DOMETIC

AC AND VENTILATION

FJZ



Dometic FreshJet FJZ

EN **Roof Air Conditioner**
Installation Manual..... 24

DE **Dachklimaanlage**
Montageanleitung..... 41

FR **Climatiseur de toit**
Instructions de montage..... 60

ES **Equipo de aire acondicionado de techo**
Instrucciones de montaje..... 78

PT **Sistema de ar condicionado de tejadilho**
Instruções de montagem..... 96

IT **Climatizzatore**
Indicazioni di montaggio..... 114

NL **Dakairconditioning**
Montagehandleiding..... 132

DA **Tagklimaanlæg**
Monteringsvejledning..... 150

SV **Takmonterad klimatanläggning**
Monteringsanvisning..... 167

NO **Takklimaanlegg**
Monteringsanvisning..... 184

FI **Kattoilmastointilaite**
Asennusohje..... 201

PL **Klimatyzator dachowy**
Instrukcja montażu..... 219

SK **Strešná klimatizácia**
Návod na montáž..... 238

CS **Střešní klimatizace**
Návod k montáži..... 256

HU **Tetőklíma-berendezés**
Szerelési útmutató..... 274

HR **Krovni klima-uređaj**
Upute za montažu..... 293

TR **Tavan Kliması**
Montaj Kılavuzu..... 311

SL **Strešna klimatska naprava**
Navodilo za montažo..... 328

RO **Aer condiționat de plafon**
Instrucțiuni de montaj..... 345

BG **Покривна климатична инсталация**
Инструкция за монтаж..... 363

ET **Katusekliimaseade**
Paigaldusjuhend..... 381

EL **Κλιματιστικό οροφής**
Οδηγίες τοποθέτησης..... 398

LT **Stogo oro kondicionierius**
Montavimo vadovas..... 418

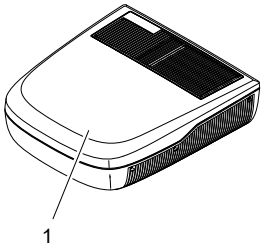
LV **Jumta gaisa kondicionētājs**
Uzstādīšanas rokasgrāmata..... 435

AR **مكيف الهواء على السطح**
دليل التركيب..... 453

Copyright

© 2026 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 pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

1 **FJZ4233M**

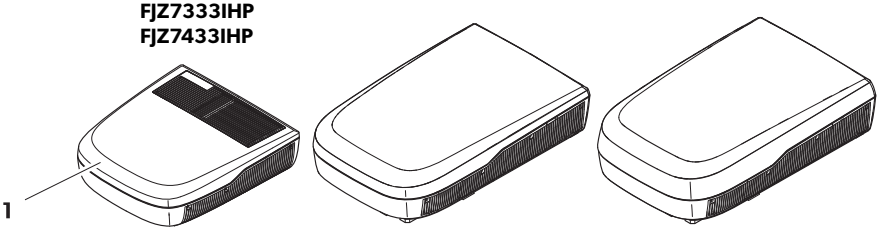


2

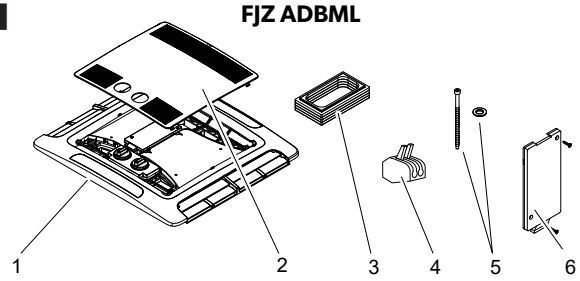
FJZ4233EEH
FJZ4333EEH
FJZ7333IHP
FJZ7433IHP

FJZ7437IHP

FJZ7557IHP

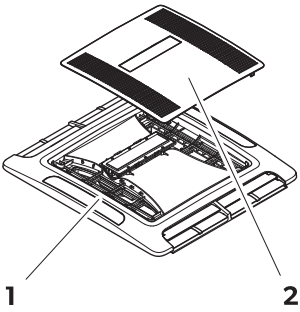


3 **FJZ ADBML**

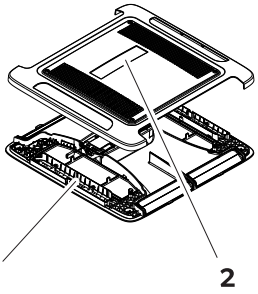


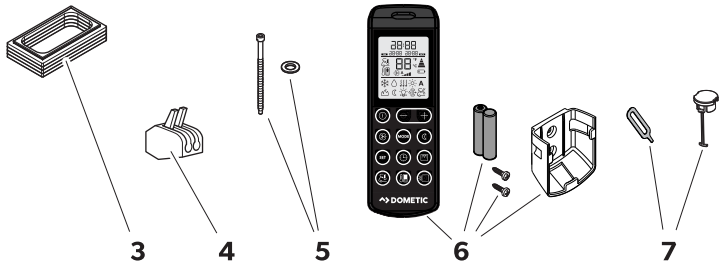
4

FJZ ADBDL

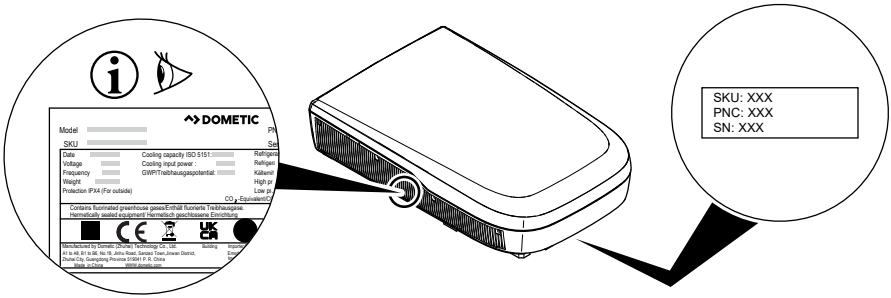


FJZ ADBDS

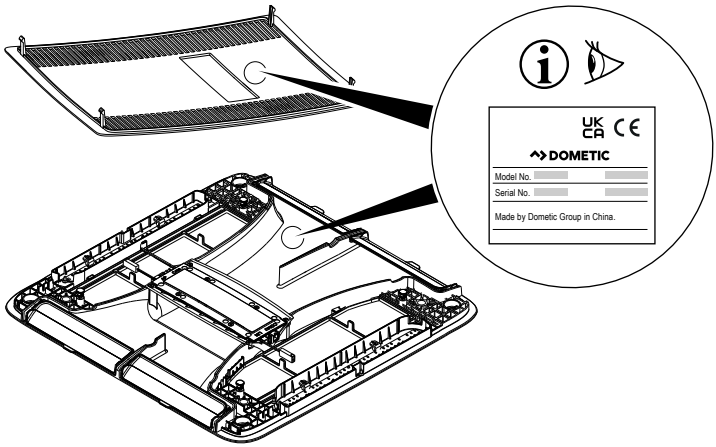




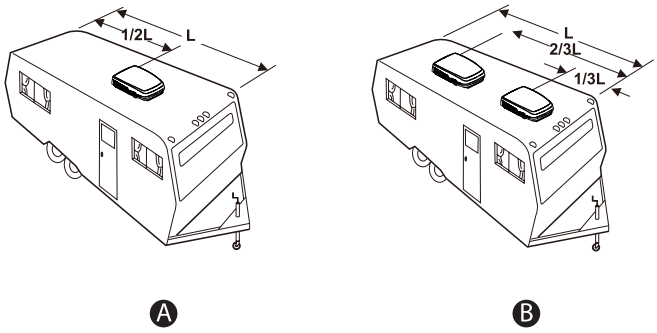
5



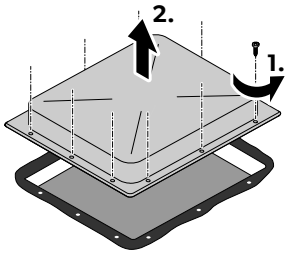
6


UK CA CE
DOMETIC
Model No.
Serial No.
Made by Dometic Group in China.

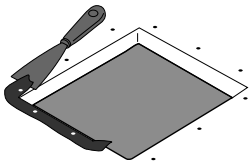
7

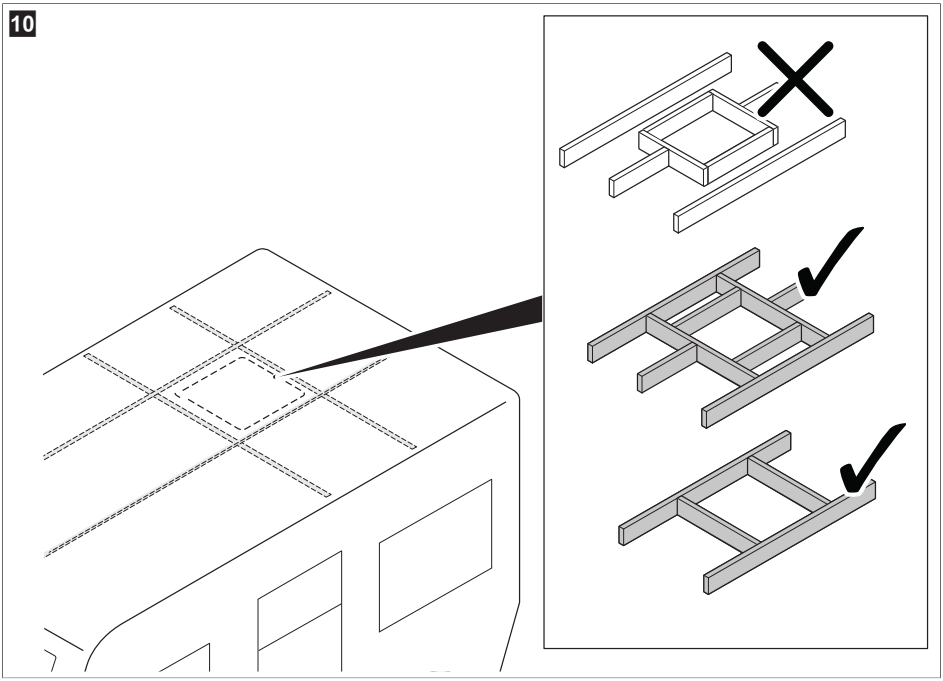

1/2L
L
L
2/3L
1/3L
A
B

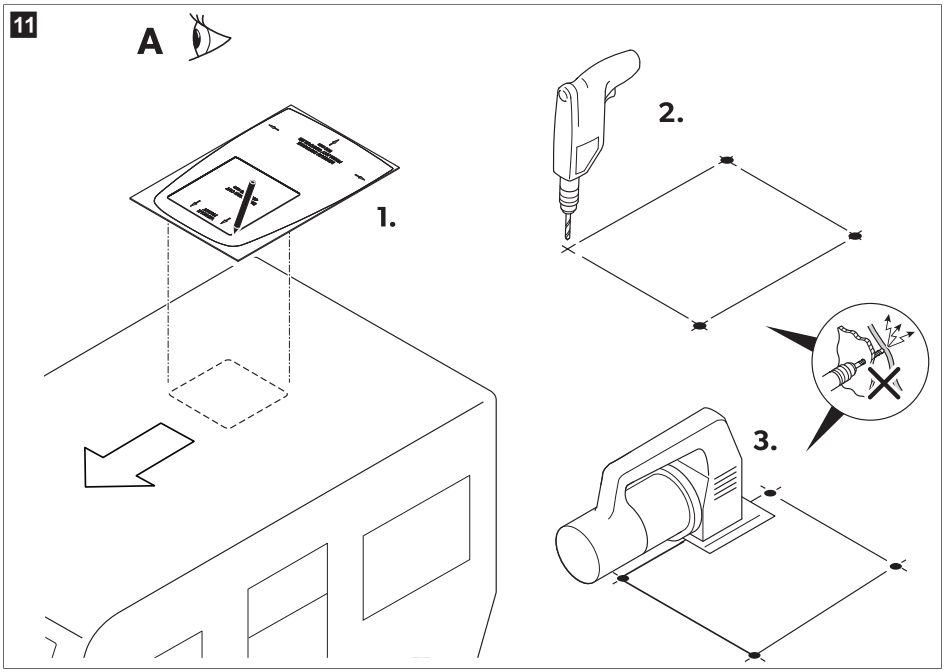
8

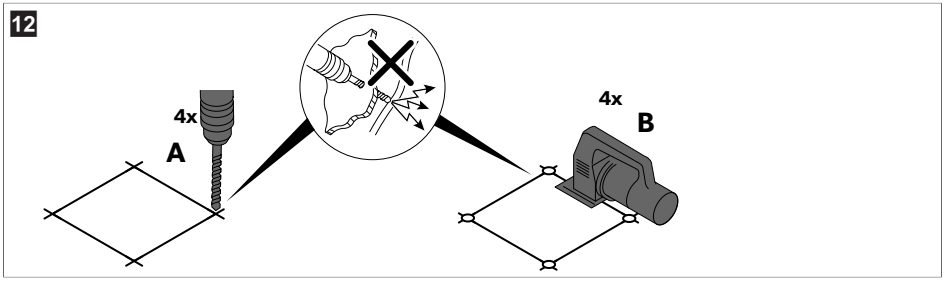

2.
1.

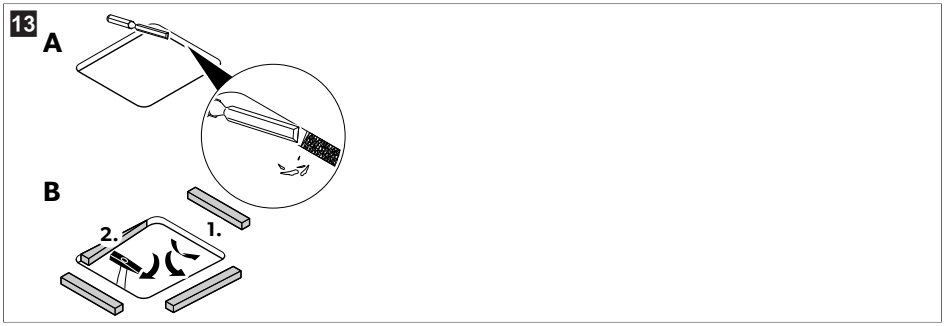
9



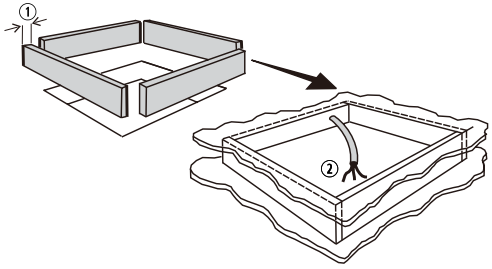

10


11
A
1.
2.
3.

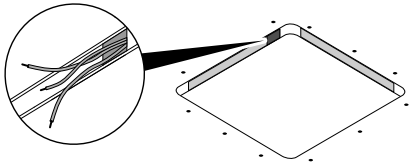

12
4x
A
4x
B


13
A
B
2.
1.

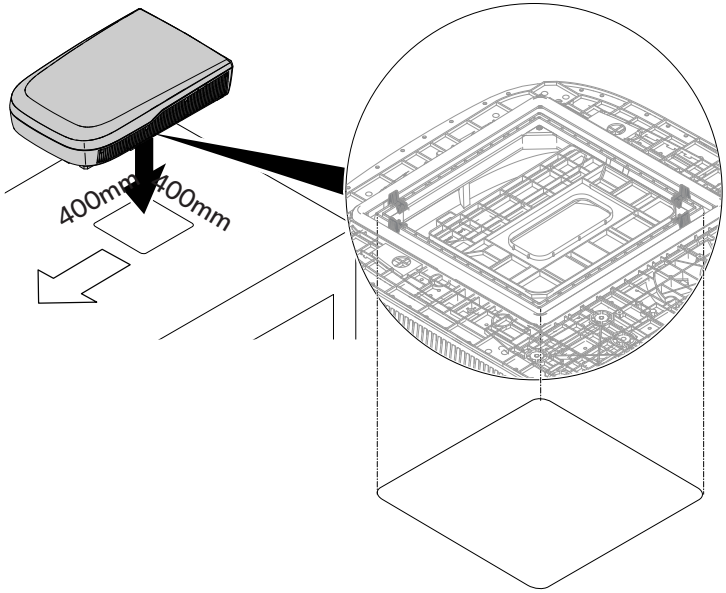
14



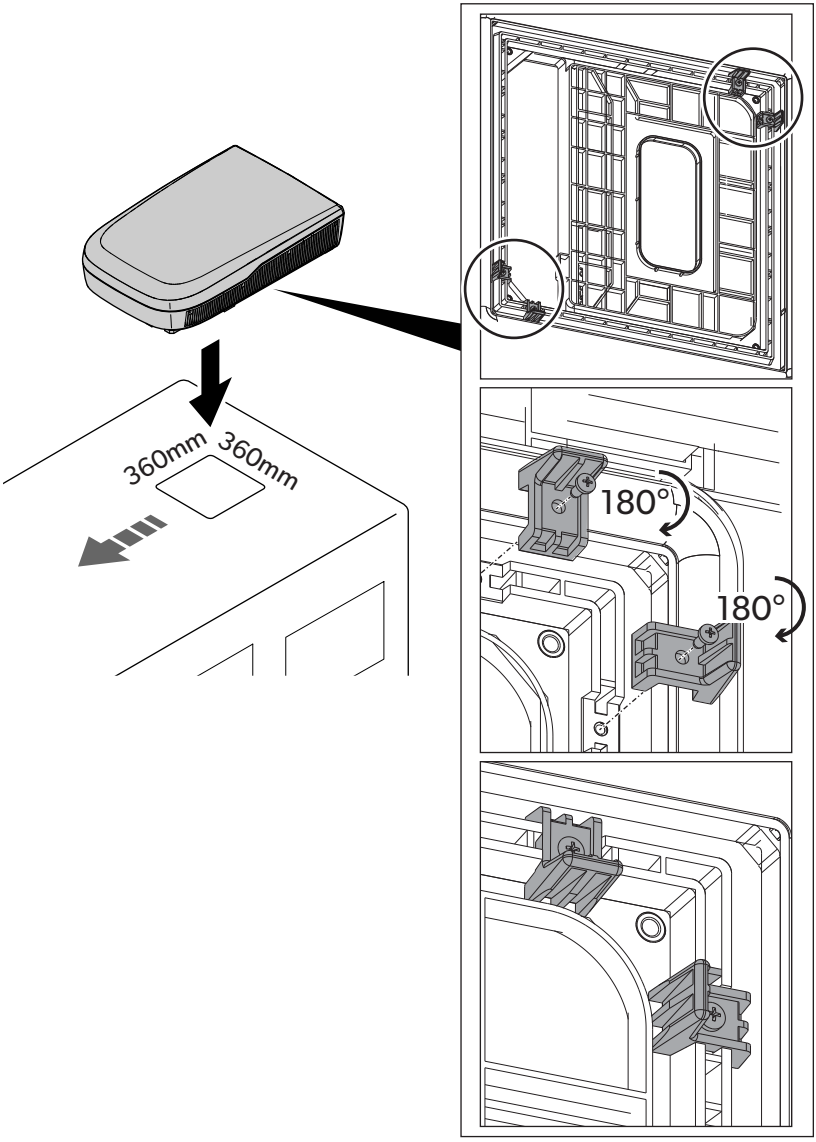
15



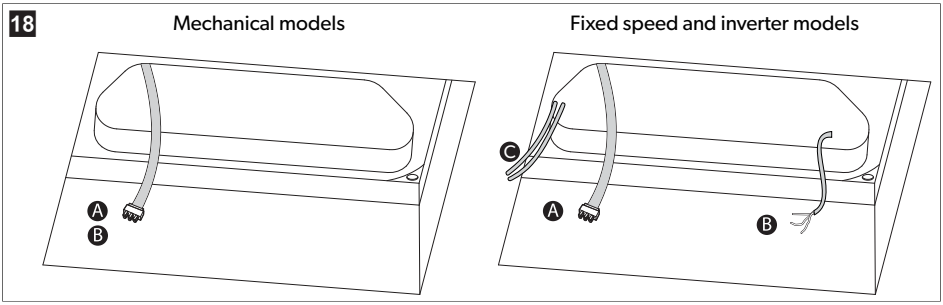
16



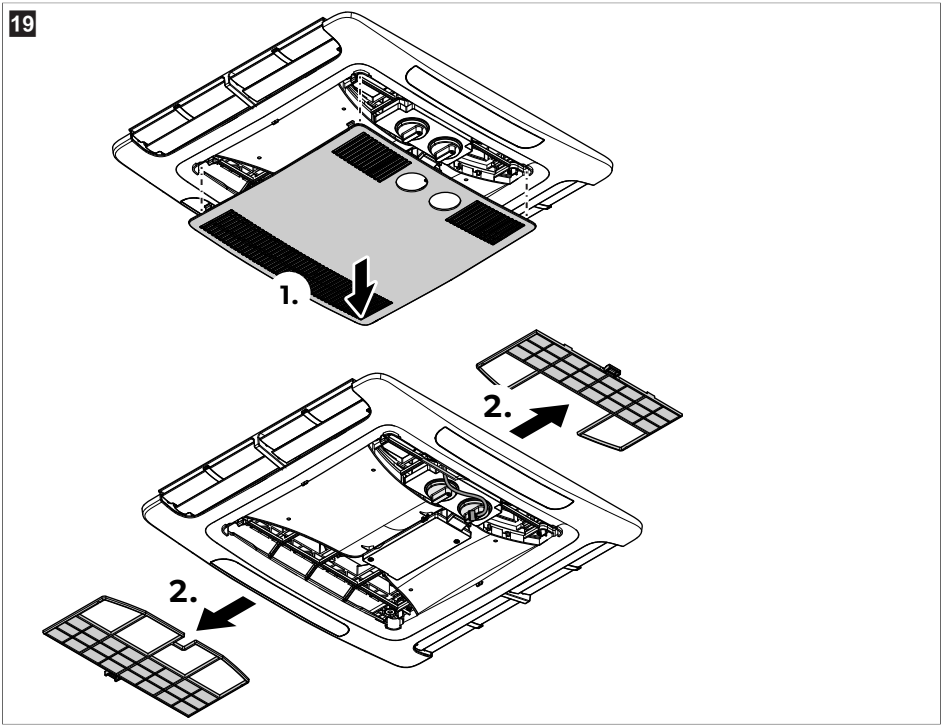
17



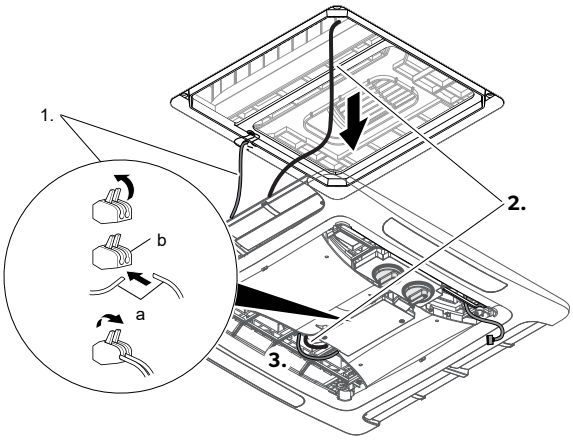
18


Mechanical models
Fixed speed and inverter models
A
B
C
A
B

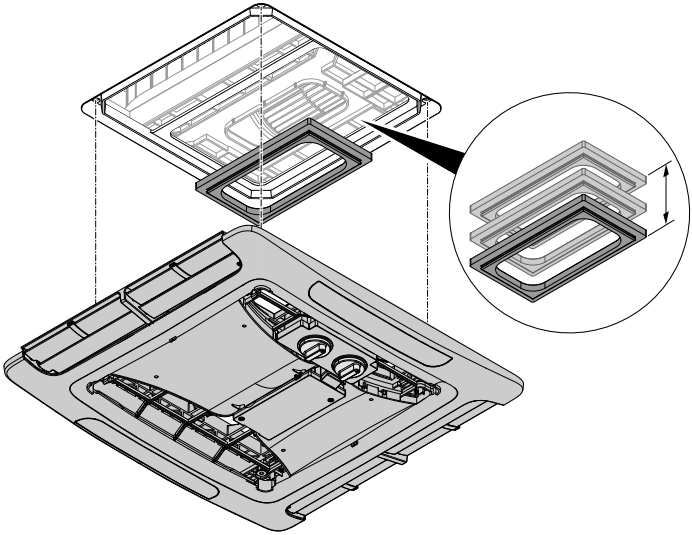
19


1.
2.
2.

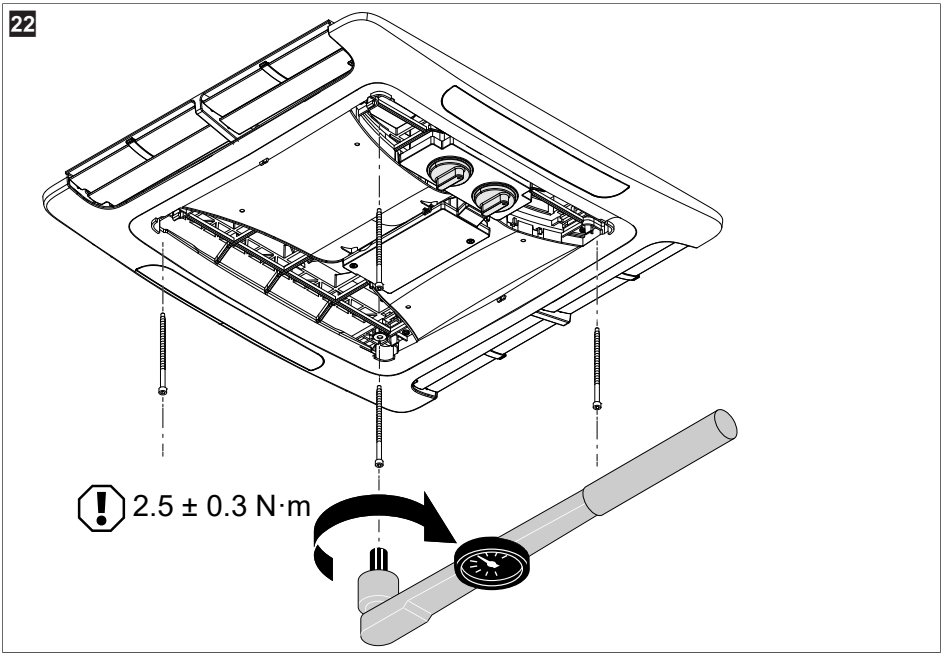
20



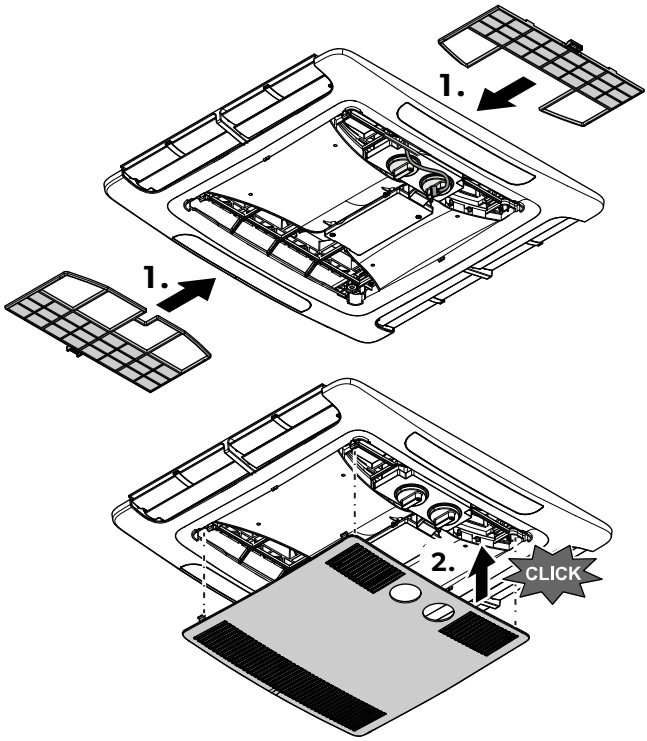
21



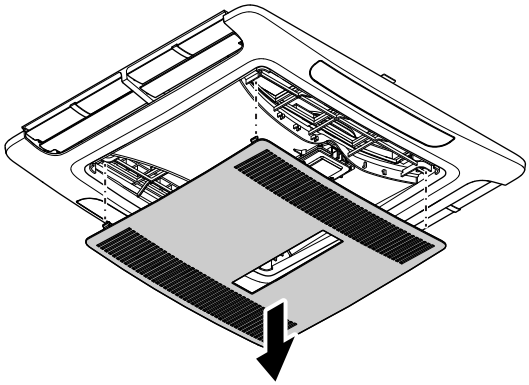
22



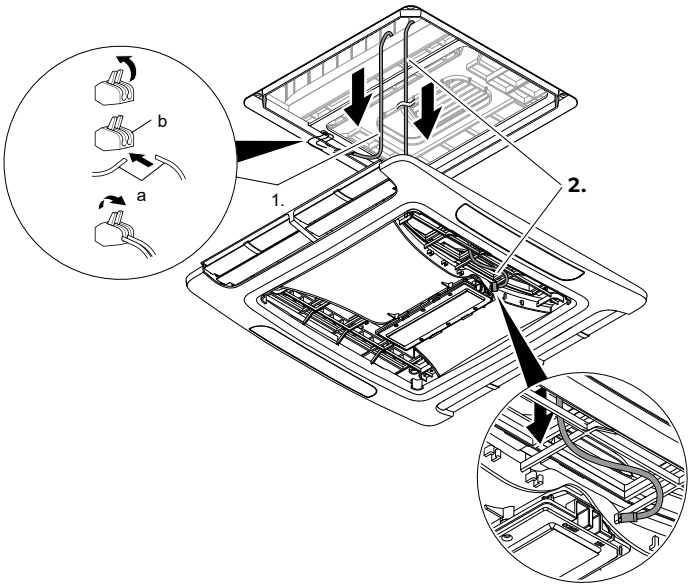
23



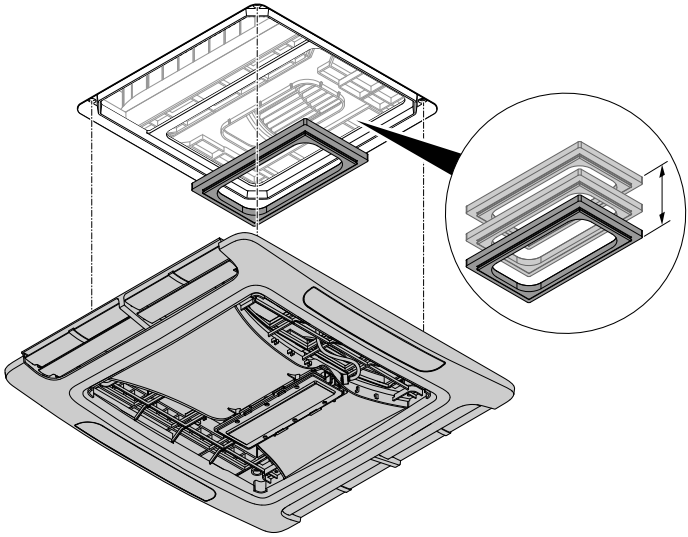
24



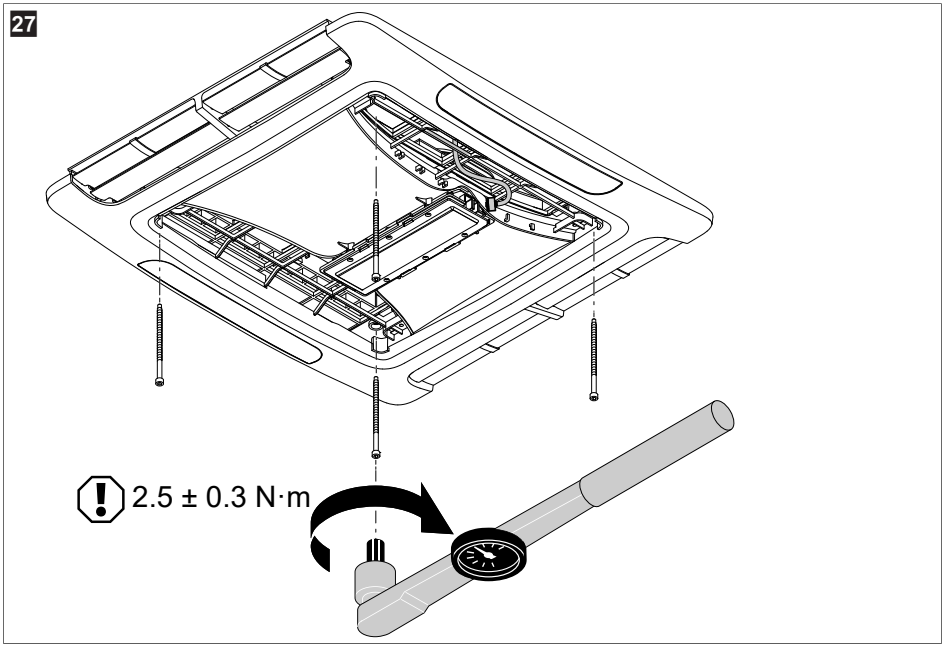
25



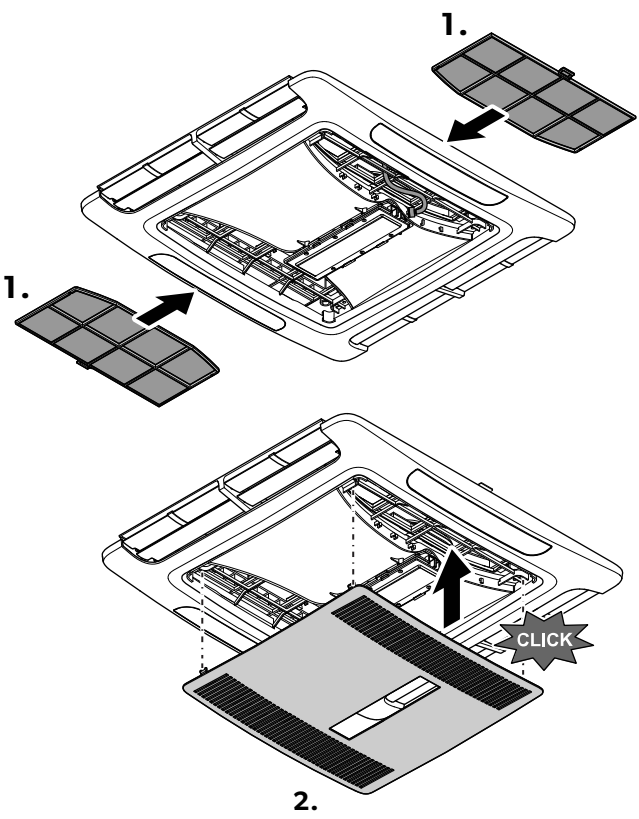
26



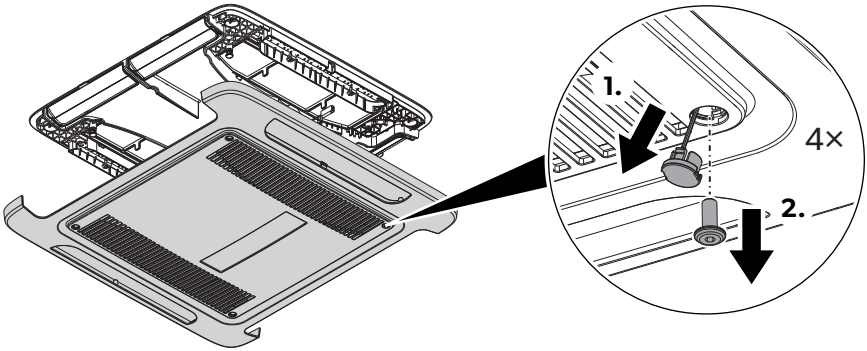
27



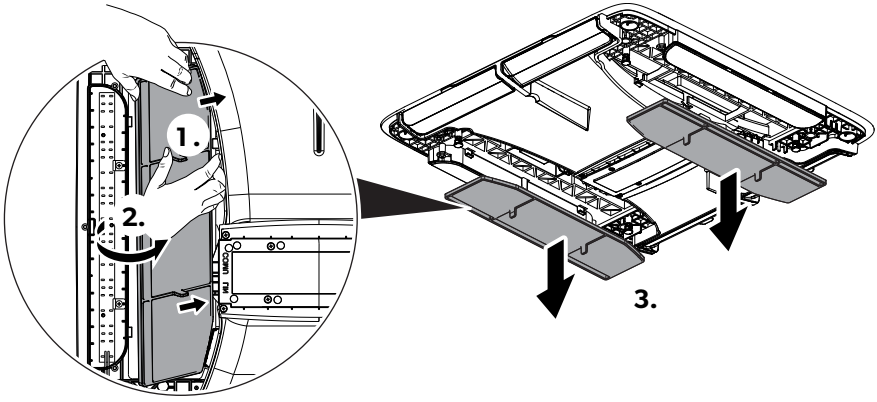
28



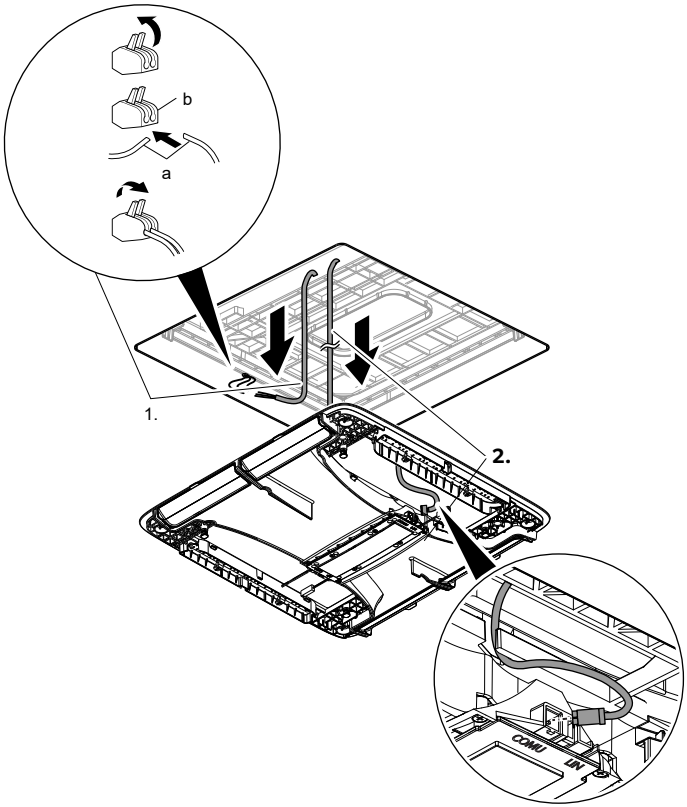
29



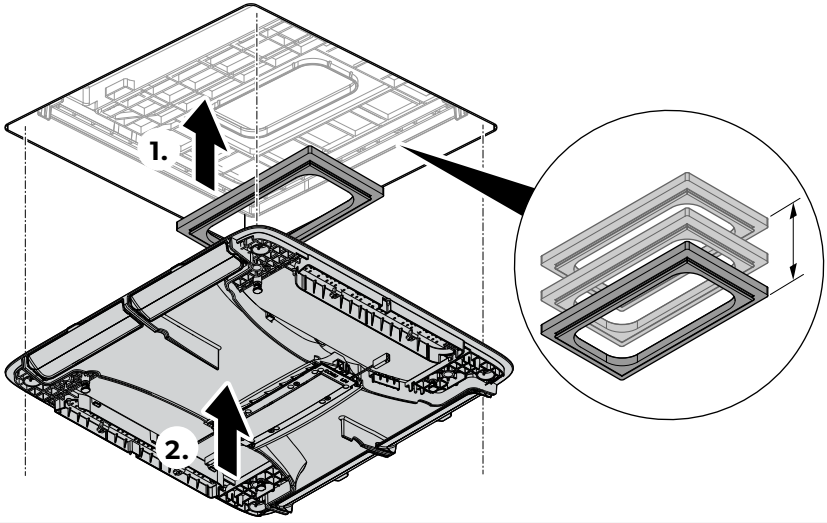
30



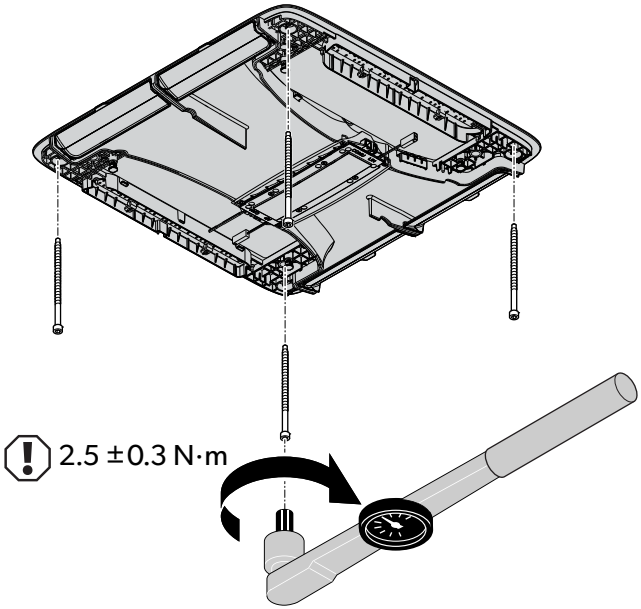
31



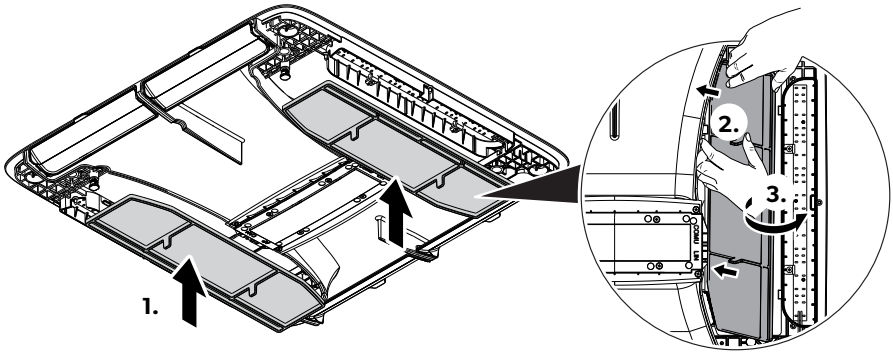
32



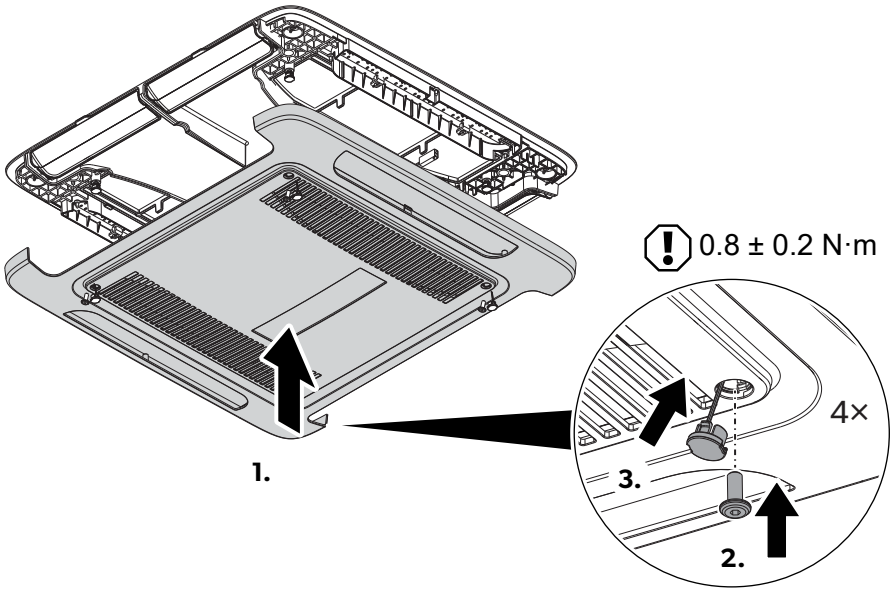
33



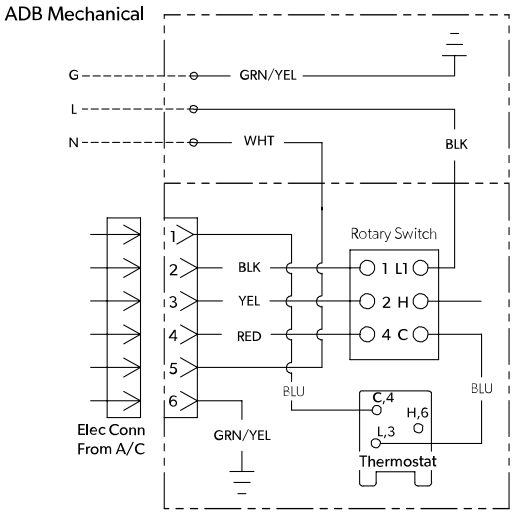
34



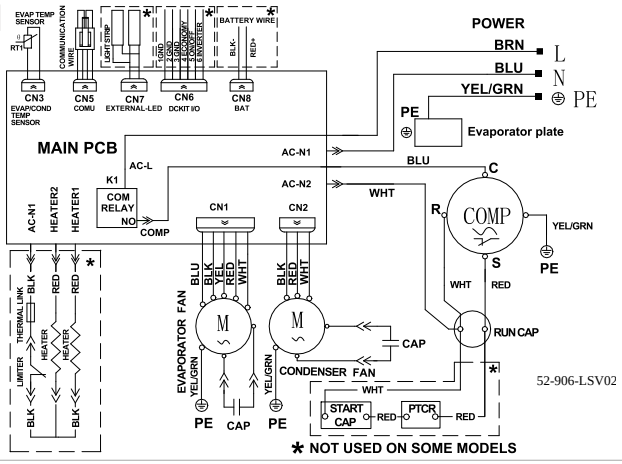
35

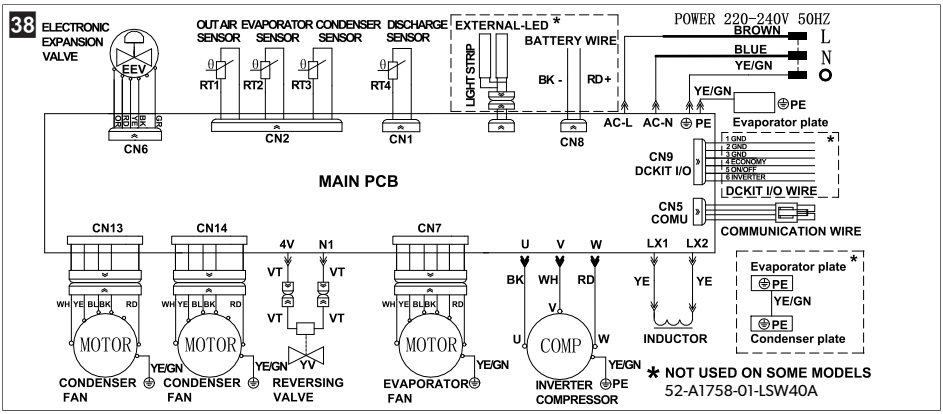


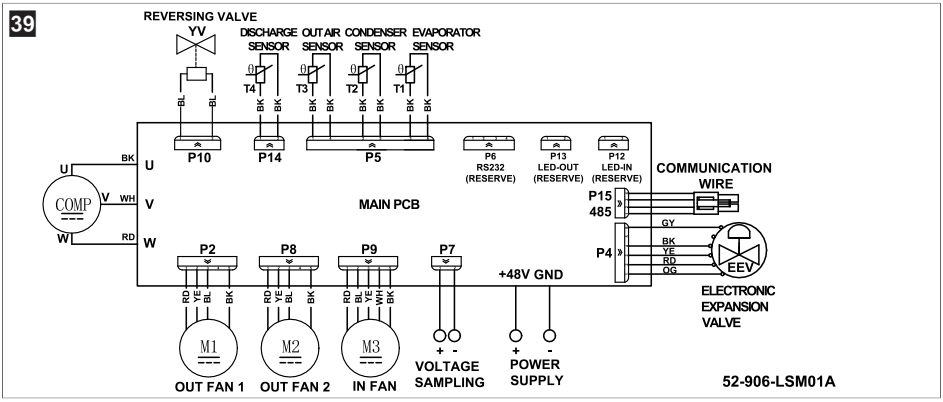
36

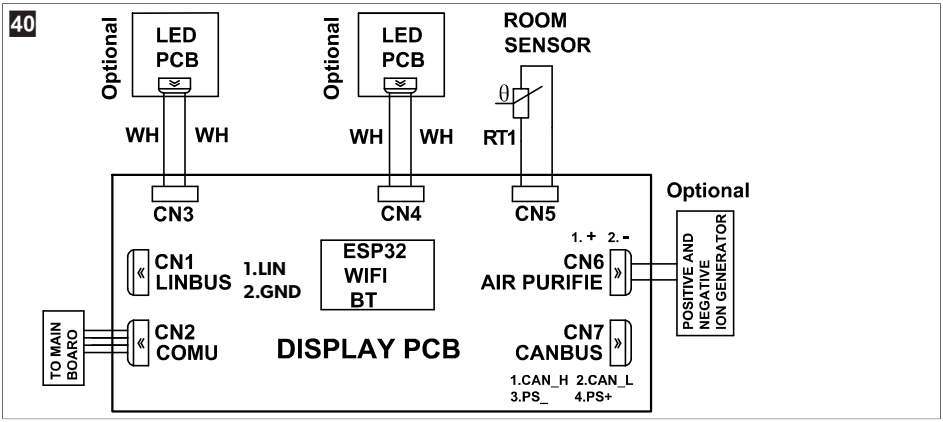

ADB Mechanical
G
GRN/YEL
L
N
WHT
BLK
Rotary Switch
1 L1
2 H
4 C
1
2
3
4
5
6
BLK
YEL
RED
BLU
BLU
C,4
H,6
L,3
Thermostat
Elec Conn
From A/C
GRN/YEL

37


EVAP TEMP SENSOR
RT1
COMMUNICATION WIRE
LIGHT STRIP
BATTERY WIRE
BLK-
RED+
CN3
EVAP/COND TEMP SENSOR
CN5
COMU
CN7
EXTERNAL-LED
CN6
DCKIT I/O
CN8
BAT
POWER
BRN
L
BLU
N
YEL/GRN
PE
PE
Evaporator plate
MAIN PCB
AC-N1
AC-L
AC-N2
BLU
WHT
C
K1
COM RELAY
NO
COMP
HEATER2
HEATER1
CN1
CN2
R
COMP
S
YEL/GRN
PE
WHT
RED
RUN CAP
THERMAL LINK
LIMITER
HEATER
BLK
RED
EVAPORATOR FAN
BLU
YEL
RED
WHT
CAP
CONDENSER FAN
YEL/GRN
PE
CAP
PE
WHT
START CAP
RED
PTCR
RED
52-906-LSV02
* NOT USED ON SOME MODELS


38
ELECTRONIC EXPANSION VALVE
EEV
CN6
OUT AIR SENSOR
EVAPORATOR SENSOR
CONDENSER SENSOR
DISCHARGE SENSOR
RT1
RT2
RT3
RT4
CN2
CN1
EXTERNAL-LED *
LIGHT STRIP
BATTERY WIRE
BK -
RD+
CN8
POWER 220-240V 50HZ
BROWN
BLUE
YE/GN
L
N
PE
AC-L
AC-N
Evaporator plate
CN9
DCKIT I/O
1 GND
2 GND
3 GND
4 ECONOMY
5 ON/OFF
6 INVERTER
DCKIT I/O WIRE
CN5
COMU
COMMUNICATION WIRE
MAIN PCB
CN13
CN14
CN7
4V
N1
VT
U
V
W
LX1
LX2
YE
BK
WH
RD
MOTOR
COMP
INDUCTOR
Evaporator plate *
Condenser plate
YE/GN
CONDENSER FAN
REVERSING VALVE
EVAPORATOR FAN
INVERTER COMPRESSOR
* NOT USED ON SOME MODELS
52-A1758-01-LSW40A

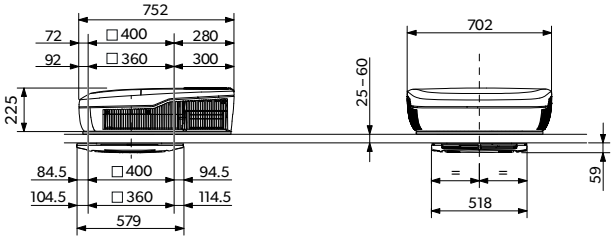

39
REVERSING VALVE
YV
DISCHARGE SENSOR
OUT AIR SENSOR
CONDENSER SENSOR
EVAPORATOR SENSOR
T4
T3
T2
T1
P10
P14
P5
P6
RS232 (RESERVE)
P13
LED-OUT (RESERVE)
P12
LED-IN (RESERVE)
COMMUNICATION WIRE
P15
485
P4
GY
BK
YE
RD
OG
EEV
ELECTRONIC EXPANSION VALVE
COMP
U
V
W
MAIN PCB
P2
P8
P9
P7
+48V GND
M1
M2
M3
OUT FAN 1
OUT FAN 2
IN FAN
VOLTAGE SAMPLING
POWER SUPPLY
52-906-LSM01A


40
Optional
LED PCB
WH
WH
CN3
CN4
ROOM SENSOR
RT1
CN5
Optional
CN1
LINBUS
1.LIN
2.GND
ESP32
WIFI
BT
CN6
AIR PURIFIE
1. +
2. -
POSITIVE AND NEGATIVE ION GENERATOR
TO MAIN BOARO
CN2
COMU
DISPLAY PCB
CN7
CANBUS
1.CAN_H
2.CAN_L
3.PS_
4.PS+

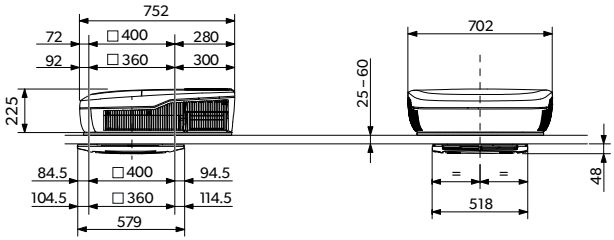
41



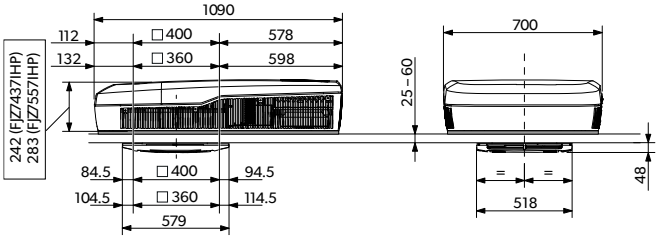
FJZ4233M with FJZADBML



FJZ4233EEH/4333EEH/7333IHP/7433IHP with FJZ ADBDL



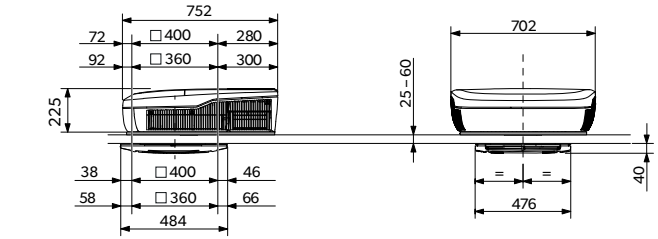
FJZ7437IHP/7557IHP with FJZ ADBDL



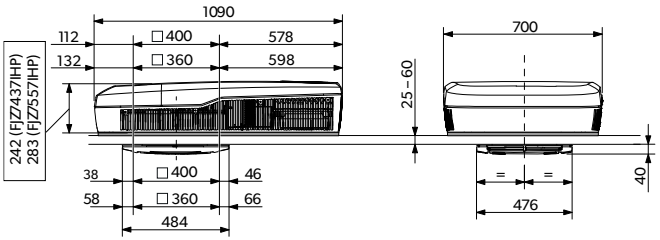
42



FJZ4233EEH/4333EEH/7333IHP/7433IHP with FJZ ADBDS



FJZ7437IHP/7557IHP with FJZ ADBDS



English

1 Important notes....24
2 Related documents....24
3 Explanation of symbols....24
4 Safety instructions....25
5 Explanations of symbols on the device....26
6 Scope of delivery....27
7 Accessories....27
8 Target groups....28
9 Intended use....28
10 Technical description....28
11 Installation....29
12 Wiring diagrams....38
13 Technical data....38

1 Important notes

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.

2 Related documents



For more information on roof air conditioners, such as technical descriptions and the controls, see the operating manual at qr.dometic.com/bgAool.

3 Explanation of symbols

A signal word will identify safety messages and property damage messages, and also will indicate the degree or level of hazard seriousness.



DANGER!

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



WARNING!

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



CAUTION!

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



NOTICE!

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

NOTE Supplementary information for operating the product.

4 Safety instructions

General safety

WARNING! Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are under supervision or have been given instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Cleaning shall not be performed by children without supervision.
- Do not pierce or burn the appliance.
- Do not make any alterations or conversions to the appliance.
- Do not damage the refrigerant circuit.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified personnel in order to avoid a hazard.
- Be aware that refrigerants may not contain an odor.
- Do **not** undo the upper cover of the appliance in the event of a fire. Use approved extinguishing agents. Do not use water to extinguish fires.
- In the case that the appliance contains an ionizer, consult your physician if you have a medical condition. The ionizer can produce ozone (O3) in small quantities. If you suffer from lung disease, asthma, heart disease, respiratory disease, respiratory problems, or have an ozone sensitivity, consult your physician to determine whether the use of this device is safe for you.
- Repair of the appliance 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, contact the service center in your country (see dometic.com/dealer).
- Maintenance shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other qualified personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- Always disconnect the power supply when working on the appliance.
- Never drive through automatic car washes when the appliance is mounted.

NOTICE! Damage hazard

- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).
- The appliance shall be stored horizontally at a dry, ventilated and covered location.

Safety when installing

WARNING! Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

- The appliance shall be installed in accordance with national electrical and mechanical installation regulations.

- The roof air conditioner shall be installed in a vehicle with a floor area larger than 4 m^2.
- Ensure that there are no objects within the vehicle which could obstruct the attachment of the air distribution box or the cooled air from flowing through the swiveling air distribution nozzles.

CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

- Only operate the appliance if you are certain that the housing and the cables are not damaged.
- Do not use the appliance near flammable fluids or in closed rooms.
- Ensure that 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 appliance.
- Always wear protective goggles and gloves.

NOTICE! Damage hazard

- 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 °.
- Before installation, check whether any vehicle components could be damaged by the installation of the appliance (such as lamps, cupboards, doors). The vehicle manufacturer may have already provided points where the opening for the installation of the appliance can be made without any risk of weakening the construction or cutting power cables.
- Before installation, consult the vehicle manufacturer whether the construction is designed for the static weight and the loads of the roof air conditioner when the vehicle is in motion.
- Ask the vehicle manufacturer if the height entered in your vehicle documents needs to be altered due to the installation of the roof air conditioner.
- If faults occur in the refrigerant circuit, the system must be checked by a specialist company and repaired properly.
- The refrigerant must not be released into the air.
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.

5 Explanations of symbols on the device



Warning! Low burning velocity material.



USA/Canada only. Warning! Risk of fire / Flammable materials



Read operating manual.



Read service manual.

6 Scope of delivery

Fig. 1 on page 3
Fig. 2 on page 3

No. in Fig. 1, Fig. 2	Quantity	Description
1	1	Rooftop unit

Mandatory accessory
The roof air conditioner consists of the rooftop unit and the air distribution box. The air distribution box is **not** included in the scope of delivery of the rooftop unit and must be ordered separately.

The following items are included in the scope of the air distribution box:

Fig. 3 on page 3
Fig. 4 on page 4

No. in Fig. 3, Fig. 4	Quantity	Description
1	1	Air distribution box (ADB)
2	1	ADB center cover
3	4	Duct section
4	3	Cable connector
5	4	Fastening bolt
6	1	**Only some models:** Remote control **FJZ4233M only:** Box cover
	2	**Only some models:** Batteries
	1	**Only some models:** Mounting bracket for the remote control
	2	**Only some models:** Fastening screws for the mounting bracket
7	1	**Only for FJZ ADBDS:** Tool for removing the screw cap
	4	**Only for FJZ ADBDS:** Screw cap

7 Accessories

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

Description	Ref. No.
Bolt and duct kit (for 60 … 100 mm roof thicknesses)	9620020981
Air purifier	9620006648
ADB ambient light for ADBDL	9620006650

Description	Ref. No.
Filters for FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filters for FJZ ADBDL	4450036682
Filters for FJZ ADBDS	4472003605

8 Target groups

The mechanical installation must be executed by a qualified person who is familiar with the construction and operation of the equipment and the hazards involved.

The electrical installation and setup of the device must be performed by qualified personnel who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations, and who is familiar with the applicable regulations of the country in which the equipment is to be installed and/or used, and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.
All other actions are intended also for non-professional users.

9 Intended use

The roof air conditioner is intended to be used for installation on the roof of a caravan or recreational vehicle to provide cooling and heating.

The roof air conditioner is **not** suitable for trains, houses, and apartments. The roof air conditioner is **not** suitable for installation in construction machines, agricultural machines, or similar equipment.

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 operation 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 installation, 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.

10 Technical description

The roof air conditioner is intended for installation on vehicles with the roof thicknesses of 25 mm … 60 mm.

The roof air conditioner will operate at ambient temperatures between – 2°C … 52°C. The roof air conditioner is designed to be installed within ± 10 ° of the horizontal plane.

10.1 Model identification

You find the appliance's specifications in the Technical data on page 38 and on the following data plates:

- Rooftop unit rating label and additional sticker with SKU/PNC/SN information (Fig. 5)
- ADB rating label (Fig. 6)

Fig. 5 on page 4
Fig. 6 on page 5

10.2 List of models

The following table shows which function applies to a specific model:

● Feature is available

○ Feature is upgradable

◓ Feature is available depending on the configuration

Rooftop unit

The models are differentiated between mechanical, fixed-speed, and inverter models.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mechanical	Fixed-speed		Inverter	
Automatic		●	●	●	
Cooling	●	●	●	●	
Heating		●	●	●	
Ventilation	●	●	●	●	
Dehumidification		●	●	●	
External light				●	
Timer		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Soft start			●	●	

Air distribution box

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Air purifier	○	◓	●
ADB light		◓	●

10.3 Rooftop unit and ADB compatibility

Rooftop unit	Compatible ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Installation

DANGER! Electrocution hazard

› The electrical power supply in the RV must be connected by a qualified electrician who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.

- > Disconnect all power supplies including inverters when working on the roof air conditioner.
- > Ensure that the appliance power supply cannot be reconnected during installation or maintenance.



WARNING! Electrocution hazard

- > The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- > The following must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules: An all-pole disconnection device which has at least 3 mm clearances in all poles; a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA; a disconnection.
- > If the appliance replaces a window or hatch with a safety relevant forced venting function, an additional safety venting device (e.g. a mushroom fan or similar) needs to be added. In doubt consult the vehicle manufacturer.
- > After the installation of the roof air conditioner, ensure a minimum clearance of 300 mm from the roof exhaust chimney, in accordance with EN 1949.



CAUTION! Beware of injury

- > Improper installation of the roof air conditioner can result in irreparable damage to the appliance and put the safety of the user at risk.
- > Always have someone to help you when carrying or lifting the roof air conditioner.
- > Before installation, check the location of existing wiring harnesses, wires, and other components within the installation area, in particular those which are not visible when installing the appliance (when drilling or screwing etc.).
- > Attach and lay the cables so that they cannot be tripped over or damaged.
- > Always wear the protective goggles and gloves.



NOTICE! Damage hazard

- > The appliance is a sealed system with a closed refrigerant circuit. Do not open or manipulate, unless you are an appropriately qualified technician.
- > 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.
- > Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.
- > 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 without being indented or deformed. In doubt consult the vehicle manufacturer.

11.1 Determining your cooling needs

This roof air conditioner is designed to be installed on the roof of a RV. When determining cooling needs, consider the following factors:

- The size of the RV.
- The RV window area (which could increase heat gain).
- The amount of insulation in the walls and the roof.
- The geographical location where the RV will be used.
- The personal comfort level required.

11.2 Installation location

Standard Location

The roof air conditioner is mounted on the existing roof vents.

Other locations
When there is no existing cutout or you want to install the AC in another location, the following locations are recommended:

- **One rooftop unit:** mount the rooftop unit slightly forward of the RV's center (front to back) and centered from side to side. (**A** in Fig. 7)
- **Two rooftop units:** measuring from the front of the RV and centering from side to side, mount the first rooftop unit at 1/3 the length (**L**) of the RV and the second rooftop unit at 2/3 the length of the RV. (**B** in Fig. 7)

NOTICE! Device damage
> Make sure that the power supply (from both mains and RV sources) can support the operation of two roof air conditioners simultaneously where required.

Fig. 7 on page 5

NOTE Install the rooftop unit on a flat and level roof section (a left-right tilt less than 10 ° is acceptable). Make all measurements while the RV is parked on a level surface.

11.3 Inspection before the installation

- Verify that the area around the installation location is clear of obstacles and that the distance allows for adequate ventilation on the roof.
- Ensure the roof of the RV is designed to support a dynamic load of all items on the roof.
- Check inside the vehicle to see if there are any obstructions (such as door openings, compartment racks, curtains, roof clamps, etc.) that would interfere with the installation and airflow of the air distribution box.

Object height < 60 mm	Object height > 60 mm			
All 4 sides	**Right**	**Left**[1)]	**Rear**[1)]	**Front**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] In this context “left” and “rear” means that you are looking at the unit from the front of the vehicle.

[2)] For models FJZ7437IHP and FJZ7557IHP, the right-side clearance must be 300 mm.

11.4 Preparing the RV roof opening

WARNING! Fire or electrical shock hazard
> Shut off the gas supply, disconnect the power from the RV, and disconnect the terminal from the supply battery before drilling or cutting into the RV.
> Make sure there are no obstacles such as wires or pipes inside the RV's roof.
> Provide grounding in compliance with all applicable electrical codes.

CAUTION! Device damage
> Maintain the structural integrity of the RV roof and never create a low spot on the RV roof.
> Otherwise the accumulated water may leak into the interior and damage the roof air conditioner and the vehicle.

11.4.1 Using an existing roof vent opening

NOTE If the roof does not have an existing cutout, skip to Making a new roof opening on page 32.

1. Remove all screws and fixtures of the existing roof hatch or air conditioner.

   Fig. 8 on page 5
2. Take out the roof hatch or roof air conditioner.
3. Remove the sealant around the opening using a scraper or similar tool.

NOTE To ensure a proper seal for the rooftop unit, the 30 mm surface surrounding the cutout must be smooth, level, and free of debris.

Fig. 9 on page 5

4. Measure the roof opening size.

   The required roof opening size for the rooftop unit is as follows:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   If the existing cutout opening deviates, the opening must be adjusted accordingly.

11.4.2 Making a new roof opening

NOTE If the roof have an existing roof vent, see Using an existing roof vent opening on page 32.

DANGER! Fire or electrical shock hazard

› The power must be turned off before any operation since there may be electrical wiring inside the roof of the vehicle.

1. Select an area at the center on the roof between two longitudinal supports.

   Fig. 10 on page 6
2. Mark the position and size of the opening.

NOTE To ensure a proper seal for the rooftop unit, the 30 mm surface surrounding the cutout must be smooth, level, and free of debris.

Fig. 11 on page 7

3. Drill out the corners (**A** in Fig. 12).

NOTICE! Damage hazard

› Ensure that no electrical power cables are damaged. Check where the electrical cables are located.

Fig. 12 on page 7

4. Carefully cut out the opening on the roof using a keyhole saw or a similar tool (**B** in Fig. 12).
5. Check whether the roof cutout needs reinforcing.

6. If needed, remove the foam according to the width of your reinforcing rails (not in scope of delivery) (**A** in Fig. 13).

   Fig. 13 on page 7

7. Fit the reinforcing rails (**B** in Fig. 13).
8. At the front of the frame opening, leave or create an access hole to allow for the length of exposed AC voltage power supply wiring required to complete the installation.

   Fig. 14 on page 8

   ① 19 mm minimum width for the frame stock

   ② 380 mm exposed length of 220 V … 240 V~ power supply wiring

9. Cut a matching hole in the ceiling of the RV interior using the roof opening as a guide.

11.5 Laying the connection cables

1. Ensure that the voltage specification on the roof air conditioner's rating label matches the voltage of the vehicle's power supply. The roof air conditioner must be connected to an electrical circuit which is able to supply the required current (Technical data on page 38).
2. Install an all-pole disconnect switch on the installation side. The switch must provide a contact gap of at least 3 mm to ensure safe disconnection.
3. Select the cross-section of the power supply cable based on the length:
   - Length < 7.5 m: 1.5 mm²
   - Length > 7.5 m: 2.5 mm²
4. Make an opening on one side in order to feed through the power supply cable.

   Fig. 15 on page 8

5. Feed the power supply cable through the opening into the vehicle interior.

11.6 Installing the rooftop unit

NOTICE! Device damage

> Do not drag or slide the rooftop unit along any surfaces. Doing so may damage the foam gasket on the bottom of the rooftop unit, which can lead to water leaks.

CAUTION! Lifting hazard

> Use proper lifting technique and control when lifting the rooftop unit.
> Two people are required to lift the rooftop component to the roof.

NOTE Before installation, inspect the seal for any signs of damage. If the seal is damaged, replace with new seal.

1. Lift the rooftop unit onto the roof of the vehicle. Observe the direction of travel.
2. Position the rooftop unit over the prepared roof opening, aligning the unit using the centering components.

   Roof opening size: 400 mm × 400 mm

   Fig. 16 on page 8

   Roof opening size: 360 mm × 360 mm

NOTE The rooftop unit is ready for a 400 × 400 mm roof opening. If the roof opening is 360 × 360 mm, rotate the centering components as follows.
Fig. 17 on page 9

NOTE The outside work is complete. Minor adjustments can be made from inside the RV if required.

11.7 Preparing to work inside the RV

1. Carry the ADB kit into the RV.

NOTE The ADB box contains all the required mounting hardware for interior installation.

2. From inside the RV, check the gasket alignment of the rooftop unit over the roof opening. If necessary, adjust the rooftop unit from below by gently pushing up.
3. Reach up into the return air opening of the rooftop unit and pull down the rooftop unit's electrical wiring harnesses for later connection.

Fig. 18 on page 10

A	Cable for connecting the electronic control panel
B	Cable for connecting a 220 V … 240 V~ power
C	12 V⎓ battery connection cable for the optional connection of the ADB LED to enable the LED function even when 220 V … 240 V~ mains power supply is unavailable. (The 12 V⎓ connection cable is not included with all models)

4. Remove the ADB and the mounting hardware from the carton.

11.8 Installing the ADB

11.8.1 Installing the FJZ ADBML

Removing the center cover and filters

Fig. 19 on page 10

1. Remove the center cover on the air distribution box.
2. Slide out the filters.

Wiring the ADB

Fig. 20 on page 11

1. **Connect the power supply cable (1 in Fig. 20).**
   a) Feed the cable of the power supply (vehicle side) to the ADB.
   b) Connect the cables (**a**) to the cable connector (**b**).
   c) Connect the grounding cable to the vehicle's grounding system.
2. **Connect the cable between the external unit and the air box diffuser (2 in Fig. 20).**
   a) Feed the cable through the gap and locate the wire in the opening.
   b) Connect the communication 6-pin plug into the socket on the side of the control board in the ADB. Ensure that the cable is located into the small opening away from the filter area.
   c) Secure excess cable into the holders.

d) Screw the cover to the air box diffuser.

Installing the duct sections

1. Stack the duct sections and place against the roof thickness: Ensure that the duct height matches the roof height or use the table as guide.

Fig. 21 on page 11

Roof thickness	Number of duct sections
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

NOTE Additional duct sections can be purchased for thicker roofs.

2. Attach the required number of duct sections on the ADB.

Securing the ADB

› Fasten the ADB to the ceiling through the rooftop unit with the 4 bolts supplied. Tighten the screws using a torque spanner and a fastening torque of 2.5 N·m ± 0.3 N·m.

Fig. 22 on page 12

Installing the center cover and filters

Fig. 23 on page 13

1. Insert the filters back.
2. Clip the center cover into the ADB.

11.8.2 Installing the FJZ ADBDL

Removing the center cover and filters

Fig. 24 on page 13

1. Remove the center cover on the air distribution box.
2. Slide out the filters.

Wiring the ADB

Fig. 25 on page 14

1. **Connect the power supply cable (1 in Fig. 25)**
   a) Connect the stripped cables (**a**) to a cable connector (**b**).
   b) Connect the roof air conditioner with the power supply.
   c) Connect the grounding cable to the vehicle's grounding system.
2. **Connect the communication cable (2 in Fig. 25).**
   a) Feed the communication cable through the gap and locate the wire in the opening.
   b) Connect the communication 4-pin plug into the socket on the side of the control board in the ADB. Ensure that the cable is located into the small opening away from the filter area.
   c) Secure excess cable into the holders.

Installing the duct sections

1. Stack the duct sections and place against the roof thickness: Ensure that the duct height matches the roof height or use the table as guide.

Fig. 26 on page 14

Roof thickness	Number of duct sections
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

NOTE Additional duct sections can be purchased for thicker roofs.

2. Attach the required number of duct sections on the ADB.

Securing the ADB

› Fasten the ADB to the ceiling through the rooftop unit with the 4 bolts supplied. Tighten the screws using a torque spanner and a fastening torque of 2.5 N·m ± 0.3 N·m.

Fig. 27 on page 15

Installing the center cover and filters

Fig. 28 on page 16

1. Reinsert the filters back.
2. Clip the center cover into the ADB.

11.8.3 Installing the FJZ ADBDS

Removing the center cover and filters

1. Remove the center cover.

Fig. 29 on page 16

2. Remove the filters.
   a) On one side, gently press the bottom edge of the filter forward, then press it upward until it unlocks from the slot.
   b) Repeat the process on the opposite side: slightly push the bottom edge forward, then press it upward until it unlocks from the slot.
   c) Carefully pull the filter outward from the ADB.

Fig. 30 on page 17

Wiring the ADB

Fig. 31 on page 17

1. **Connect the power supply cable (1 in Fig. 31).**
   a) Connect the stripped cables (**a**) to a cable connector (**b**).
   b) Connect the roof air conditioner with the power supply.
   c) Connect the grounding cable to the vehicle's grounding system.
2. **Connect the communication cable (2 in Fig. 31).**
   a) Feed the communication cable through the gap and locate the wire in the opening.

b) Connect the communication 4-pin plug into the socket on the side of the control board in the ADB. Ensure that the cable is located into the small opening away from the filter area.

c) Secure excess cable into the holders.

Installing the duct sections

1. Stack the duct sections and place against the roof thickness: Ensure that the duct height matches the roof height or use the table as guide.

Fig. 32 on page 18

Roof thickness	Number of duct sections
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

NOTE Additional duct sections can be purchased for thicker roofs.

2. Attach the required number of duct sections on the ADB.

Securing the ADB

› Fasten the ADB to the ceiling through the rooftop unit with the 4 bolts supplied. Tighten the screws using a torque spanner and a fastening torque of 2.5 N·m ± 0.3 N·m.

Fig. 33 on page 18

Installing the center cover and filters

1. Reinsert the filters back.

a) Align the filter with the slots and gently push it inward until the front edge is securely seated.

b) On one side, gently push the bottom edge forward, then press it downward until it locks into the slot.

c) Repeat the process on the opposite side: slightly push the bottom edge forward, then press it downward until it locks into the slot.

Fig. 34 on page 19

2. Fasten the center cover to the ADB using screws.

Fig. 35 on page 19

3. Install the cover caps.

11.9 Inspection after installation

› Ask the vehicle manufacturer if a technical inspection is required after installing an roof air conditioner and whether the height entered in the vehicle documents needs to be altered:

- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333, and FreshJet FJZ7333: Increased height 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Increased height 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Increased height 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Increased height 283 mm

✓ The installation is now completed.

Connect to the power supply and test if the roof air conditioner works.

12 Wiring diagrams

FJZ4233M
Fig. 36 on page 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
Fig. 37 on page 20

FJZ7433IHP
Fig. 38 on page 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
Fig. 39 on page 21

FJZ ADBML
Fig. 36 on page 20

FJZ ADBDL and FJZ ADBDS
Fig. 40 on page 21

13 Technical data

This product contains fluorinated greenhouse gases.

The cooling unit is hermetically sealed.

Hereby, Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: documents.dometic.com
Fig. 41 on page 22
Fig. 42 on page 23

	FreshJet FJZ4233M
Cooling capacity based on ISO 5151	1500 W
AC input voltage	220 V … 240 V / 50 Hz
Rated cooling current	3.1 A
Required fuse	Min. 4 A, max. 16 A
Operating temperature range	– 2°C … 52°C
Refrigerant	R410a
Refrigerant quantity	380 g
CO_2 equivalent	0.793 t
Global warming potential (GWP)	2088

	FreshJet FJZ4233M
Protection class (rooftop unit)	IPX4
Frequency	2.4 GHz
Maximum radio frequency power	19.14 dBm
Suggested max. vehicle length (with insulated walls)	≤ 5 m
Dimensions	Fig. 42
Net weight (rooftop unit)	< 30 kg
Inspection/certification	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Cooling capacity based on ISO 5151	1700 W	2200 W
Heating capacity based on ISO 5151	800 W	1000 W
AC input voltage	220 V … 240 V / 50 Hz	
Rated cooling current	3.4 A	4.6 A
Rated heating current	3.7 A	4.4 A
Required fuse	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Operating temperature range	– 2°C … 52°C	
Refrigerant	R32	
Refrigerant quantity	320 g	360 g
CO_2 equivalent	0.216 t	0.243 t
Global warming potential (GWP)	675	
Protection class (rooftop unit)	IPX4	
Frequency	2.4 GHz	
Maximum radio frequency power	19.14 dBm	
Suggested max. vehicle length (with insulated walls)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimensions	Fig. 42 Fig. 43	
Net weight (rooftop unit)	< 30 kg	< 30 kg

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Inspection/certification	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Cooling capacity based on ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Heating capacity based on ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
AC input voltage	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Rated cooling current	< 5.8 A	< 5.8 A	< 6.4 A	< 7 A
Rated heating current	< 3.1 A	< 4.2 A	< 5.9 A	< 6.6 A
Required fuse	Min. 6.5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A
Operating temperature range	– 2°C … 52°C			
Refrigerant	R32			
Refrigerant quantity	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2 equivalent	0.270 t	0.284 t	0.324 t	0.439 t
Global warming potential (GWP)	675			
Protection class (rooftop unit)	IPX5			
Frequency	2.4 GHz			
Maximum radio	19.14 dBm			
Dimensions	Fig. 42 Fig. 43			
Net weight (rooftop unit)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Inspection/certification	CE UKCA			

Deutsch

1 Wichtige Hinweise ... 41
2 Zugehörige Dokumente ... 41
3 Erklärung der Symbole ... 41
4 Sicherheitshinweise ... 42
5 Erklärung der Symbole am Gerät ... 44
6 Lieferumfang ... 44
7 Zubehör ... 45
8 Zielgruppen ... 45
9 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 45
10 Technische Beschreibung ... 46
11 Installation ... 47
12 Anschlusspläne ... 56
13 Technische Daten ... 56

1 Wichtige Hinweise

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.

2 Zugehörige Dokumente



Weitere Informationen zu Dachklimaanlagen, wie technische Beschreibungen und Bedienelemente, finden Sie in der Bedienungsanleitung unter qr.dometic.com/bgAool.

3 Erklärung der Symbole

Ein Signalwort kennzeichnet Sicherheits- und Sachschadensmeldungen und gibt zudem den Grad oder das Ausmaß der Gefährdung an.



GEFAHR!

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



WARNUNG!

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



VORSICHT!

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

ACHTUNG!

> Weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.

HINWEIS Zusätzliche Informationen zur Bedienung des Produktes.

4 Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheit

WARNUNG! Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

> Kinder müssen beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
> Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn diese Personen beaufsichtigt oder im sicheren Gebrauch des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
> Die Reinigung darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
> Das Gerät darf nicht durchstochen oder verbrannt werden.
> Führen Sie keine Änderungen oder Umbauten am Gerät durch!
> Beschädigen Sie nicht den Kältemittelkreislauf.
> Wenn das Anschlusskabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifiziertes Personal ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
> Beachten Sie, dass Kältemittel möglicherweise keinen Geruch aufweisen.
> Im Falle von Feuer lösen Sie **nicht** den oberen Deckel des Geräts. Verwenden Sie zugelassene Löschmittel. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen.
> Falls das Gerät einen Ionisator enthält, ziehen Sie Ihren Arzt zu Rate, wenn Sie an einer Erkrankung leiden. Der Ionisator kann Ozon (O3) in kleinen Mengen erzeugen. Wenn Sie an Lungenerkrankungen, Asthma, Herzerkrankungen, Atemwegserkrankungen, Atemwegsproblemen leiden oder eine Ozonempfindlichkeit aufweisen, ziehen Sie Ihren Arzt zu Rate, um festzustellen, ob die Verwendung dieses Geräts für Sie sicher ist.
> Die Reparatur des Geräts darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das mit den verbundenen Gefahren bzw. den einschlägigen Vorschriften vertraut ist. Unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren verursachen.Wenden Sie sich für Reparaturen an das Service-Center in Ihrem Land (siehe dometic.com/dealer).
> Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Hilfe anderer qualifizierter Personen erfordern, sind unter der Aufsicht der für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschulten Person durchzuführen.
> Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Gerät immer die Stromversorgung.
> Wenn das Gerät angebracht ist, dürfen Sie auf keinen Fall mit Ihrem Fahrzeug durch automatische Waschanlagen fahren.

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

> Das Gerät ist so zu lagern, dass eine mechanische Beschädigung vermieden wird.

- > Das Gerät ist in einem Raum zu lagern, in dem keine Geräte mit offenen Flammen (z. B. ein betriebsbereites Gasgerät) und Zündquellen (z. B. eine betriebsbereite elektrische Heizung) ständig in Betrieb sind.
- > Das Gerät ist horizontal an einem trockenen, gut belüfteten und überdachten Ort zu lagern.

Sicherheit beim Einbau



WARNUNG! Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

- > Das Gerät muss gemäß den nationalen Vorschriften für elektrische und mechanische Installationen montiert werden.
- > Die Dachklimaanlage ist für die Montage an einem Fahrzeug mit einer Bodenfläche von größer als 4 m^2 vorgesehen.
- > Stellen Sie sicher, dass sich im Fahrzeug keine Objekte befinden, welche die Befestigung des Luftverteilerkastens oder die Strömung der gekühlten Luft durch die schwenkbaren Luftverteilerdüsen behindern könnten.



VORSICHT! Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.

- > Betreiben Sie das Gerät nur, wenn das Gehäuse und die Kabel unbeschädigt sind.
- > Setzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten oder in geschlossenen Räumen ein.
- > Achten Sie darauf, dass brennbare Gegenstände nicht im Bereich des Luftauslasses gelagert oder montiert sind. Der Abstand muss mindestens 50 cm betragen.
- > Greifen Sie nicht in Lüftungsauslässe und führen Sie keine Fremdgegenstände in das Gerät ein.
- > Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Handschuhe.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- > 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.
- > Prüfen Sie vor der Installation, ob durch die Installation des Geräts ggf. Fahrzeugkomponenten beschädigt werden könnten (z. B. Lampen, Schränke, Türen). Der Fahrzeughersteller hat eventuell bereits Stellen vorgesehen, an denen die Öffnung für die Installation des Geräts ohne Gefahr einer Schwächung des Aufbaus bzw. eines Durchtrennens von Stromkabeln hergestellt werden kann.
- > Fragen Sie vor der Montage beim Fahrzeughersteller nach, ob der Aufbau für das statische Gewicht und die Belastungen durch die Dachklimaanlage während der Fahrt ausgelegt ist.
- > Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fahrzeughersteller, ob aufgrund des Aufbaues der Dachklimaanlage eine Änderung des Eintrags der Fahrzeughöhe in den Fahrzeugpapieren notwendig ist.
- > Treten Fehler im Kältemittelkreislauf auf, so muss das System von einem Fachbetrieb geprüft und ordnungsgemäß instand gesetzt werden.
- > Das Kältemittel darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden.
- > Jede Person, die an einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder in diesen eingreift, sollte im Besitz eines aktuellen, gültigen Zertifikats einer von der Industrie anerkannten Prüfstelle sein, das ihre Kompetenz zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Prüfspezifikation bestätigt.

5 Erklärung der Symbole am Gerät



Achtung! Material mit niedriger Brenngeschwindigkeit.



Nur USA/Kanada. Achtung! Brandgefahr / Entzündbare Materialien



Bedienungsanleitung lesen.



Serviceanleitung lesen.

6 Lieferumfang

Abb. 1 auf Seite 3
Abb. 2 auf Seite 3

Nr. in Abb. 1, Abb. 2	Anzahl	Beschreibung
1	1	Dacheinheit

Obligatorisches Zubehör
Die Dachklimaanlage besteht aus der Dacheinheit und dem Luftverteilerkasten. Der Luftverteilerkasten ist **nicht** im Lieferumfang der Dacheinheit enthalten und muss separat bestellt werden.

Im Lieferumfang des Luftverteilerkastens sind folgende Teile enthalten:

Abb. 3 auf Seite 3
Abb. 4 auf Seite 4

Nr. in Abb. 3, Abb. 4	Anzahl	Beschreibung
1	1	Luftverteilerkasten (ADB)
2	1	Mittlere Abdeckung Luftverteilerkasten
3	4	Kanalabschnitt
4	3	Kabel-Verbinder
5	4	Befestigungsschraube
6	1	**Nur einige Modelle:** Fernbedienung **Nur FJZ4233M:** Kastenabdeckung
	2	**Nur einige Modelle:** Batterien

Nr. in Abb. 3, Abb. 4	Anzahl	Beschreibung
	1	**Nur einige Modelle:** Montagehalterung für die Fernbedienung
	2	**Nur einige Modelle:** Befestigungsschrauben für die Montagehalterung
7	1	**Nur für FJZ ADBDS:** Werkzeug zum Entfernen des Schraubverschlusses
	4	**Nur für FJZ ADBDS:** Schraubverschluss

7 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Beschreibung	Ref. Nr.
Schrauben- und Kanalset (für Dachstärken 60 … 100 mm)	9620020981
Luftreiniger	9620006648
Umgebungslicht für Luftverteilerkasten ADBDL	9620006650
Filter für FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filter für FJZ ADBDL	4450036682
Filter für FJZ ADBDS	4472003605

8 Zielgruppen



Die mechanische Installation muss durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden, die mit dem Aufbau und der Bedienung der Anlage und den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.



Die elektrische Installation und Einrichtung des Geräts müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das seine Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von elektrischen Geräten und Installationen unter Beweis gestellt hat und das mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und/oder verwendet werden soll, vertraut ist und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.
Alle anderen Maßnahmen richten sich auch an nicht-professionelle Benutzer.

9 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Dachklimaanlage ist für die Installation auf dem Dach eines Caravans oder Wohnmobils zur Kühlung und Heizung vorgesehen.

Die Dachklimaanlage ist **nicht** für Züge, Häuser und Wohnungen geeignet. Die Dachklimaanlage ist **nicht** für die Montage in Baumaschinen, Landmaschinen oder ähnlichen Arbeitsgeräten geeignet.

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 Installation 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.

10 Technische Beschreibung

Die Dachklimaanlage ist für die Montage auf Fahrzeuge mit den Dachstärken 25 mm … 60 mm vorgesehen.

Die Dachklimaanlage arbeitet bei Umgebungstemperaturen zwischen – 2 °C … 52 °C. Die Dachklimaanlage ist für den Einbau innerhalb von ± 10 ° zur horizontalen Ebene vorgesehen.

10.1 Modellkennung

Die technischen Daten des Geräts finden Sie im Technische Daten auf Seite 56 und auf den folgenden Typenschildern:

- Typenschild der Dacheinheit und zusätzlicher Aufkleber mit SKU/PNC/SN-Informationen (Abb. 5)
- ADB-Typenschild (Abb. 6)

Abb. 5 auf Seite 4
Abb. 6 auf Seite 5

10.2 Liste der Modelle

Die folgende Tabelle zeigt, welche Funktion für ein bestimmtes Modell gilt:

Funktion ● ist verfügbar

Funktion ○ ist aufrüstbar

Funktion ◓ ist je nach Konfiguration verfügbar

Dacheinheit

Die Modelle werden nach mechanischen Modellen, Modellen mit fester Drehzahl und Modellen mit Wechselrichter unterschieden.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mechanisch	Feste Drehzahl		Wechselrichter	
Automatisch		●	●	●	
Kühlung	●	●	●	●	
Heizung		●	●	●	
Belüftung	●	●	●	●	
Entfeuchten		●	●	●	

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
Außenbeleuchtung				●	
Timer		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Sanftanlauf			●	●	

Luftverteilerkasten

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Luftreiniger	○	◓	●
ADB-Leuchte		◓	●

10.3 Dacheinheit und ADB-Kompatibilität

Dacheinheit	Kompatibler ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Installation

GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag

- Der Anschluss an die Stromversorgung im Wohnmobil muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft ausgeführt werden, die nachweislich über Fähigkeiten und Kenntnisse in Bezug auf den Aufbau und den Betrieb von Elektrogeräten und -anlagen verfügt und ein Sicherheitstraining zum Erkennen und Vermeiden der diesbezüglichen Gefahren absolviert hat.
- Unterbrechen Sie bei Arbeiten an der Dachklimaanlage alle Stromversorgungen, einschließlich Wechselrichter.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Geräts sich während der Installation oder Wartung nicht wieder verbinden kann.

WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

- Der Einbau des Geräts muss in Übereinstimmung mit nationalen Bestimmungen erfolgen.
- Folgendes muss in die Festverdrahtung gemäß den Anschlussvorschriften integriert werden: Eine allpolige Trennvorrichtung mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm an allen Polen; eine Fehlerstrom-Schutzvorrichtung (RCD) mit einem nominellen Ansprech-Fehlerstrom von nicht mehr als 30 mA; eine Trennvorrichtung.
- Wenn bei der Anlage ein Fenster oder eine Luke durch eine sicherheitsrelevante Zwangsentlüftung ersetzt wird, muss eine zusätzliche Sicherheitsentlüftung (z. B. ein Pilzventilator o. Ä.) eingebaut werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Fahrzeughersteller.
- Nach der Montage der Dachklimaanlage muss ein Mindestabstand von 300 mm zum Dachabluftkamin gemäß EN 1949 sichergestellt werden.

VORSICHT! Verletzungsgefahr!

- Eine unsachgemäße Montage der Dachklimaanlage kann zu irreparablen Schäden an der Anlage führen und ein Sicherheitsrisiko für den Benutzer darstellen.
- Zum Tragen und Anheben der Dachklimaanlage ist eine zweite Person erforderlich.
- Prüfen Sie vor der Montage den Verlauf von vorhandenen, insbesondere nicht sichtbaren Kabelsträngen, Leitungen und anderen Komponenten, die sich im Montagebereich befinden, und beachten Sie diese bei der Montage des Geräts (beim Bohren oder Schrauben usw.).
- Verlegen und befestigen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr besteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist.
- Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Handschuhe.

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Das Gerät ist ein abgedichtetes System mit einem geschlossenen Kühlkreislauf. Öffnen oder manipulieren Sie das Gerät nur, wenn Sie ein entsprechend qualifizierter Techniker sind.
- 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 Kabeln.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Schwingungen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umgebungsauswirkungen ausgesetzt sind. Bei der Prüfung müssen auch die Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlichen Schwingungsquellen wie Kompressoren oder Lüftern berücksichtigt werden.
- Beachten Sie die Statik des Fahrzeugdachs. Das Fahrzeugdach muss das Gewicht der Dachklimaanlage tragen können, ohne eingedrückt zu werden oder sich zu verformen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Fahrzeughersteller.

11.1 Ermitteln Ihres Kühlbedarfs

Diese Dachklimaanlage ist für die Montage auf dem Dach eines Wohnmobils (RV) ausgelegt. Berücksichtigen Sie bei der Bestimmung des Kühlbedarfs die folgenden Faktoren:

- Die Größe des Wohnmobils.
- Der Fensterbereich des Wohnmobils (der die Wärmeaufnahme erhöhen könnte).
- Die in den Wänden und im Dach vorhandene Dämmung.
- Der geografische Einsatzort des Wohnmobils.
- Der erforderliche persönliche Komfort.

11.2 Installationsort

Standardort
Die Dachklimaanlage ist an den vorhandenen Dachentlüftern montiert.

Andere Standorte
Wenn keine Abschaltung vorhanden ist oder Sie die Klimaanlage an einem anderen Ort installieren möchten, werden die folgenden Positionen empfohlen:

- **Eine Dacheinheit:** Montieren Sie die Dacheinheit etwas vor der Mitte des Wohnmobils (von vorn nach hinten) und mittig (Seite zu Seite). (**A** in Abb. 7)
- **Zwei Dacheinheiten:** Von der Vorderseite des Wohnmobils aus gemessen und von Seite zu Seite zentriert, montieren Sie die erste Dacheinheit auf 1/3 der Länge (**L**) des Wohnmobils und die zweite Dacheinheit auf 2/3 der Länge des Wohnmobils. (**B** in Abb. 7)

ACHTUNG! Geräteschaden

> Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung (sowohl vom Stromnetz als auch vom Wohnmobil) bei Bedarf den gleichzeitigen Betrieb von zwei Dachklimaanlagen unterstützen kann.

Abb. 7 auf Seite 5

HINWEIS Installieren Sie die Dacheinheit auf einem flachen und ebenen Bereich des Daches (eine Neigung nach links und rechts von weniger als 10 ° ist akzeptabel). Nehmen Sie alle Messungen vor, während das Wohnmobil auf einer Ebenen Fläche abgestellt ist.

11.3 Prüfung vor der Installation

- Vergewissern Sie sich, dass der Bereich um den Einbauort frei von Hindernissen ist und dass der Abstand eine ausreichende Belüftung des Daches ermöglicht.
- Vergewissern Sie sich, dass das Dach des Wohnmobils so ausgelegt ist, dass es die dynamische Last aller Komponenten tragen kann.
- Prüfen Sie innen, ob Hindernisse (wie Türöffnungen, Stützen, Vorhänge, Dachklammern usw.) vorhanden sind, die den Einbau und den Luftstrom des Luftverteilerkastens behindern würden.

Objekthöhe < 60 mm	Objekthöhe > 60 mm			
Alle 4 Seiten	**Rechts**	**Links[1)]**	**Rückseite[1)]**	**Front**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] In diesem Zusammenhang bedeutet „links“ und „hinten“ bei Ansicht des Geräts von der Vorderseite des Fahrzeugs aus.

[2)] Bei den Modellen FJZ7437IHP und FJZ7557IHP muss der Abstand auf der rechten Seite 300 mm betragen.

11.4 Vorbereiten der Dachöffnung des Wohnmobils

WARNUNG! Brand- oder Stromschlaggefahr

> Schalten Sie die Gasversorgung ab, trennen Sie die Stromversorgung vom Wohnmobil und trennen Sie die Klemme von der Versorgungsbatterie, bevor Sie in das Wohnmobil bohren oder schneiden.
> Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse wie Kabel oder Leitungen im Wohnmobildach vorhanden sind.
> Sorgen Sie für eine Erdung gemäß allen geltenden elektrischen Vorschriften.

VORSICHT! Geräteschaden

> Behalten Sie die strukturelle Integrität des Wohnmobildaches bei und schaffen Sie niemals eine Vertiefung auf dem Dach.
> Andernfalls tritt möglicherweise das angesammelte Wasser in den Innenraum ein und beschädigt die Dachklimaanlage und das Fahrzeug.

11.4.1 Verwendung einer vorhandenen Dachentlüftungsöffnung

HINWEIS Wenn das Dach nicht über eine vorhandene Dachöffnung verfügt, fahren Sie mit Herstellen eines neuen Dachausschnitts auf Seite 50 fort.

1. Entfernen Sie alle Schrauben und Befestigungen der vorhandenen Dachluke oder Klimaanlage.

Abb. 8 auf Seite 5

2. Nehmen Sie die Dachluke bzw. Dachklimaanlage heraus.
3. Entfernen Sie das Dichtungsmaterial rund um die Öffnung mit einem Schaber o. Ä.

HINWEIS Um eine ordnungsgemäße Abdichtung der Dacheinheit zu gewährleisten, muss die 30 mm-Oberfläche, die den Ausschnitt umgibt, glatt, eben und frei von Fremdkörpern sein.

Abb. 9 auf Seite 5

4. Messen Sie die Größe der Dachöffnung.

   Die erforderliche Dachöffnungsgröße für die Dacheinheit ist wie folgt:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Wenn die Größe der vorhandenen Öffnung abweicht, muss die Öffnung entsprechend angepasst werden.

11.4.2 Herstellen eines neuen Dachausschnitts

HINWEIS Wenn das Dach über einen Dachentlüfter verfügt, siehe Verwendung einer vorhandenen Dachentlüftungsöffnung auf Seite 49.

GEFAHR! Brand- oder Stromschlaggefahr

> Die Stromversorgung muss vor allen Arbeiten ausgeschaltet werden, da sich im Fahrzeugdach möglicherweise elektrische Leitungen befinden.

1. Wählen Sie auf dem Dach eine Zone in der Mitte zwischen zwei Längsprofilen.

   Abb. 10 auf Seite 6

2. Markieren Sie die Position und Größe der Öffnung.

HINWEIS Um eine ordnungsgemäße Abdichtung der Dacheinheit zu gewährleisten, muss die 30 mm-Oberfläche, die den Ausschnitt umgibt, glatt, eben und frei von Fremdkörpern sein.

Abb. 11 auf Seite 7

3. Bohren Sie die Ecken aus (**A** in Abb. 12).

ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

> Stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel beschädigt werden. Prüfen Sie, wo sich die elektrischen Kabel befinden.

Abb. 12 auf Seite 7

4. Schneiden Sie die Öffnung im Dach sorgfältig mit einer Stichsäge o. Ä. aus (**B** in Abb. 12).
5. Prüfen Sie, ob die Dachöffnung verstärkt werden muss.
6. Entfernen Sie bei Bedarf die Ausschäumung entsprechend der Breite Ihrer Verstärkungsleisten (nicht im Lieferumfang enthalten) (**A** in Abb. 13).

   Abb. 13 auf Seite 7

7. Passen Sie die Verstärkungsleisten ein (**B** in Abb. 13).

8. Lassen oder schneiden Sie an der Vorderseite des Rahmenausschnitts eine Zugangsöffnung, in der die Länge der freiliegenden Wechselspannungsversorgungskabel Platz hat, die erforderlich ist, um die Installation abzuschließen.

Abb. 14 auf Seite 8

① 19 mm Mindestbreite des Rahmenmaterials
② 380 mm freiliegende Länge des 220 V … 240 V~-Stromversorgungsverkabels

9. Schneiden Sie einen entsprechenden Ausschnitt in die Decke des Innenraums. Verwenden Sie dazu den Dachausschnitt als Orientierungshilfe.

11.5 Anschlusskabel verlegen

1. Stellen Sie sicher, dass die Spannungsspezifikation auf dem Typenschild der Dachklimaanlage mit der Spannung der Stromversorgung des Fahrzeugs übereinstimmt. Die Dachklimaanlage muss an einen Stromkreis angeschlossen werden, der in der Lage ist, den erforderlichen Strom zu liefern (Technische Daten auf Seite 56).
2. Montieren Sie einen allpoligen Trennschalter auf der Installationsseite. Der Schalter muss einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm aufweisen, um eine sichere Trennung zu gewährleisten.
3. Wählen Sie den Leitungsquerschnitt der Stromversorgung basierend auf der Leitungslänge aus:
   - Länge < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Länge > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Bringen Sie an einer Seite eine Öffnung für das Durchführen des Stromversorgungskabels an.

Abb. 15 auf Seite 8

5. Verlegen Sie das Stromversorgungskabel durch die Öffnung in den Fahrzeuginnenraum.

11.6 Einbau der Dacheinheit

ACHTUNG! Geräteschaden

> Ziehen oder schieben Sie die Dacheinheit nicht über die Oberflächen. Dadurch kann die Schaumdichtung an der Unterseite der Dacheinheit beschädigt werden, was zu Wasserlecks führen kann.

VORSICHT! Gefahr durch Heben

> Verwenden Sie beim Anheben der Dacheinheit eine geeignete Hebetechnik und Steuerung.
> Die Dacheinheit muss mit zwei Personen auf das Dach gehoben werden.

HINWEIS Prüfen Sie vor der Montage die Dichtung auf Anzeichen von Beschädigung. Falls die Dichtung beschädigt ist, ersetzen Sie sie durch eine neue Dichtung.

1. Heben Sie die Dacheinheit auf das Fahrzeugdach. Beachten Sie die Fahrtrichtung.
2. Positionieren Sie die Dacheinheit über der vorbereiteten Dachöffnung, und richten Sie sie mithilfe der Zentrierkomponenten aus.

Öffnungsgröße des Dachs : 400 mm × 400 mm

Abb. 16 auf Seite 8

Öffnungsgröße des Dachs : 360 mm × 360 mm

HINWEIS Die Dacheinheit ist bereit für eine 400 × 400 mm Dachesöffnung. Wenn die Dachöffnung 360 × 360 mm beträgt, drehen Sie die Zentrierkomponenten wie folgt.
Abb. 17 auf Seite 9

HINWEIS Die Außenarbeiten sind abgeschlossen. Bei Bedarf können Sie kleinere Anpassungen vom Inneren des Wohnmobils aus vornehmen.

11.7 Vorbereiten der Arbeiten im Wohnmobil

1. Tragen Sie das ADB-Kit in das Wohnmobil.

HINWEIS Die ADB-Box enthält alle erforderlichen Befestigungsteile für die Innenmontage.

2. Prüfen Sie von der Innenseite des Wohnmobils aus, wie die Dichtung der Dacheinheit über dem Dachausschnitt ausgerichtet ist. Passen Sie die Dacheinheit, falls erforderlich, von unten an, indem Sie sie vorsichtig nach oben drücken.
3. Greifen Sie nach oben in die Rückluftöffnung der Dacheinheit und ziehen Sie den Kabelstrang der Dacheinheit nach unten, damit Sie ihn später anschließen können.

Abb. 18 auf Seite 10

A	Kabel zum Anschließen des elektronischen Bedienfelds
B	Kabel zum Anschließen der 220 V … 240 V~-Stromversorgung
C	12 V⎓ Batterieakkuanschlusskabel für den optionalen Anschluss der ADB-LED zur Aktivierung der LED-Funktion, auch wenn das 220 V … 240 V~-Netzteil nicht verfügbar ist. (Das 12 V⎓-Anschlusskabel ist nicht im Lieferumfang aller Modelle enthalten.)

4. Nehmen Sie den Luftverteilerkasten und die Befestigungsteile aus dem Karton.

11.8 Luftverteilerkasten einbauen

11.8.1 Montage FJZ ADBML

Entfernen der mittleren Abdeckung und der Filter

Abb. 19 auf Seite 10

1. Entfernen Sie die mittlere Abdeckung am Luftverteilerkasten.
2. Ziehen Sie die Filter heraus.

Verkabelung des ADB

Abb. 20 auf Seite 11

1. **Schließen Sie das Stromversorgungskabel (1 in Abb. 20) an.**
   a) Führen Sie das Kabel des Netzteils (Fahrzeugseite) in den ADB.
   b) Schließen Sie die Kabel (**a**) an den Steckverbinder (**b**) an.
   c) Schließen Sie das Massekabel an das Massesystem des Fahrzeugs an.
2. **Schließen Sie das Kabel zwischen der externen Einheit und dem Luftkastendiffusor (2 in Abb. 20) an.**
   a) Führen Sie das Kabel durch den Spalt und platzieren Sie die Leitung in der Öffnung.

b) Schließen Sie den 6-poligen Verbindungsstecker an die Buchse an der Seite der Steuerleiterplatte am Luftverteilerkasten an. Stellen Sie sicher, dass sich das Kabel in der kleinen Öffnung, weg von dem Filterbereich befindet.

c) Befestigen Sie überhängende Kabelabschnitte in den Halterungen.

d) Schrauben Sie die Abdeckung am Luftkasten-Diffusor an.

Kanalabschnitte einbauen

1. Stapeln Sie die Kanalabschnitte und setzen Sie sie entsprechend der Dachstärke ein: Stellen Sie dabei sicher, dass die Kanalhöhe der Dachhöhe entspricht oder verwenden Sie die Tabelle als Richtlinie.

Abb. 21 auf Seite 11

Dachstärke	Anzahl von Kanalabschnitten
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

HINWEIS Bei größerer Dachstärke können zusätzliche Kanalabschnitte erworben werden.

2. Bringen Sie die erforderliche Anzahl von Kanalabschnitten an dem Luftverteilerkasten an.

Befestigen des ADB

› Befestigen Sie den Luftverteilerkasten an der Decke, indem Sie die 4 mitgelieferten Schrauben durch die Dacheinheit führen. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel und einem Anzugsmoment von 2,5 N·m ± 0,3 N·m an.

Abb. 22 auf Seite 12

Montage der mittleren Abdeckung und der Filter

Abb. 23 auf Seite 13

1. Setzen Sie die Filter wieder ein.
2. Lassen Sie die mittlere Abdeckung am Luftverteilerkasten einrasten.

11.8.2 Montage FJZ ADBDL

Entfernen der mittleren Abdeckung und der Filter

Abb. 24 auf Seite 13

1. Entfernen Sie die mittlere Abdeckung am Luftverteilerkasten.
2. Ziehen Sie die Filter heraus.

Verkabelung des ADB

Abb. 25 auf Seite 14

1. **Schließen Sie das Stromversorgungskabel an (1 in Abb. 25).**
   a) Schließen Sie die abisolierten Leitungen (**a**) an jeweils einen Kabelverbinder (**b**) an.
   b) Schließen Sie die Dachklimaanlage an die Stromversorgung an.
   c) Schließen Sie das Massekabel an das Massesystem des Fahrzeugs an.
2. **Schließen Sie das Kommunikationskabel an (2 in Abb. 25).**
   a) Führen Sie das Verbindungskabel durch den Spalt und platzieren Sie die Leitung in der Öffnung.

b) Schließen Sie den 4-poligen Verbindungsstecker an die Buchse an der Seite der Steuerleiterplatte am Luftverteilerkasten an. Stellen Sie sicher, dass sich das Kabel in der kleinen Öffnung, weg von dem Filterbereich befindet.

c) Befestigen Sie überhängende Kabelabschnitte in den Halterungen.

Kanalabschnitte einbauen

1. Stapeln Sie die Kanalabschnitte und setzen Sie sie entsprechend der Dachstärke ein: Stellen Sie dabei sicher, dass die Kanalhöhe der Dachhöhe entspricht oder verwenden Sie die Tabelle als Richtlinie.

Abb. 26 auf Seite 14

Dachstärke	Anzahl von Kanalabschnitten
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

HINWEIS Bei größerer Dachstärke können zusätzliche Kanalabschnitte erworben werden.

2. Bringen Sie die erforderliche Anzahl von Kanalabschnitten an dem Luftverteilerkasten an.

Befestigen des ADB

› Befestigen Sie den Luftverteilerkasten an der Decke, indem Sie die 4 mitgelieferten Schrauben durch die Dacheinheit führen. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel und einem Anzugsmoment von 2,5 N·m ± 0,3 N·m an.

Abb. 27 auf Seite 15

Montage der mittleren Abdeckung und der Filter

Abb. 28 auf Seite 16

1. Setzen Sie die Filter wieder ein.
2. Lassen Sie die mittlere Abdeckung am Luftverteilerkasten einrasten.

11.8.3 Montage FJZ-ADBDS

Entfernen der mittleren Abdeckung und der Filter

1. Entfernen Sie die mittlere Abdeckung.

Abb. 29 auf Seite 16

2. Entfernen Sie die Filter.
   a) Drücken Sie auf einer Seite den unteren Rand des Filters vorsichtig nach vorne, und drücken Sie ihn dann nach oben, bis er sich aus dem Steckplatz löst.
   b) Wiederholen Sie den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite: Drücken Sie die untere Kante leicht nach vorne, und drücken Sie sie dann nach oben, bis sie sich aus dem Schlitz löst.
   c) Ziehen Sie den Filter vorsichtig aus dem ADB heraus.

Abb. 30 auf Seite 17

Verkabelung des ADB

Abb. 31 auf Seite 17

1. **Schließen Sie das Stromversorgungskabel (1 in Abb. 31) an.**

a) Schließen Sie die abisolierten Leitungen (**a**) an jeweils einen Kabelverbinder (**b**) an.
b) Schließen Sie die Dachklimaanlage an die Stromversorgung an.
c) Schließen Sie das Massekabel an das Massesystem des Fahrzeugs an.

2. **Schließen Sie das Kommunikationskabel an (2 in Abb. 31).**
   a) Führen Sie das Verbindungskabel durch den Spalt und platzieren Sie die Leitung in der Öffnung.
   b) Schließen Sie den 4-poligen Verbindungsstecker an die Buchse an der Seite der Steuerleiterplatte am Luftverteilerkasten an. Stellen Sie sicher, dass sich das Kabel in der kleinen Öffnung, weg von dem Filterbereich befindet.
   c) Befestigen Sie überhängende Kabelabschnitte in den Halterungen.

Kanalabschnitte einbauen

1. Stapeln Sie die Kanalabschnitte und setzen Sie sie entsprechend der Dachstärke ein: Stellen Sie dabei sicher, dass die Kanalhöhe der Dachhöhe entspricht oder verwenden Sie die Tabelle als Richtlinie.

Abb. 32 auf Seite 18

Dachstärke	Anzahl von Kanalabschnitten
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

HINWEIS Bei größerer Dachstärke können zusätzliche Kanalabschnitte erworben werden.

2. Bringen Sie die erforderliche Anzahl von Kanalabschnitten an dem Luftverteilerkasten an.

Befestigen des ADB

› Befestigen Sie den Luftverteilerkasten an der Decke, indem Sie die 4 mitgelieferten Schrauben durch die Dacheinheit führen. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel und einem Anzugsmoment von 2,5 N·m ± 0,3 N·m an.

Abb. 33 auf Seite 18

Montage der mittleren Abdeckung und der Filter

1. Setzen Sie die Filter wieder ein.
   a) Richten Sie den Filter an den Schlitzen aus, und drücken Sie ihn vorsichtig nach innen, bis die Vorderkante fest sitzt.
   b) Drücken Sie auf einer Seite die untere Kante vorsichtig nach vorne, und drücken Sie sie dann nach unten, bis sie im Schlitz einrastet.
   c) Wiederholen Sie den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite: Drücken Sie die untere Kante leicht nach vorne, und drücken Sie sie dann nach unten, bis sie im Schlitz einrastet.

Abb. 34 auf Seite 19

2. Befestigen Sie die mittlere Abdeckung mit den Schrauben am ADB.

Abb. 35 auf Seite 19

3. Montieren Sie die Abdeckkappen.

11.9 Inspektion nach der Installation

› Informieren Sie sich beim Fahrzeughersteller, ob aufgrund der Montage der Dachklimaanlage eine Abnahme (nach § 19 StVZO) und eine Änderung des Eintrags der Fahrzeughöhe in den Fahrzeugpapieren notwendig sind:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 und FreshJet FJZ7333: Größere Höhe 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Größere Höhe 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Größere Höhe 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Größere Höhe 283 mm

⌄ Die Installation ist nun abgeschlossen.

Schließen Sie die Dachklimaanlage an die Stromversorgung an und prüfen Sie, ob sie funktioniert.

12 Anschlusspläne

FJZ4233M
Abb. 36 auf Seite 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
Abb. 37 auf Seite 20

FJZ7433IHP
Abb. 38 auf Seite 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
Abb. 39 auf Seite 21

FJZ ADBML
Abb. 36 auf Seite 20

FJZ ADBDL und FJZ ADBDS
Abb. 40 auf Seite 21

13 Technische Daten

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Das Kühlaggregat ist hermetisch verschlossen.

Hiermit erklärt Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd., dass der Funkgerätetyp FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
documents.dometic.com
Abb. 41 auf Seite 22
Abb. 42 auf Seite 23

	FreshJet FJZ4233M
Kühlleistung in Anlehnung an ISO 5151	1500 W
AC-Eingangsspannung	220 V … 240 V / 50 Hz

	FreshJet FJZ4233M
Kühlnennstrom	3,1 A
Benötigte Sicherung	Min. 4 A, max. 16 A
Betriebstemperaturbereich	– 2 °C … 52 °C
Kältemittel	R410a
Kältemittelmenge	380 g
CO_2-Äquivalent	0,793 t
Treibhauspotenzial (GWP)	2088
Schutzart (Dacheinheit)	IPX4
Frequenz	2,4 GHz
Maximale Funkfrequenzleistung	19,14 dBm
Vorgeschlagene maximale Fahrzeuglänge (mit isolierten Wänden)	≤ 5 m
Abmessungen	Abb. 42
Nettogewicht (Dacheinheit)	< 30 kg
Prüfung/Zertifikat	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Kühlleistung in Anlehnung an ISO 5151	1700 W	2200 W
Heizleistung in Anlehnung an ISO 5151	800 W	1000 W
AC-Eingangsspannung	220 V … 240 V / 50 Hz	
Kühlnennstrom	3,4 A	4,6 A
Heiznennstrom	3,7 A	4,4 A
Benötigte Sicherung	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Betriebstemperaturbereich	– 2 °C … 52 °C	
Kältemittel	R32	
Kältemittelmenge	320 g	360 g
CO_2-Äquivalent	0,216 t	0,243 t

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Treibhauspotenzial (GWP)	675	
Schutzart (Dacheinheit)	IPX4	
Frequenz	2,4 GHz	
Maximale Funkfrequenzleistung	19,14 dBm	
Vorgeschlagene maximale Fahrzeuglänge (mit isolierten Wänden)	≤ 6 m	≤ 7 m
Abmessungen	Abb. 42	Abb. 43
Nettogewicht (Dacheinheit)	< 30 kg	< 30 kg
Prüfung/Zertifikat	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Kühlleistung in Anlehnung an ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Heizleistung in Anlehnung an ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
AC-Eingangsspannung	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Kühlnennstrom	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Heiznennstrom	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Benötigte Sicherung	Min. 6,5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A
Betriebstemperaturbereich	–2 °C … 52 °C			
Kältemittel	R32			
Kältemittelmenge	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2-Äquivalent	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Treibhauspotenzial (GWP)	675			
Schutzart (Dacheinheit)	IPX5			
Frequenz	2,4 GHz			
Max. Radio	19,14 dBm			

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Abmessungen		Abb. 42 Abb. 43		
Nettogewicht (Dacheinheit)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Prüfung/Zertifikat		CE UKCA		

Français

1 Remarques importantes....60
2 Documents associés....60
3 Signification des symboles....60
4 Consignes de sécurité....61
5 Description des symboles de l'appareil....63
6 Contenu de la livraison....63
7 Accessoires....64
8 Groupes cibles....64
9 Usage conforme....64
10 Description technique....65
11 Installation....66
12 Plans de raccordement....74
13 Caractéristiques techniques....75

1 Remarques importantes

Veuillez 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, consultez le site documents.dometic.com.

2 Documents associés



Pour plus d'informations sur les climatiseurs de toit, telles que les descriptions techniques et les commandes, voir le manuel d'utilisation à l'adresse qr.dometic.com/bgAool.

3 Signification des symboles

Un mot de signalement identifie les messages relatifs à la sécurité et aux dégâts matériels en indiquant le degré ou le niveau de gravité du danger.



DANGER !

> Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

> Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.



ATTENTION !

> Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

AVIS !

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

REMARQUE Informations supplémentaires sur l'utilisation de ce produit.

4 Consignes de sécurité

Sécurité générale

AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

> Les enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

> Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils sont sous surveillance ou ont reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques impliqués.

> Le nettoyage ne doit pas être effectué par des enfants sans surveillance.

> Ne percez ou ne brûlez pas l'appareil.

> Ne procédez à aucune modification ni transformation de l'appareil.

> N'endommagez par le circuit frigorifique.

> Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou tout autre personnel qualifié afin d'éviter tout danger.

> Notez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.

> En cas, d'incendie, ne retirez **pas** le cache supérieur de l'appareil. Utilisez des agents extincteurs agréés. N'essayez pas d'éteindre l'incendie avec de l'eau.

> Si l'appareil contient un ioniseur, consultez votre médecin en cas de problème médical. L'ioniseur peut produire de l'ozone (O3) en petites quantités. Si vous souffrez d'une maladie pulmonaire, d'asthme, d'une maladie cardiaque, d'une maladie respiratoire, de problèmes respiratoires, ou si vous êtes sensible à l'ozone, consultez votre médecin pour déterminer si l'utilisation de cet appareil est sans danger pour vous.

> Seul un personnel qualifié et parfaitement informé des dangers et règlements spécifiques à ces manipulations est habilité à effectuer des réparations sur cet appareil. Des réparations inadéquates peuvent entraîner de graves dangers.Pour toute réparation, contactez le centre de service de votre pays (voir dometic.com/dealer).

> La maintenance doit uniquement être effectuée selon les recommandations du fabricant de l'équipement. La maintenance et les réparations nécessitant l'aide de personnel qualifié tiers doivent être effectuées sous la supervision de la personne compétente en matière d'utilisation de réfrigérants inflammables.

> Coupez toujours l'alimentation électrique au cours de travaux sur l'appareil.

> Si l'appareil est installé sur votre véhicule, ne le lavez jamais dans une station de lavage automatique.

AVIS ! Risque d'endommagement

> L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.

- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans flamme nue en fonctionnement continu (par exemple, un appareil à gaz en fonctionnement) ni source d'ignition (par exemple, un chauffage électrique en fonctionnement).
- L'appareil doit être stocké horizontalement dans un endroit sec, ventilé et couvert.

Sécurité lors de l'installation



AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière d'installation électrique et mécanique.
- Le climatiseur de toit doit être installé dans un véhicule dont la surface au sol est supérieure à 4 m².
- Assurez-vous qu'à l'intérieur du véhicule aucun obstacle ne puisse gêner la fixation du caisson de distribution d'air ni la sortie de l'air frais par les buses orientables.



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

- Utilisez uniquement l'appareil après avoir vérifié que le boîtier et les câbles sont intacts.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de liquides inflammables ou dans des pièces fermées.
- Assurez-vous qu'aucun objet inflammable n'est entreposé ni installé à proximité de l'échappement. Une distance d'au moins 50 cm doit être observée.
- Ne glissez pas vos doigts dans les échappements et n'introduisez aucun objet à l'intérieur de l'appareil.
- Portez toujours des lunettes et des gants de protection.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Choisissez comme emplacement de montage une zone plane et suffisamment lisse située au milieu du toit, entre deux profils longitudinaux.
- L'inclinaison du toit au niveau de la surface de montage ne doit pas dépasser 10 °.
- Avant toute opération, vérifiez qu'aucun élément du véhicule (p. ex. éclairages, armoires, portes, etc.) ne risque d'être endommagé lors du montage de l'appareil. Le constructeur du véhicule peut avoir déjà prévu des points où l'ouverture pour le montage de l'appareil peut être réalisée sans risquer d'affaiblir la structure ou de sectionner des câbles d'alimentation.
- Avant l'installation, consultez le constructeur du véhicule pour savoir si sa structure est conçue pour supporter le poids statique et les charges du climatiseur de toit lorsque le véhicule est en mouvement.
- Demandez au constructeur du véhicule si la hauteur référencée dans les documents du véhicule doit être modifiée en raison de l'installation du climatiseur de toit.
- 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.
- Toute personne impliquée dans une intervention sur un circuit frigorifique ou son ouverture doit détenir un certificat en cours de validité délivré par un organisme de contrôle agréé attestant sa capacité à manipuler les fluides frigorigènes en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation sectorielle.

5 Description des symboles de l'appareil



Attention ! Matériau à combustion lente.



États-Unis/Canada uniquement. Attention ! Risque d'incendie / Matériaux inflammables



Consultez le manuel d'utilisation.



Consultez le manuel de service.

6 Contenu de la livraison

fig. 1 à la page 3
fig. 2 à la page 3

No. dans fig. 1, fig. 2	Quantité	Description
1	1	Unité de toit

Accessoire obligatoire
Le climatiseur de toit se compose de l'unité de toit et du caisson de distribution d'air. Le caisson de distribution d'air n'est **pas** inclus dans la livraison de l'unité de toit et doit être commandé séparément.

Le caisson de distribution d'air comprend les éléments suivants :

fig. 3 à la page 3
fig. 4 à la page 4

Référence dans fig. 3, fig. 4	Quantité	Description
1	1	Caisson de distribution d'air (ADB)
2	1	Cache central de l'ADB
3	4	Section de gaine
4	3	Connecteur de câble
5	4	Vis de fixation
6	1	**Uniquement sur certains modèles :** Télécommande **Modèle FJZ4233M uniquement :** Couvercle du caisson
	2	**Uniquement sur certains modèles :** Batteries

Référence dans fig. 3, fig. 4	Quantité	Description
	1	**Uniquement sur certains modèles :** Support de montage de la télécommande
	2	**Uniquement sur certains modèles :** Vis de fixation du support de montage
7	1	**Uniquement pour FJZ ADBDS :** Outil de dépose du bouchon à vis
	4	**Uniquement pour FJZ ADBDS :** Bouchon à vis

7 Accessoires

Disponibles comme accessoires (non compris dans la livraison) :

Description	Réf. N°
Kit de boulons et de conduits (pour épaisseurs de toit 60 … 100 mm)	9620020981
Purificateur d'air	9620006648
Éclairage ambiant du caisson de distribution d'air pour ADBDL	9620006650
Filtres pour FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtres pour FJZ ADBDL	4450036682
Filtres pour FJZ ADBDS	4472003605

8 Groupes cibles



L'installation mécanique doit être exécutée par du personnel qualifié connaissant la structure et le fonctionnement de l'équipement, ainsi que les risques encourus.



L'installation et la configuration électriques de l'appareil doivent être réalisées par du personnel qualifié disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations électriques, au fait des réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement doit être installé et/ou utilisé, et ayant suivi une formation de sécurité pour identifier et éviter les dangers impliqués.
Toutes les autres opérations sont également destinées aux utilisateurs non professionnels.

9 Usage conforme

Le climatiseur de toit est uniquement destiné à être installé sur le toit d'une caravane ou d'un véhicule de plaisance à des fins de refroidissement et de chauffage.

Le climatiseur de toit n'est **pas** adapté aux trains, maisons et appartements. Le climatiseur de toit n'est **pas** adapté aux engins de construction, aux machines agricoles ou autres engins similaires.

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'une installation, 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.

10 Description technique

Le climatiseur de toit est destiné à des véhicules dont le toit présente une épaisseur de 25 mm … 60 mm.

Le climatiseur de toit fonctionne à des températures ambiantes comprises entre – 2 °C … 52 °C. Le climatiseur de toit est conçu pour être installé à ± 10 ° du plan horizontal.

10.1 Identification du modèle

Vous trouverez les caractéristiques techniques de l'appareil dans le document Caractéristiques techniques à la page 75 et sur les plaques signalétiques suivantes :

- Plaque signalétique de l'unité de toit et autocollant supplémentaire avec informations SKU/PNC/SN (fig. 5)
- Plaque signalétique du caisson de distribution d'air (fig. 6)

fig. 5 à la page 4
fig. 6 à la page 5

10.2 Liste des modèles

Le tableau suivant référence les différentes fonctions et modèles correspondants :

● La fonctionnalité est disponible

○ La fonctionnalité peut être mise à niveau

◓ La fonctionnalité est disponible en fonction de la configuration

Unité de toit

Les modèles mécaniques, à vitesse fixe et à onduleur sont différenciés.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mécanique	Vitesse fixe		Onduleur	
Automatique		●	●	●	
Refroidissement	●	●	●	●	
Chauffage		●	●	●	
Ventilation	●	●	●	●	
Déshumidification		●	●	●	
Éclairage extérieur				●	
Minuterie		●	●	●	
Veille		●	●	●	

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
Démarrage progressif			●	●	

Caisson de distribution d'air

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Purificateur d'air	○	◓	●
Lampe à ADB		◓	●

10.3 Compatibilité entre l'unité de toit et le caisson de distribution d'air

Unité de toit	Compatible avec le caisson de distribution d'air
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Installation

DANGER ! Risque d'électrocution

- L'alimentation électrique du véhicule de plaisance doit être raccordée par un électricien qualifié disposant des compétences et des connaissances requises en matière de structure et de fonctionnement d'équipements et d'installations électriques et ayant suivi une formation de sécurité afin d'identifier et d'éviter les risques associés.
- Coupez toutes les sources d'alimentation électrique, y compris les onduleurs, pendant les travaux sur le climatiseur de toit.
- Assurez-vous que l'alimentation de l'appareil ne peut pas être reconnectée pendant l'installation ou la maintenance.

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Les éléments suivants doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage : Un dispositif de déconnexion omnipolaire avec un espace d'au moins 3 mm sur tous les pôles ; un disjoncteur différentiel ayant une intensité de courant résiduel de réponse ne dépassant pas 30 mA ; une déconnexion.
- Si l'appareil remplace une fenêtre ou une trappe dotée d'une fonction de ventilation forcée à des fins de sécurité, un dispositif de ventilation de sécurité supplémentaire (par exemple, un ventilateur de toit ou similaire) doit être ajouté. En cas de doute, consultez le fabricant du véhicule.
- Après l'installation du climatiseur de toit, assurez-vous de conserver un dégagement de 300 mm minimum par rapport à la cheminée d'évacuation du toit, conformément à la norme EN 1949.

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.
- Portez ou soulevez toujours le climatiseur de toit avec l'aide d'une autre personne.

- > Avant l'installation, vérifiez la position des faisceaux de câbles, conduites et autres composants présents, en particulier ceux qui ne sont pas visibles, dans la zone de montage de l'appareil (opérations de perçage, de vissage, etc.).
- > Fixez et posez les câbles de manière à exclure tout risque de trébuchement ou d'endommagement du câble.
- > Portez toujours des lunettes et des gants de protection.

AVIS ! Risque d'endommagement

- > L'appareil est un système étanche avec un circuit frigorifique fermé. N'ouvrez pas l'appareil et ne le manipulez pas, sauf si vous êtes un technicien qualifié.
- > 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.
- > Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure et à la corrosion, ni exposé à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet environnemental indésirable. Prenez également en compte les effets dus à l'usure ou aux vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.
- > Tenez compte des contraintes statiques exercées sur le toit du véhicule. Le toit du véhicule doit pouvoir supporter le poids du climatiseur de toit sans dégâts ni déformations. En cas de doute, consultez le fabricant du véhicule.

11.1 Détermination de vos besoins en refroidissement

Ce climatiseur de toit est conçu pour être installé sur le toit d'un RV (VP). Pour déterminer vos besoins en refroidissement, tenez compte des facteurs suivants :

- La taille du véhicule de plaisance.
- La surface de fenêtre du véhicule de plaisance (qui peut augmenter l'apport en chaleur).
- La qualité de l'isolation des parois et du toit.
- La localisation géographique d'utilisation du véhicule de plaisance.
- Le niveau de confort personnel requis.

11.2 Emplacement de montage

Emplacement standard
Le climatiseur de toit est monté sur les ouvertures de toit existantes.

Autres emplacements
En l'absence d'ouverture existante ou si vous souhaitez installer le climatiseur à un autre emplacement, les emplacements suivants sont recommandés :

- **Une seule unité sur le toit :** montez l'unité de toit légèrement vers l'avant du centre du VP (avant-arrière) en la centrant dans la largeur. (**A** sur fig. 7)
- **Deux unités sur le toit :** en mesurant à partir de l'avant du VP et en les centrant dans la largeur, montez la première unité de toit à 1/3 de la longueur (**L**) du VP et la seconde unité de toit à 2/3 de la longueur du VP. (**B** sur fig. 7)

AVIS ! Dommages au niveau de l'appareil

- > Assurez-vous que l'alimentation (à partir des sources secteur et VP) peut prendre en charge le fonctionnement simultané de deux climatiseurs de toit si nécessaire.

fig. 7 à la page 5

REMARQUE Installez l'unité de toit sur une section de toit plane et de niveau (une inclinaison gauche-droite inférieure à 10 ° est acceptable). Prenez toutes les mesures pendant que le véhicule de plaisance est stationné sur une surface plane.

11.3 Inspection avant l'installation

- Vérifiez que la zone autour de l'emplacement d'installation est exempte d'obstacles et que la distance permet une ventilation adéquate sur le toit.
- Assurez-vous que le toit du VP est conçu pour supporter la charge dynamique de tous les éléments présents sur le toit.
- Inspectez l'intérieur du véhicule à la recherche d'obstacles (telles que des ouvertures de porte, des casiers, des rideaux, des pinces de toit, etc.) qui pourraient gêner l'installation et la circulation de l'air du caisson de distribution d'air.

Hauteur de l'objet < 60 mm	**Hauteur de l'objet > 60 mm**			
Des 4 côtés	**Côté droit**	**Côté gauche[1)]**	**Face arrière[1)]**	**Face avant**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Dans ce contexte, « Côté gauche » et « Arrière » signifient que vous regardez l'unité depuis l'avant du véhicule.

[2)] pour les modèles FJZ7437IHP et FJZ7557IHP, le dégagement du côté droit doit être de 300 mm.

11.4 Préparation de l'ouverture de toit sur le véhicule de plaisance

AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie ou de choc électrique

> Coupez l'alimentation en gaz, déconnectez l'alimentation du VP et débranchez la borne de la batterie interne avant de percer ou de découper les parois du VP.
> Assurez-vous qu'aucun obstacle, tel que des fils ou des tuyaux, ne se trouve dans le plafond du véhicule de plaisance.
> Assurez-vous que le raccordement à la terre est conforme à toutes les réglementations électriques.

ATTENTION ! Dommages au niveau de l'appareil

> Maintenez l'intégrité structurelle du toit du VP et ne créez jamais de dépression sur le toit du VP.
> Dans le cas contraire, l'eau accumulée peut s'infiltrer dans l'habitacle et endommager le climatiseur de toit et le véhicule.

11.4.1 Utilisation d'une ouverture de ventilation de toit existante

REMARQUE Si le toit n'est pas déjà équipé d'une ouverture, passez à la section Réalisation d'une nouvelle ouverture de toit à la page 69.

1. Enlevez toutes les vis et fixations de la trappe de toit ou du climatiseur existant.

   fig. 8 à la page 5

2. Retirez la trappe de toit ou le climatiseur de toit.
3. Éliminez les restes de mastic tout autour de l'ouverture avec un racloir ou un outil similaire.

REMARQUE Pour assurer l'étanchéité correcte de l'unité de toit, la surface de 30 mm entourant l'ouverture doit être lisse, plane et exempte de débris.

fig. 9 à la page 5

4. Mesurez la taille de l'ouverture de toit.

   La taille de l'ouverture de toit requise pour l'unité de toit est la suivante :

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Si l'ouverture existante n'est pas à la taille préconisée, l'ouverture doit être ajustée en conséquence.

11.4.2 Réalisation d'une nouvelle ouverture de toit

REMARQUE Si le toit est déjà doté d'une ouverture de ventilation de toit, consultez la section Utilisation d'une ouverture de ventilation de toit existante à la page 68.

DANGER ! Risque d'incendie ou de choc électrique

> L'alimentation doit être coupée avant toute intervention, car des câbles électriques peuvent être présents à l'intérieur du toit du véhicule.

1. Choisissez une zone du toit située au centre, entre deux profils longitudinaux.

   fig. 10 à la page 6

2. Marquez la position et la taille de l'ouverture.

   REMARQUE Pour assurer l'étanchéité correcte de l'unité de toit, la surface de 30 mm entourant l'ouverture doit être lisse, plane et exempte de débris.

   fig. 11 à la page 7

3. Percez les angles (**A** sur fig. 12).

   AVIS ! Risque d'endommagement

   > Assurez-vous qu'aucun câble d'alimentation électrique n'est endommagé. Vérifiez l'emplacement des câbles électriques.

   fig. 12 à la page 7

4. Découpez soigneusement l'ouverture sur le toit avec une scie sauteuse ou un outil similaire (**B** sur fig. 12).
5. Vérifiez si l'ouverture du toit doit être renforcée.
6. Si nécessaire, retirez la mousse en fonction de la largeur de vos rails de renfort (non compris dans la livraison) (**A** sur fig. 13).

   fig. 13 à la page 7

7. Installez les rails de renfort (**B** sur fig. 13).
8. À l'avant de l'ouverture du cadre, laissez ou créez un trou d'accès pour le passage de la section de câble d'alimentation de tension CA exposée, afin de pouvoir achever l'installation.

   fig. 14 à la page 8

   ① 19 mm de largeur minimum pour le cadre

   ② Longueur exposée de 380 mm du câblage de l'alimentation 220 V … 240 V~

9. Coupez le trou correspondant dans le plafond, à l'intérieur du VP, en utilisant l'ouverture du toit comme guide.

11.5 Pose des câbles de raccordement

1. Assurez-vous que la tension spécifiée sur la plaque signalétique du climatiseur de toit correspond à la tension de l'alimentation du véhicule. Le climatiseur de toit doit être relié à un circuit électrique capable de fournir le courant nécessaire (Caractéristiques techniques à la page 75).
2. Installez un sectionneur omnipolaire du côté de l'installation. Le sectionneur doit fournir un espace de contact d'au moins 3 mm pour assurer une déconnexion sûre.
3. Choisissez la section du câble d'alimentation électrique en fonction de sa longueur :
   - Longueur < 7,5 m : 1,5 mm²
   - Longueur > 7,5 m : 2,5 mm²
4. Faites une ouverture d'un côté afin de faire passer le câble d'alimentation.

   fig. 15 à la page 8
5. Faites passer le câble d'alimentation électrique par l'ouverture dans l'habitacle du véhicule.

11.6 Installation de l'unité de toit

AVIS ! Dommages au niveau de l'appareil

> Ne faites pas glisser l'unité de toit le long d'une quelconque surface. Vous risqueriez d'endommager le joint en mousse au bas du composant de toit, ce qui pourrait entraîner des fuites d'eau.

ATTENTION ! Danger lors du levage

> Utilisez une méthode de levage appropriée et contrôlée pour soulever l'unité de toit.
> Deux personnes sont nécessaires pour soulever le composant de toit jusqu'au toit.

REMARQUE Avant la pose, vérifiez que le joint n'est pas endommagé. Si le joint est endommagé, remplacez-le par un neuf.

1. Soulevez l'unité de toit au-dessus du toit du véhicule. Tenez compte du sens de la marche.
2. Positionnez l'unité de toit sur l'ouverture de toit préparée, en alignant l'unité à l'aide des composants de centrage.

   Taille de l'ouverture du toit : 400 mm × 400 mm
   fig. 16 à la page 8

   Taille de l'ouverture du toit : 360 mm × 360 mm

   REMARQUE L'unité de toit est destinée à une ouverture de toit de 400 × 400 mm. Si l'ouverture de toit est de 360 × 360 mm, faites tourner les composants de centrage comme suit.
   fig. 17 à la page 9

REMARQUE La procédure extérieure est terminée. Si nécessaire, des ajustements mineurs peuvent être effectués depuis l'intérieur du véhicule de plaisance.

11.7 Étapes préliminaires à l'intérieur du véhicule de plaisance

1. Placez le kit de caisson de distribution d'air à l'intérieur du véhicule de plaisance.

REMARQUE Le boîtier du caisson de distribution d'air contient tout le matériel de montage requis pour l'installation intérieure.

2. Depuis l'intérieur du VP, vérifiez l'alignement du joint de l'unité de toit sur l'ouverture de toit. Si nécessaire, ajustez l'unité de toit par le dessous en poussant vers le haut avec précaution.
3. Passez la main dans l'ouverture de retour d'air de l'unité de toit et tirez les faisceaux de câblage de l'unité de toit vers le bas pour un raccordement ultérieur.

fig. 18 à la page 10

A	Câble de connexion du panneau de commande électronique
B	Câble de connexion de l'alimentation de 220 V … 240 V~
C	Câble de connexion de batterie 12 V⎓ pour le raccordement facultatif de la LED du caisson de distribution d'air pour activer la fonction LED même lorsque l'alimentation secteur 220 V … 240 V~ n'est pas disponible. (Le câble de connexion12 V⎓ n'est pas fourni avec tous les modèles)

4. Retirez le caisson de distribution d'air et les composants de montage du carton.

11.8 Installation de l'ADB

11.8.1 Installation de FJZ ADBML

Dépose du cache central et des filtres

fig. 19 à la page 10

1. Déposez le cache central du caisson de distribution d'air.
2. Retirez les filtres en les faisant glisser.

Câblage du caisson de distribution d'air

fig. 20 à la page 11

1. **Branchez le câble d'alimentation (1 sur fig. 20).**
   a) Acheminez le câble de l'alimentation (côté véhicule) vers le caisson de distribution d'air.
   b) Raccordez les câbles (**a**) à un connecteur de câble (**b**).
   c) Connectez le câble de masse au système de mise à la terre du véhicule.
2. **Branchez le câble entre l'unité externe et le caisson de distribution d'air (2 sur fig. 20).**
   a) Faites passer le câble dans l'espace et repérez le fil dans l'ouverture.
   b) Branchez le connecteur de communication à 6 broches dans la prise située sur le côté du tableau de commande du caisson de distribution d'air. Assurez-vous que le câble se trouve dans la petite ouverture éloignée de la zone du filtre.
   c) Fixez l'excédent de câble dans les supports.
   d) Vissez le cache sur le caisson de distribution d'air.

Installation des sections de gaine

1. Regroupez les sections de gaine et placez-les contre l'épaisseur du toit : Assurez-vous que la hauteur de la gaine correspond à la hauteur du toit ou utilisez le tableau comme guide.

fig. 21 à la page 11

Épaisseur du toit	Nombre de sections de gaine
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fixer le nombre de sections de gaine requis à l'ADB.

Fixation du caisson de distribution d'air

> Fixez le caisson de distribution d'air au plafond à travers l'unité de toit à l'aide des 4 boulons fournis. Serrez les vis avec une clé dynamométrique à un couple de serrage de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 22 à la page 12

Pose du cache central et des filtres

fig. 23 à la page 13

1. Réinsérez les filtres.
2. Fixez le cache central sur le caisson de distribution d'air.

11.8.2 Installation de FJZ ADBDLInstallation de FJX ADB

Dépose du cache central et des filtres

fig. 24 à la page 13

1. Déposez le cache central du caisson de distribution d'air.
2. Retirez les filtres en les faisant glisser.

Câblage du caisson de distribution d'air

fig. 25 à la page 14

1. **Branchez le câble d'alimentation (1 sur fig. 25)**
   a) Raccordez les câbles dénudés (**a**) à un connecteur de câble (**b**).
   b) Raccordez le climatiseur de toit à l'alimentation électrique.
   c) Connectez le câble de masse au système de mise à la terre du véhicule.
2. **Branchez le câble de communication (2 sur fig. 25).**
   a) Faites passer le câble de communication dans l'espace et repérez le fil dans l'ouverture.
   b) Branchez le connecteur de communication à 4 broches dans la prise située sur le côté du tableau de commande du caisson de distribution d'air. Assurez-vous que le câble se trouve dans la petite ouverture éloignée de la zone du filtre.
   c) Fixez l'excédent de câble dans les supports.

Installation des sections de gaine

1. Regroupez les sections de gaine et placez-les contre l'épaisseur du toit : Assurez-vous que la hauteur de la gaine correspond à la hauteur du toit ou utilisez le tableau comme guide.

fig. 26 à la page 14

Épaisseur du toit	Nombre de sections de gaine
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fixer le nombre de sections de gaine requis à l'ADB.

Fixation du caisson de distribution d'air

> Fixez le caisson de distribution d'air au plafond à travers l'unité de toit à l'aide des 4 boulons fournis. Serrez les vis avec une clé dynamométrique à un couple de serrage de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 27 à la page 15

Pose du cache central et des filtres

fig. 28 à la page 16

1. Réinsérez les filtres.
2. Fixez le cache central sur le caisson de distribution d'air.

11.8.3 Installation de FJZ ADBDS

Dépose du cache central et des filtres

1. Retirez le cache central.

   fig. 29 à la page 16

2. Retirez les filtres.
   a) D'un côté, poussez le bord inférieur du filtre vers l'avant avec précaution, puis poussez-le vers le haut jusqu'à ce qu'il se dégage de la fente.
   b) Répétez le processus sur le côté opposé : poussez légèrement le bord inférieur vers l'avant, puis poussez-le vers le haut jusqu'à ce qu'il se dégage de la fente.
   c) Tirez le filtre vers l'extérieur du caisson de distribution d'air avec précaution.

   fig. 30 à la page 17

Câblage du caisson de distribution d'air

fig. 31 à la page 17

1. **Branchez le câble d'alimentation (1 sur fig. 31).**
   a) Raccordez les câbles dénudés (**a**) à un connecteur de câble (**b**).
   b) Raccordez le climatiseur de toit à l'alimentation électrique.
   c) Connectez le câble de masse au système de mise à la terre du véhicule.
2. **Branchez le câble de communication (2 sur fig. 31).**
   a) Faites passer le câble de communication dans l'espace et repérez le fil dans l'ouverture.
   b) Branchez le connecteur de communication à 4 broches dans la prise située sur le côté du tableau de commande du caisson de distribution d'air. Assurez-vous que le câble se trouve dans la petite ouverture éloignée de la zone du filtre.
   c) Fixez l'excédent de câble dans les supports.

Installation des sections de gaine

1. Regroupez les sections de gaine et placez-les contre l'épaisseur du toit : Assurez-vous que la hauteur de la gaine correspond à la hauteur du toit ou utilisez le tableau comme guide.

   fig. 32 à la page 18

Épaisseur du toit	Nombre de sections de gaine
25 … 35 mm	1

Épaisseur du toit	Nombre de sections de gaine
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fixer le nombre de sections de gaine requis à l'ADB.

Fixation du caisson de distribution d'air

› Fixez le caisson de distribution d'air au plafond à travers l'unité de toit à l'aide des 4 boulons fournis. Serrez les vis avec une clé dynamométrique à un couple de serrage de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 33 à la page 18

Pose du cache central et des filtres

1. Réinsérez les filtres.
   a) Alignez le filtre avec les fentes et poussez-le avec précaution vers l'intérieur jusqu'à ce que le bord avant soit bien en place.
   b) D'un côté, poussez le bord inférieur vers l'avant avec précaution, puis poussez-le vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la fente.
   c) Répétez le processus sur le côté opposé : poussez légèrement le bord inférieur vers l'avant, puis poussez-le vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la fente.

fig. 34 à la page 19

2. Fixez le cache central au caisson de distribution d'air à l'aide de vis.

fig. 35 à la page 19

3. Posez les capuchons du cache.

11.9 Inspection après installation

› Contactez le fabricant du véhicule pour savoir si le changement de hauteur du véhicule dû à l'installation du climatiseur de toit doit être agréé et consigné dans les documents du véhicule :
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 et FreshJet FJZ7333 : Augmentation de la hauteur 225 mm
- FreshJet FJZ7433 : Augmentation de la hauteur 225 mm
- FreshJet FJZ7437 : Augmentation de la hauteur 242 mm
- FreshJet FJZ7557 : Augmentation de la hauteur 283 mm

✓ Le montage est maintenant terminé.

Branchez le climatiseur de toit à l'alimentation et vérifiez s'il fonctionne.

12 Plans de raccordement

FJZ4233M
fig. 36 à la page 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
fig. 37 à la page 20

FJZ7433IHP
fig. 38 à la page 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
fig. 39 à la page 21

FJZ ADBML
fig. 36 à la page 20

FJZ ADBDL et FJZ ADBDS
fig. 40 à la page 21

13 Caractéristiques techniques

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

L'unité de réfrigération est hermétiquement fermée.

Par la présente, Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. déclare que l'équipement radioélectrique de type FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse internet suivante : documents.dometic.com
fig. 41 à la page 22
fig. 42 à la page 23

	FreshJet FJZ4233M
Puissance frigorifique selon ISO 5151	1500 W
Tension d'entrée CA	220 V … 240 V / 50 Hz
Courant de refroidissement nominal	3,1 A
Fusible requis	Min. 4 A, max. 16 A
Plage de température de fonctionnement	– 2 °C … 52 °C
Fluide frigorigène	R410a
Quantité de fluide frigorigène	380 g
Équivalent CO_2	0,793 t
Potentiel de réchauffement global (GWP)	2088
Classe de protection (unité de toit)	IPX4
Fréquence	2,4 GHz
Puissance de radiofréquence maximale	19,14 dBm

	FreshJet FJZ4233M
Longueur max. recommandée du véhicule (avec parois isolées)	≤ 5 m
Dimensions	fig. 42
Poids net (unité de toit)	< 30 kg
Contrôle/certification	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Puissance frigorifique selon ISO 5151	1700 W	2200 W
Puissance calorifique selon ISO 5151	800 W	1000 W
Tension d'entrée CA	220 V … 240 V / 50 Hz	
Courant de refroidissement nominal	3,4 A	4,6 A
Courant de chauffage nominal	3,7 A	4,4 A
Fusible requis	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Plage de température de fonctionnement	– 2 °C … 52 °C	
Fluide frigorigène	R32	
Quantité de fluide frigorigène	320 g	360 g
Équivalent CO_2	0,216 t	0,243 t
Potentiel de réchauffement global (GWP)	675	
Classe de protection (unité de toit)	IPX4	
Fréquence	2,4 GHz	
Puissance de radiofréquence maximale	19,14 dBm	
Longueur max. recommandée du véhicule (avec parois isolées)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimensions	fig. 42 fig. 43	
Poids net (unité de toit)	< 30 kg	< 30 kg
Contrôle/certification	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Puissance frigorifique selon ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Puissance calorifique selon ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Tension d'entrée CA	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Courant de refroidissement nominal	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Courant de chauffage nominal	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Fusible requis	Min. 6,5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A
Plage de température de fonctionnement	– 2 °C … 52 °C			
Fluide frigorigène	R32			
Quantité de fluide frigorigène	400 g	420 g	480 g	650 g
Équivalent CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potentiel de réchauffement global (GWP)	675			
Classe de protection (unité de toit)	IPX5			
Fréquence	2,4 GHz			
Radiofréquence maximale	19,14 dBm			
Dimensions	fig. 42 fig. 43			
Poids net (unité de toit)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Contrôle/certification	CE UK CA			

Español

1 Notas importantes ... 78
2 Documentación relacionada ... 78
3 Explicación de los símbolos ... 78
4 Indicaciones de seguridad ... 79
5 Explicación de los símbolos del equipo ... 80
6 Volumen de entrega ... 81
7 Accesorios ... 82
8 Personal al que va dirigido el manual ... 82
9 Uso previsto ... 82
10 Descripción técnica ... 83
11 Instalación ... 84
12 Diagramas de conexiones ... 92
13 Datos técnicos ... 93

1 Notas importantes

Lea atentamente estas instrucciones y siga todas las instrucciones, directrices y advertencias incluidas en este manual del producto para asegurarse de instalar, utilizar y mantener el producto correctamente en todo momento. Estas instrucciones DEBEN permanecer con este producto.

Al utilizar el producto, usted confirma que ha leído detenidamente todas las instrucciones, directrices y advertencias, y que las comprende. El producto debe utilizarse únicamente para el propósito y la aplicación previstos, y de acuerdo con las instrucciones, directrices y advertencias establecidas en este manual del producto, así como conforme a todas las leyes y normativas aplicables. El hecho de no leer y seguir las instrucciones y advertencias aquí indicadas puede provocar lesiones al usuario y a otras personas, daños en el producto o daños a otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluidas las instrucciones, directrices y advertencias, así como la documentación relacionada, puede estar sujeto a cambios y actualizaciones. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite documents.dometic.com.

2 Documentación relacionada



Para obtener más información sobre los equipos de aire acondicionado de techo, como las descripciones técnicas y los controles, consulte las instrucciones de uso en qr.dometic.com/bgAool.

3 Explicación de los símbolos

Una palabra de advertencia señalará los mensajes de seguridad y de daño material, y también indicará el grado o nivel de gravedad del riesgo.



¡PELIGRO!

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



¡ADVERTENCIA!

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



¡ATENCIÓN!

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



¡AVISO!

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

NOTA Información adicional para el manejo del producto.

4 Indicaciones de seguridad

Seguridad general

¡ADVERTENCIA! El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.

- Se debe vigilar que los niños no jueguen con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por menores a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien con falta de experiencia y conocimientos, siempre que lo hagan bajo supervisión o hayan recibido instrucciones relativas a un empleo seguro del mismo y consciente de los riesgos asociados.
- La limpieza no debe ser realizada por menores sin supervisión.
- No perfore ni queme el aparato.
- No realice modificaciones en el aparato.
- No dañe el circuito de refrigeración.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, un técnico de mantenimiento autorizado o por personal cualificado para evitar posibles peligros.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no tener olor.
- En caso de incendio, **no** abra la tapa superior del aparato. Utilice productos autorizados para la extinción del fuego. No utilice agua para extinguir el fuego.
- Si el aparato contiene un ionizador, consulte a su médico si ello puede ser perjudicial para su salud. El ionizador puede producir ozono (O3) en pequeñas cantidades. Si sufre de alguna enfermedad pulmonar, asma, cardiopatía, enfermedad respiratoria, problemas respiratorios o es sensible al ozono, consulte a su médico para determinar si el uso de este dispositivo es bueno para su salud.
- La reparación del aparato solo podrá ser llevada a cabo por personal cualificado y familiarizado con los riesgos y normas pertinentes. Las reparaciones realizadas de forma deficiente pueden generar situaciones de considerable peligro. Para solicitar el servicio de reparación, póngase en contacto con el centro de servicio de su país (consulte dometic.com/dealer).
- Los trabajos de mantenimiento deberán realizarse siguiendo solamente las recomendaciones del fabricante del equipo. Los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran la asistencia de más personal cualificado se llevarán a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- Desconecte el aparato de la fuente de alimentación siempre que realice trabajos en él.
- No introduzca su vehículo en túneles de lavado automático si el equipo está instalado.

¡AVISO! Peligro de daños

- El aparato debe situarse de tal manera que se eviten posibles daños mecánicos.
- El aparato debe almacenarse en un espacio donde no haya llamas abiertas (como un aparato de gas en funcionamiento, por ejemplo) ni fuentes de ignición (como un calentador eléctrico en funcionamiento).
- El aparato debe almacenarse horizontalmente en un lugar seco, ventilado y cubierto.

Seguridad durante la instalación

¡ADVERTENCIA! El incumplimiento de estas advertencias podría acarrear la muerte o lesiones graves.

- El aparato debe instalarse de acuerdo con las normativas nacionales de instalaciones eléctricas y mecánicas.
- El equipo de aire acondicionado de techo debe instalarse en un vehículo con una superficie de suelo superior a 4 m^2.
- Asegúrese de que en el vehículo no haya ningún objeto que pudiera obstaculizar la fijación de la caja de distribución de aire ni la afluencia de aire refrigerado a través de las boquillas distribuidoras orientables.

¡ATENCIÓN! El incumplimiento de estas precauciones podría acarrear lesiones moderadas o leves.

- Utilice el aparato solamente si tiene la seguridad de que la carcasa y los cables no están dañados.
- No utilice el aparato cerca de fluidos inflamables ni en recintos cerrados.
- Asegúrese que no haya objetos inflamables situados o instalados cerca de la salida de aire. Debe mantenerse una distancia mínima de 50 cm.
- No acceda a las salidas de aire ni introduzca objetos extraños en el equipo.
- Utilice siempre gafas de seguridad y guantes de protección.

¡AVISO! Peligro de daños

- 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 instalación no debe superar los 10 °.
- Antes de la instalación, compruebe si el montaje podría provocar daños en componentes del vehículo (como lámparas, armarios o puertas). Es posible que el fabricante del vehículo ya haya previsto puntos en los que se pueda practicar la abertura para montar el aparato sin riesgo de debilitar la estructura ni de cortar ningún cable de alimentación.
- Antes de la instalación, consulte al fabricante del vehículo si la estructura del mismo está diseñada para soportar el peso estático y las cargas del equipo de aire acondicionado de techo cuando el vehículo está en movimiento.
- Pregunte al fabricante del vehículo si la altura registrada en la documentación del mismo debe ser modificada al instalar 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.
- No deje que el refrigerante entre en contacto con el aire.
- Cualquier persona que manipule o abra un circuito de refrigeración deberá tener una certificación vigente expedida por una autoridad evaluadora con competencia en el sector y que demuestre la competencia de dicha persona para manipular refrigerantes de forma segura de acuerdo con las especificaciones de evaluación reconocidas en el sector.

5 Explicación de los símbolos del equipo



A2L

¡Advertencia! Material de baja velocidad de combustión.



Solo EE. UU./Canadá. ¡Advertencia! Riesgo de incendio/materiales inflamables



Lea las instrucciones de uso.



Lea el manual de servicio.

6 Volumen de entrega

fig. 1 en la página 3
fig. 2 en la página 3

N.º en fig. 1, fig. 2	Cantidad	Descripción
1	1	Unidad de techo

Accesorio obligatorio
El equipo de aire acondicionado de techo consta de la unidad superior del techo y la caja de distribución de aire. La caja de distribución de aire **no** está incluida en el volumen de entrega de la unidad de techo y debe pedirse por separado.

Los siguientes elementos se incluyen en el volumen de entrega de la caja de distribución de aire:

fig. 3 en la página 3
fig. 4 en la página 4

N.º en fig. 3, fig. 4	Cantidad	Descripción
1	1	Caja de distribución de aire (ADB)
2	1	Cubierta central de la ADB
3	4	Sección del conducto
4	3	Conector del cable
5	4	Perno de fijación
6	1	**Solo algunos modelos:** Control remoto **Solo FJZ4233M:** Tapa de la caja
	2	**Solo algunos modelos:** Baterías
	1	**Solo algunos modelos:** Soporte de montaje para el control remoto
	2	**Solo algunos modelos:** Tornillos de fijación del soporte de montaje

N.º en fig. 3, fig. 4	Cantidad	Descripción
7	1	**Solo para FJZ ADBDS:** Herramienta para retirar el tapón roscado
	4	**Solo para FJZ ADBDS:** Tapón roscado

7 Accesorios

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

Descripción	Ref. Núm.
Kit de tornillos y conductos (para grosores de techo 60 … 100 mm)	9620020981
Purificador de aire	9620006648
Luz ambiental ADB para ADBDL	9620006650
Filtros para FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtros para FJZ ADBDL	4450036682
Filtros para FJZ ADBDS	4472003605

8 Personal al que va dirigido el manual

La instalación mecánica debe ser realizada por una persona cualificada que conozca los componentes del equipo, su funcionamiento y los peligros que conlleva.

La instalación eléctrica y la configuración del dispositivo debe realizarlas personal cualificado que haya demostrado experiencia y conocimientos sobre la construcción y el funcionamiento de equipos e instalaciones eléctricas, que esté familiarizado con las normativas aplicables en el país en el que se va a instalar o utilizar el equipo, y que haya recibido formación sobre seguridad para identificar y evitar los riesgos implicados.
El resto de acciones pueden ser realizadas por usuarios no profesionales.

9 Uso previsto

El equipo de aire acondicionado de techo está diseñado para instalarse en el techo de una caravana o vehículo de recreo con el fin de proporcionar refrigeración y calefacción.

El equipo de aire acondicionado de techo **no** es adecuado para trenes, casas o apartamentos. El equipo de aire acondicionado de techo **no** es adecuado para ser instalado en máquinas de construcción, máquinas agrícolas o equipos similares.

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 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:

- Una instalación, un montaje o una conexión incorrectos, incluido un exceso de tensión
- Un mantenimiento incorrecto o el uso de piezas de recambio 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.

10 Descripción técnica

El equipo de aire acondicionado de techo está diseñado para su instalación en vehículos con techos de 25 mm … 60 mm de grosor.

El equipo de aire acondicionado de techo funcionará a temperaturas ambiente comprendidas entre – 2 °C … 52 °C.
El equipo de aire acondicionado de techo está diseñado para ser instalado a ± 10 ° del plano horizontal.

10.1 Identificación del modelo

Encontrará las especificaciones del aparato en Datos técnicos en la página 93 y en las siguientes etiquetas de tipo:

- Placa de datos de la unidad de techo y adhesivo adicional con información sobre SKU/PNC/SN (fig. 5)
- Placa de datos de ADB (fig. 6)

fig. 5 en la página 4
fig. 6 en la página 5

10.2 Lista de modelos

La siguiente tabla muestra qué funciones tiene cada modelo:

● Función disponible

○ Función implementable

◓ Función disponible según la configuración

Unidad de techo

Los modelos se diferencian entre modelos mecánicos, de velocidad fija y con inversor.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mecánico	Velocidad fija		Inversor	
Automático		●	●	●	
Refrigeración	●	●	●	●	
Calefacción		●	●	●	
Ventilación	●	●	●	●	
Deshumidificación		●	●	●	
Luz externa				●	
Temporizador		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Arranque suave			●	●	

Caja de distribución de aire

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Purificador de aire	○	◓	●
Luz ADB		◓	●

10.3 Compatibilidad de unidad de techo y ADB

Unidad de techo	ADB compatible
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Instalación

¡PELIGRO! Riesgo de electrocución

- El suministro de energía eléctrica en el vehículo habitable debe ser conectado por un electricista cualificado que tenga capacidad demostrada y conocimientos relacionados con la construcción y el funcionamiento de equipos e instalaciones eléctricas, y que haya recibido formación en materia de seguridad para identificar y evitar los peligros asociados.
- Desconecte siempre todas las fuentes de alimentación, incluyendo los inversores, mientras esté trabajando en el equipo de aire acondicionado de techo.
- Asegúrese de que no se pueda volver a conectar la fuente de alimentación del aparato durante la instalación ni el mantenimiento.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

- El aparato debe instalarse cumpliendo las normativas nacionales sobre cableado.
- Es necesario añadir los siguientes elementos en la instalación eléctrica de acuerdo con las normas de cableado: un dispositivo de desconexión omnipolar con una separación de 3 mm en todos los polos; un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual nominal que no supere los 30 mA; un desconectador.
- Si el aparato sustituye una ventanilla o trampilla con una función de ventilación forzada de seguridad, es necesario añadir un dispositivo de ventilación de seguridad adicional (por ejemplo, un ventilador de tipo seta o similar). En caso de duda, consulte al fabricante del vehículo.
- Después de instalar el equipo de aire acondicionado de techo, asegúrese de que haya una separación mínima de 300 mm entre el equipo y el conducto de salida del techo según los requisitos establecidos en la norma EN 1949.

¡ATENCIÓN! Peligro de sufrir lesiones

- Un montaje incorrecto del equipo de aire acondicionado de techo puede provocar daños irreparables en el aparato y poner en peligro la seguridad del usuario.
- Si necesita arrastrar o levantar el equipo, hágalo siempre con la ayuda de otra persona.
- Antes de instalar el aparato (cuando vaya a realizar perforaciones, al atornillar, etc.) compruebe la ubicación de los mazos de cables y otros componentes existentes en la zona de montaje, sobre todo los que no están a la vista.
- Conecte y tienda los cables de tal forma que no se pueda tropezar con ellos ni puedan resultar dañados.
- Utilice siempre gafas de seguridad y guantes de protección.

¡AVISO! Peligro de daños

> El aparato es un sistema estanco con un circuito de refrigeración cerrado. No lo abra ni manipule, a menos que sea un técnico debidamente cualificado.
> 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.
> Compruebe que el cableado no se vea afectado por rozamientos, corrosión, presión excesiva, vibraciones, bordes afilados u otros efectos ambientales adversos. Al realizar esta comprobación, tenga en cuenta también los efectos del envejecimiento o la vibración continua causada por compresores o ventiladores.
> Preste atención a las relaciones estáticas del techo del vehículo. El techo del vehículo debe poder soportar el peso del equipo de aire acondicionado sin hundirse ni deformarse. En caso de duda, consulte al fabricante del vehículo.

11.1 Determinación de las necesidades de refrigeración

Este equipo de aire acondicionado de techo está diseñado para instalarse en el techo de un RV. A la hora de determinar las necesidades de refrigeración, tenga en cuenta los siguientes factores:

- El tamaño del RV.
- El área de las ventanas del RV (que podría aumentar la ganancia térmica).
- La cantidad de aislamiento en las paredes y el techo.
- La ubicación geográfica donde se usará el RV.
- El nivel de comodidad personal deseado.

11.2 Lugar de montaje

Ubicación estándar

El equipo de aire acondicionado de techo se monta en las aberturas de respiradero existentes.

Otras ubicaciones

Si no hay ninguna abertura existente o si desea instalar el equipo de aire acondicionado en otra ubicación, se recomiendan las siguientes ubicaciones:

- **Una unidad de techo:** monte la unidad de techo ligeramente hacia la parte delantera del centro del RV (de delante atrás) y centrada de lado a lado. (**A** en fig. 7)
- **Dos unidades superiores del techo:** midiendo desde la parte frontal del RV y centrada lateralmente, coloque la primera unidad de techo a 1/3 de la longitud (**L**) del RV y la segunda a 2/3 de la longitud del RV. (**B** en fig. 7)

¡AVISO! Daños en el dispositivo

> Asegúrese de que la fuente de alimentación (tanto de la red eléctrica como del RV) puede admitir el funcionamiento de dos equipos de aire acondicionado de techo simultáneamente cuando sea necesario.

fig. 7 en la página 5

NOTA Instale la unidad de techo en una sección del techo plana y nivelada (se considera aceptable una inclinación de izquierda a derecha inferior a 10 °). Tome todas las medidas con el RV estacionado en un terreno nivelado.

11.3 Inspección antes de la instalación

- Compruebe que no haya obstáculos alrededor del punto de instalación y que la distancia permite una ventilación adecuada en el techo.

- Asegúrese de que el techo del RV está diseñado para soportar la carga dinámica de todos los elementos que se monten en él.
- Revise el interior del vehículo para ver si hay algún obstáculo (como aberturas de puertas, estanterías, cortinas, abrazaderas de techo, etc.) que pueda interferir en la instalación y el flujo de aire de la caja de distribución de aire.

Altura del objeto < 60 mm	Altura del objeto > 60 mm			
Los 4 lados	**Derecha**	**Izquierda[1)]**	**Parte trasera[1)]**	**Parte delantera**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] En este contexto, la "izquierda" y "derecha" se indican mirando la unidad desde la parte delantera del vehículo.

[2)] Para los modelos FJZ7437IHP y FJZ7557IHP, la separación en el lado derecho debe ser de 300 mm.

11.4 Preparación de la abertura del techo del RV

¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio o descarga eléctrica

> Cierre el suministro de gas, desconecte la alimentación eléctrica del RV y desconecte el terminal de la batería doméstica antes de realizar perforaciones o cortes en el RV.
> Compruebe que no haya obstáculos, como cables o tubos, dentro del techo del RV.
> Proporcione una conexión a tierra que cumpla con todos los códigos eléctricos aplicables.

¡ATENCIÓN! Daños en el dispositivo

> Mantenga la integridad estructural del techo del RV y no cree ningún punto bajo en el techo del RV.
> De lo contrario, el agua acumulada puede filtrarse en el interior y dañar el equipo de aire acondicionado de techo y el vehículo.

11.4.1 Uso de una abertura de respiradero de techo existente

NOTA Si el techo no dispone de abertura, vaya a la sección Realización de una nueva abertura en el techo en la página 87.

1. Retire todos los tornillos y fijaciones de la escotilla de techo o del equipo de aire acondicionado existentes.

   fig. 8 en la página 5

2. Saque la escotilla o el equipo de aire acondicionado de techo.
3. Retire el material de sellado alrededor de la abertura utilizando un rascador o una herramienta similar.

   NOTA Para garantizar un sellado adecuado de la unidad de techo, la superficie 30 mm alrededor de la abertura debe estar lisa, nivelada y libre de residuos.

   fig. 9 en la página 5

4. Mida el tamaño de la abertura del techo.

   La unidad de techo requiere una abertura con el siguiente tamaño:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Si la abertura existente no coincide con estas especificaciones, habrá que ajustarla.

11.4.2 Realización de una nueva abertura en el techo

NOTA Si el techo ya dispone de una abertura, consulte Uso de una abertura de respiradero de techo existente en la página 86.

¡PELIGRO! Peligro de incendio o descarga eléctrica

> La alimentación debe desconectarse antes de realizar cualquier operación, ya que puede haber cableado eléctrico dentro del techo del vehículo.

1. Elija una zona en el centro del techo situada entre dos perfiles longitudinales.

   fig. 10 en la página 6

2. Marque la ubicación y el tamaño de la abertura.

   NOTA Para garantizar un sellado adecuado de la unidad de techo, la superficie 30 mm alrededor de la abertura debe estar lisa, nivelada y libre de residuos.

   fig. 11 en la página 7

3. Perfore las esquinas (**A** en fig. 12).

   ¡AVISO! Peligro de daños

   > Asegúrese de que no haya ningún cable eléctrico dañado. Compruebe la ubicación de los cables eléctricos.

   fig. 12 en la página 7

4. Recorte cuidadosamente la abertura en el techo con una sierra de calar o una herramienta similar (**B** en fig. 12).
5. Compruebe si es necesario reforzar la abertura practicada en el techo.
6. En caso necesario, retire el aislamiento de espuma en función de la anchura de sus guías de refuerzo (no incluidas en el volumen de entrega) (**A** en fig. 13).

   fig. 13 en la página 7

7. Encaje las guías de refuerzo (**B** en fig. 13).
8. En la parte frontal de la abertura del marco, deje o realice un orificio para la longitud expuesta del cable de alimentación de CA necesaria para completar la instalación.

   fig. 14 en la página 8

   ① 19 mm: anchura mínima del material para el marco
   ② 380 mm: longitud expuesta del cableado de la fuente de alimentación de 220 V … 240 V~

9. Realice el orificio correspondiente en el techo, por la parte interior del RV, utilizando la abertura del techo como guía.

11.5 Tendido de cables de conexión

1. Asegúrese de que la tensión especificada en la placa de datos del equipo de aire acondicionado de techo coincida con la tensión de la fuente de alimentación del vehículo. El equipo de aire acondicionado de techo debe conectarse a un circuito eléctrico capaz de suministrar la corriente necesaria (Datos técnicos en la página 93).

2. Instale un interruptor de desconexión omnipolar en el lado de instalación. El interruptor debe proporcionar una separación de contactos de al menos 3 mm para garantizar una desconexión segura.
3. Seleccione la sección del cable de alimentación en función de la longitud:
   - Longitud < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Longitud > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Practique una abertura en un lado para pasar el cable de alimentación.

   fig. 15 en la página 8
5. Introduzca el cable de alimentación en el interior del vehículo a través de la abertura.

11.6 Instalación de la unidad superior del techo

¡AVISO! Daños en el dispositivo

> No arrastre ni deslice la unidad superior del techo por ninguna superficie. Si lo hace, podría dañar la junta de espuma de la parte inferior de la unidad de techo, lo que podría provocar filtraciones de agua.

¡ATENCIÓN! Peligro al elevar el equipo

> Utilice la técnica y control de elevación adecuados para levantar la unidad superior del techo.
> Se necesitan dos personas para elevar la unidad de techo hasta el techo.

NOTA Antes de proceder con la instalación, inspeccione si la junta presenta daños. Si la junta está dañada, sustitúyala por otra nueva.

1. Suba la unidad de techo al techo del vehículo. Tenga en cuenta el sentido de la marcha.
2. Coloque la unidad de techo sobre la abertura preparada en el techo. Alinee la unidad con los elementos de centrado.

   Tamaño de la abertura del techo : 400 mm × 400 mm
   fig. 16 en la página 8

   Tamaño de la abertura del techo : 360 mm × 360 mm

   NOTA La unidad de techo está preparada para una abertura de techo de 400 × 400 mm. Si la abertura del techo es de 360 × 360 mm, gire los elementos de centrado como se indica a continuación.
   fig. 17 en la página 9

NOTA El trabajo exterior está realizado. Si es necesario, se pueden llevar a cabo pequeños ajustes desde el interior del RV.

11.7 Preparación para trabajar dentro del RV

1. Lleve el kit de la ADB al interior del RV.

   NOTA La ADB contiene todos los accesorios de montaje necesarios para la instalación interior.
2. Desde el interior del RV, verifique la alineación de la junta de la unidad superior del techo con la abertura del techo. Si es necesario, ajuste la unidad de techo desde abajo empujando ligeramente hacia arriba.
3. Acceda a la abertura para el aire de retorno de la unidad de techo y tire hacia abajo de los mazos de cables eléctricos de la unidad de techo para conectarlos más adelante.

fig. 18 en la página 10

A Cable para conectar el panel de control electrónico

B Cable para conectar una fuente de alimentación de 220 V … 240 V~

C Cable de conexión de la batería de 12 V⎓ para la conexión opcional del LED de la ADB para activar el LED incluso cuando la fuente de alimentación de 220 V … 240 V~ no está disponible. (El cable de conexión de 12 V⎓ no se incluye con todos los modelos)

4. Saque la ADB y las herramientas de montaje de la caja.

11.8 Instalación de la ADB

11.8.1 Instalación de FJZ ADBML

Extracción de la tapa central y los filtros

fig. 19 en la página 10

1. Retire la tapa central de la caja de distribución de aire.
2. Deslice los filtros hacia fuera para retirarlos.

Cableado de la ADB

fig. 20 en la página 11

1. **Conecte el cable de alimentación (1 en fig. 20).**
   a) Pase el cable de la fuente de alimentación (lado del vehículo) hacia la ADB.
   b) Conecte los cables (**a**) al conector del cable (**b**).
   c) Conecte el cable de conexión a tierra al sistema de toma de tierra del vehículo.
2. **Conecte el cable entre la unidad externa y el difusor de la caja de aire (2 en fig. 20).**
   a) Pase el cable de a través del hueco y colóquelo en la abertura.
   b) Conecte el conector de comunicación de 6 pines a la toma situada en el lateral de la placa de control de la ADB. Asegúrese de que el cable esté colocado en la pequeña abertura lejos de la zona del filtro.
   c) Asegure el cable sobrante en los soportes.
   d) Enrosque la tapa en el difusor de la caja de aire.

Instalación de las secciones del conducto

1. Apile las secciones del conducto de manera que cubran todo el grosor del techo. Asegúrese de que la altura del conducto coincide con la altura del techo o utilice la siguiente tabla como referencia.

fig. 21 en la página 11

Grosor del techo	Número de secciones del conducto
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Añada a la ADB el número de secciones del conducto que se requiera.

Fijación de la ADB

> Fije la caja de distribución de aire al techo a través de la unidad superior del techo con los 4 pernos suministrados. Apriete los tornillos con una llave dinamométrica aplicando un par de apriete de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 22 en la página 12

Instalación de la tapa central y los filtros

fig. 23 en la página 13

1. Vuelva a insertar los filtros.
2. Enganche la tapa central a la ADB.

11.8.2 Instalación de FJZ ADBDL

Extracción de la tapa central y los filtros

fig. 24 en la página 13

1. Retire la tapa central de la caja de distribución de aire.
2. Deslice los filtros hacia fuera para retirarlos.

Cableado de la ADB

fig. 25 en la página 14

1. **Conecte el cable de alimentación (1 en fig. 25).**
   a) Conecte los cables pelados (**a**) a un conector de cable (**b**).
   b) Conecte el equipo de aire acondicionado de techo a la fuente de alimentación.
   c) Conecte el cable de conexión a tierra al sistema de toma de tierra del vehículo.
2. **Conecte el cable de comunicación (2 en fig. 25).**
   a) Pase el cable de comunicación a través del hueco y coloque el cable en la abertura.
   b) Conecte el conector de comunicación de 4 pines a la toma situada en el lateral de la placa de control de la ADB. Asegúrese de que el cable esté colocado en la pequeña abertura lejos de la zona del filtro.
   c) Asegure el cable sobrante en los soportes.

Instalación de las secciones del conducto

1. Apile las secciones del conducto de manera que cubran todo el grosor del techo. Asegúrese de que la altura del conducto coincide con la altura del techo o utilice la siguiente tabla como referencia.

fig. 26 en la página 14

Grosor del techo	Número de secciones del conducto
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Añada a la ADB el número de secciones del conducto que se requiera.

Fijación de la ADB

> Fije la caja de distribución de aire al techo a través de la unidad superior del techo con los 4 pernos suministrados. Apriete los tornillos con una llave dinamométrica aplicando un par de apriete de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 27 en la página 15

Instalación de la tapa central y los filtros

fig. 28 en la página 16

1. Vuelva a insertar los filtros.
2. Enganche la tapa central a la ADB.

11.8.3 Instalación de FJZ ADBDS

Extracción de la tapa central y los filtros

1. Retire la tapa central.

fig. 29 en la página 16

2. Retire los filtros.
   a) Empuje suavemente la parte inferior del filtro por un lado hacia delante y luego presiónelo hacia arriba hasta que se suelte de la ranura.
   b) Repita el proceso en el lado opuesto: empuje ligeramente la parte inferior hacia delante y luego presiónelo hacia arriba hasta que se suelte de la ranura.
   c) Tire con cuidado del filtro para sacarlo de la ADB.

fig. 30 en la página 17

Cableado de la ADB

fig. 31 en la página 17

1. **Conecte el cable de alimentación (1 en fig. 31).**
   a) Conecte los cables pelados (**a**) a un conector de cable (**b**).
   b) Conecte el equipo de aire acondicionado de techo a la fuente de alimentación.
   c) Conecte el cable de conexión a tierra al sistema de toma de tierra del vehículo.
2. **Conecte el cable de comunicación (2 en fig. 31).**
   a) Pase el cable de comunicación a través del hueco y coloque el cable en la abertura.
   b) Conecte el conector de comunicación de 4 pines a la toma situada en el lateral de la placa de control de la ADB. Asegúrese de que el cable esté colocado en la pequeña abertura lejos de la zona del filtro.
   c) Asegure el cable sobrante en los soportes.

Instalación de las secciones del conducto

1. Apile las secciones del conducto de manera que cubran todo el grosor del techo. Asegúrese de que la altura del conducto coincide con la altura del techo o utilice la siguiente tabla como referencia.

fig. 32 en la página 18

Grosor del techo	Número de secciones del conducto
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Añada a la ADB el número de secciones del conducto que se requiera.

Fijación de la ADB

› Fije la caja de distribución de aire al techo a través de la unidad superior del techo con los 4 pernos suministrados. Apriete los tornillos con una llave dinamométrica aplicando un par de apriete de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 33 en la página 18

Instalación de la tapa central y los filtros

1. Vuelva a insertar los filtros.
   a) Alinee el filtro con las ranuras y empújelo suavemente hacia dentro hasta que el borde delantero quede bien asentado.
   b) Empuje suavemente la parte inferior del filtro por un lado hacia delante y luego presiónelo hacia abajo hasta que quede enganchado a la ranura.
   c) Repita el proceso en el lado opuesto: empuje ligeramente la parte inferior hacia delante y luego presiónelo hacia abajo hasta que quede enganchado a la ranura.

fig. 34 en la página 19

2. Fije la tapa central a la ADB con los tornillos.

fig. 35 en la página 19

3. Instale las tapas.

11.9 Inspección después de la instalación

› Pregunte al fabricante del vehículo si es necesario realizar una inspección técnica tras instalar un equipo de aire acondicionado de techo y cambiar los datos de altura registrados en la documentación del vehículo:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 y FreshJet FJZ7333: Altura añadida 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Altura añadida 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Altura añadida 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Altura añadida 283 mm

˅ El montaje está finalizado.

Conecte la fuente de alimentación y compruebe si el equipo de aire acondicionado de techo funciona.

12 Diagramas de conexiones

FJZ4233M
fig. 36 en la página 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
fig. 37 en la página 20

FJZ7433IHP
fig. 38 en la página 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
fig. 39 en la página 21

FJZ ADBML
fig. 36 en la página 20

FJZ ADBDL y FJZ ADBDS
fig. 40 en la página 21

13 Datos técnicos

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

La unidad de refrigeración está sellada herméticamente.

Por el presente documento, Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. declara que el tipo de equipo radioeléctrico FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP cumple la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: documents.dometic.com
fig. 41 en la página 22
fig. 42 en la página 23

	FreshJet FJZ4233M
Potencia de refrigeración de conformidad con ISO 5151	1500 W
Tensión de entrada de CA	220 V … 240 V / 50 Hz
Corriente de refrigeración nominal	3,1 A
Fusible necesario	Mín. 4 A, máx. 16 A
Rango de temperatura de funcionamiento	– 2 °C … 52 °C
Refrigerante	R410a
Cantidad de refrigerante	380 g
Equivalente de CO_2	0,793 t
Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)	2088
Clase de protección (unidad superior del techo)	IPX4
Frecuencia	2,4 GHz
Potencia máxima de radiofrecuencia	19,14 dBm
Longitud máxima recomendada del vehículo (con paredes aisladas)	≤ 5 m
Dimensiones	fig. 42

	FreshJet FJZ4233M
Peso neto (unidad de techo)	< 30 kg
Inspección/certificación	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Potencia de refrigeración de conformidad con ISO 5151	1700 W	2200 W
Potencia de calefacción de conformidad con ISO 5151	800 W	1000 W
Tensión de entrada de CA	220 V … 240 V / 50 Hz	
Corriente de refrigeración nominal	3,4 A	4,6 A
Corriente de calefacción nominal	3,7 A	4,4 A
Fusible necesario	Mín. 4 A, máx. 16 A	Mín. 5 A, máx. 16 A
Rango de temperatura de funcionamiento	–2 °C … 52 °C	
Refrigerante	R32	
Cantidad de refrigerante	320 g	360 g
Equivalente de CO_2	0,216 t	0,243 t
Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)	675	
Clase de protección (unidad superior del techo)	IPX4	
Frecuencia	2,4 GHz	
Potencia máxima de radiofrecuencia	19,14 dBm	
Longitud máxima recomendada del vehículo (con paredes aisladas)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimensiones	fig. 42 fig. 43	
Peso neto (unidad de techo)	< 30 kg	< 30 kg
Inspección/certificación	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Potencia de refrigeración de conformidad con ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Potencia de calefacción de conformidad con ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Tensión de entrada de CA	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Corriente de refrigeración nominal	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Corriente de calefacción nominal	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Fusible necesario	Mín. 6,5 A, máx. 16 A		Mín. 7 A, máx. 16 A	Mín. 8 A, máx. 16 A
Rango de temperatura de funcionamiento	–2 °C … 52 °C			
Refrigerante	R32			
Cantidad de refrigerante	400 g	420 g	480 g	650 g
Equivalente de CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)	675			
Clase de protección (unidad superior del techo)	IPX5			
Frecuencia	2,4 GHz			
Radio máxima	19,14 dBm			
Dimensiones	fig. 42 fig. 43			
Peso neto (unidad de techo)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Inspección/certificación	CE UKCA			

Português

1 Notas importantes ... 96
2 Documentos relacionados ... 96
3 Explicação dos símbolos ... 96
4 Indicações de segurança ... 97
5 Explicação dos símbolos no aparelho ... 98
6 Material fornecido ... 99
7 Acessórios ... 100
8 Destinatários ... 100
9 Utilização adequada ... 100
10 Descrição técnica ... 100
11 Instalação ... 102
12 Esquemas de ligações ... 110
13 Ficha de dados técnicos ... 111

1 Notas importantes

Leia atentamente as presentes instruções e siga todas as instruções, orientações e avisos incluídos neste manual, de modo a garantir 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.

2 Documentos relacionados

Para mais informações sobre os sistemas de ar condicionado de tejadilho, tais como descrições técnicas e controlos, consulte o manual de instruções em qr.dometic.com/bgAool.

3 Explicação dos símbolos

As palavras de advertência identificam mensagens de segurança e mensagens de danos à propriedade, assim como o grau ou nível de seriedade do perigo.

PERIGO!

> Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

AVISO!

> Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar a morte ou ferimentos graves.

PRECAUÇÃO!

> 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.

4 Indicações de segurança

Princípios básicos de segurança

AVISO! O incumprimento destes avisos poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

- As crianças devem ser supervisionadas de forma a garantir que não brincam com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento se forem supervisionadas ou tenham recebido instruções acerca da utilização do aparelho de forma segura e compreenderem os perigos implicados.
- A limpeza não pode ser efetuada por crianças sem supervisão.
- Não fure nem queime o aparelho.
- Não deve executar quaisquer alterações ou modificações no aparelho.
- Não danifique o circuito de refrigeração.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, o mesmo tem de ser substituído pelo fabricante, por um agente de assistência ou por pessoal qualificado equivalente, a fim de evitar riscos.
- Lembre-se de que os agentes de refrigeração podem ser inodoros.
- Em caso de incêndio, **não** retire a tampa superior do aparelho. Utilize agentes de extinção aprovados. Não utilize água para apagar incêndios.
- Caso o aparelho integre um ionizador, consulte o seu médico, se tiver alguma doença. O ionizador pode produzir ozono (O3) em pequenas quantidades. Se sofre de doenças pulmonares, asma, doenças cardíacas, doenças respiratórias e problemas respiratórios, ou se tiver sensibilidade ao ozono, consulte o seu médico para decidir se a utilização deste aparelho é segura para si.
- O aparelho apenas pode ser reparado por pessoal qualificado com os perigos inerentes e 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 (consulte dometic.com/dealer).
- A manutenção só deve ser realizada conforme as recomendações do fabricante do equipamento. Manutenções e reparações que exijam a assistência de outro pessoal qualificado devem ser realizadas sob a supervisão da pessoa com competência para utilizar agentes de refrigeração inflamáveis.
- Desligue sempre a fonte de alimentação durante os trabalhos no aparelho.
- Nunca lave o veículo em sistemas de lavagem automáticos com o aparelho montado.

NOTA! Risco de danos

- O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos.
- O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem chamas sem proteção (por exemplo, um aparelho a gás) nem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, um aquecedor elétrico).
- O aparelho deve ser armazenado em posição horizontal num local seco, ventilado e abrigado.

Segurança durante a instalação

AVISO! O incumprimento destes avisos poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

- O aparelho deve ser instalado em conformidade com os regulamentos nacionais aplicáveis de instalação elétrica e mecânica.
- O sistema de ar condicionado de tejadilho deve ser instalado num veículo com uma área útil superior a 4 m².
- Assegure que não existe nenhum objeto no interior do veículo que impeça a fixação da caixa de distribuição de ar e a saída de ar refrigerado através dos bocais de distribuição de ar basculáveis.

PRECAUÇÃO! O incumprimento destas advertências poderá resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

- Utilize o aparelho apenas se tiver a certeza de que a caixa e os cabos não estão danificados.
- Não coloque o aparelho próximo de líquidos inflamáveis nem em espaços fechados.
- Certifique-se de que não há objetos inflamáveis armazenados ou instalados nas proximidades 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.
- Utilize sempre óculos e luvas de proteção.

NOTA! Risco de danos

- 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 °.
- Antes de instalar, verifique se a instalação do aparelho pode danificar quaisquer componentes do veículo (por exemplo, lâmpadas, armários, portas). É provável que o fabricante do veículo já tenha fornecido pontos nos quais pode ser realizada a abertura para a montagem do aparelho sem o risco de enfraquecer a estrutura ou de corte dos cabos elétricos.
- Antes da instalação, esclareça junto do fabricante do veículo se a estrutura foi concebida para o peso estático e as cargas do sistema de ar condicionado de tejadilho com o veículo em movimento.
- Esclareça junto do fabricante do veículo se a altura indicada nos documentos do seu veículo tem de ser alterada devido à instalação do sistema de ar condicionado de tejadilho.
- Se ocorrerem falhas no circuito de refrigeração, o sistema deve ser verificado e devidamente reparado por uma empresa especializada.
- O agente de refrigeração não pode ser libertado para o ar.
- Qualquer pessoa envolvida em trabalhos ou na desmontagem de um circuito de refrigeração deve possuir um certificado válido e atual, emitido por uma autoridade de avaliação acreditada pela indústria, que valide a competência dos envolvidos no manuseamento de agentes de refrigeração em segurança, nos termos de uma especificação de avaliação reconhecida pela indústria.

5 Explicação dos símbolos no aparelho



Atenção! Material de baixa velocidade de combustão.



Apenas EUA/Canadá. Atenção! Risco de incêndio / Materiais inflamáveis



Leia o manual de instruções.



Leia o manual de assistência técnica.

6 Material fornecido

fig. 1 na página 3
fig. 2 na página 3

N.º na fig. 1, fig. 2	Quantidade	Descrição
1	1	Unidade do tejadilho

Acessório obrigatório
O sistema de ar condicionado de tejadilho é composto pela unidade do tejadilho e pela caixa de distribuição de ar. A caixa de distribuição de ar **não** está incluída no material fornecido com a unidade do tejadilho e tem de ser encomendada separadamente.

Os seguintes elementos estão incluídos no material fornecido com a caixa de distribuição de ar:

fig. 3 na página 3
fig. 4 na página 4

N.º na fig. 3, fig. 4	Quantidade	Descrição
1	1	Caixa de distribuição de ar (ADB)
2	1	Tampa do centro da ADB
3	4	Secção de conduta
4	3	Conector de cabo
5	4	Parafuso de fixação
6	1	**Apenas alguns modelos:** Controlo remoto **Apenas FJZ4233M:** Cobertura da caixa
	2	**Apenas alguns modelos:** Pilhas
	1	**Apenas alguns modelos:** Suporte de montagem para o controlo remoto
	2	**Apenas alguns modelos:** Parafusos de fixação do suporte de montagem
7	1	**Apenas para FJZ ADBDS:** Ferramenta de remoção da tampa roscada
	4	**Apenas para FJZ ADBDS:** Tampa roscada

7 Acessórios

Disponível como acessório (não incluído no material fornecido):

Descrição	Ref. N.º
Conjunto de parafusos e condutas (para espessuras de telhado 60 … 100 mm)	9620020981
Purificador de ar	9620006648
Luz ambiente da ADB para ADBDL	9620006650
Filtros para FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtros para FJZ ADBDL	4450036682
Filtros para FJZ ADBDS	4472003605

8 Destinatários



A instalação mecânica tem de ser realizada por uma pessoa com qualificação adequada e que esteja familiarizada com a construção e a operação do equipamento e com os perigos inerentes.



A instalação elétrica e a configuração do aparelho têm de ser efetuadas por um eletricista qualificado com capacidades e conhecimentos comprovados relacionados com a construção e operação de equipamento e instalações elétricas e que esteja familiarizado com as normas aplicáveis no país em que o equipamento será instalado e/ou utilizado. Além disso, este técnico deve ter concluído formação em segurança para identificar e evitar os perigos envolvidos.
Todas as outras ações também se destinam a utilizadores não profissionais.

9 Utilização adequada

O sistema de ar condicionado de tejadilho destina-se a ser instalado no tejadilho de uma caravana ou de um veículo de recreio para fornecer refrigeração e aquecimento.

O sistema de ar condicionado de tejadilho **não** é adequado para comboios, casas e apartamentos. O sistema de ar condicionado de tejadilho **não** é adequado para a montagem em máquinas para a construção civil, máquinas agrícolas ou equipamentos de trabalho semelhantes.

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:

- instalação, montagem ou ligação incorretas, 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.

10 Descrição técnica

O sistema de ar condicionado de tejadilho foi concebido para instalação em veículos com espessuras de tejadilho de 25 mm … 60 mm.

O sistema de ar condicionado de tejadilho funciona com temperaturas ambiente entre – 2 °C … 52 °C. O sistema de ar condicionado de tejadilho está concebido para ser instalado a ± 10 ° do plano horizontal.

10.1 Identificação do modelo

Encontrará as especificações do aparelho em Ficha de dados técnicos na página 111 e nas seguintes placas de características:

- Placa de características da unidade do tejadilho e adesivo adicional com informações de SKU/PNC/SN (fig. 5)
- Placa de características da ADB (fig. 6)

fig. 5 na página 4
fig. 6 na página 5

10.2 Lista de modelos

A tabela seguinte indica que função se aplica a cada modelo específico:

● Função disponível

○ Função atualizável

◓ Função disponível consoante a configuração

Unidade do tejadilho

Os modelos distinguem-se entre modelos mecânicos, de inversor e de velocidade fixa.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mecânico	Velocidade fixa		Inversor	
Automático		●	●	●	
Refrigeração	●	●	●	●	
Aquecimento		●	●	●	
Ventilação	●	●	●	●	
Desumidificação		●	●	●	
Luz exterior				●	
Temporizador		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Soft Start			●	●	

Caixa de distribuição de ar

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Purificador de ar	○	◓	●
Lâmpada ADB		◓	●

10.3 Compatibilidade entre a unidade do tejadilho e a ADB

Unidade do tejadilho	ADB compatível
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Instalação



PERIGO! Risco de eletrocussão

- A ligação elétrica no veículo de recreio tem de ser efetuada por um eletricista qualificado que possua os conhecimentos e as competências necessárias para a construção e operação de instalações e equipamentos elétricos e que tenha formação em segurança relativamente à identificação e prevenção dos perigos envolvidos.
- Durante os trabalhos no sistema de ar condicionado de tejadilho, desligue todas as fontes de alimentação, incluindo os inversores.
- Certifique-se de que não é possível ligar novamente a fonte de alimentação do aparelho durante a instalação ou a manutenção.



AVISO! Risco de eletrocussão

- A instalação elétrica do aparelho deve ser efetuada em conformidade com os regulamentos nacionais aplicáveis.
- Os elementos seguintes têm de ser integrados na cablagem fixa, de acordo com as normas de cablagem: Um seccionador omnipolar com folgas de, pelo menos, 3 mm em todos os polos; um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente nominal de funcionamento residual que não exceda 30 mA; uma desconexão.
- Se o aparelho substituir uma janela ou escotilha com uma função de ventilação forçada importante para a segurança, é necessário adicionar um aparelho de ventilação de segurança extra (p. ex., um ventilador de tipo cogumelo ou semelhante). Em caso de dúvida, consulte o fabricante do veículo.
- Após a instalação do sistema de ar condicionado de tejadilho, certifique-se de que existe uma folga mínima de 300 mm desde a chaminé de escape do tejadilho, em conformidade com a norma EN 1949.



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.
- Transporte ou eleve o sistema de ar condicionado de tejadilho sempre com a ajuda de outra pessoa.
- Antes da instalação, verifique a localização dos chicotes de cabos existentes, dos cabos e de outros componentes na área de instalação, em especial, dos componentes não visíveis durante a instalação (ao furar ou aparafusar, etc.).
- Fixe os cabos e coloque-os de modo a excluir riscos de tropeções e de danos.
- Utilize sempre os óculos e as luvas de proteção.



NOTA! Risco de danos

- O aparelho é um sistema estanque com um circuito de refrigeração fechado. Não abra nem manipule o aparelho, exceto se for um técnico com qualificações adequadas.
- 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.
> Certifique-se de que os cabos não estarão sujeitos a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibrações, arestas pontiagudas ou outros impactos ambientais negativos. Esta verificação deve igualmente considerar os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua provocados por fontes como compressores ou ventiladores.
> 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 sem ficar comprimido ou deformado. Em caso de dúvida, consulte o fabricante do veículo.

11.1 Determinar as suas necessidades de refrigeração

Este sistema de ar condicionado de tejadilho foi concebido para ser instalado no tejadilho de um veículo de recreio. Ao determinar as necessidades de refrigeração, considere os seguintes fatores:

- O tamanho do veículo de recreio.
- A área de janelas do veículo de recreio (que pode aumentar o ganho de calor).
- A quantidade de isolamento nas paredes e no tejadilho.
- A localização geográfica onde o veículo de recreio será utilizado.
- O nível de conforto pessoal necessário.

11.2 Local de montagem

Localização padrão
O sistema de ar condicionado de tejadilho é montado nos ventiladores existentes.

Outras localizações
Se não existir um recorte ou se pretender instalar o AC noutro local, são recomendadas as seguintes localizações:

- **Uma unidade do tejadilho:** monte a unidade do tejadilho ligeiramente para a frente do centro do veículo de recreio (da frente para trás) e centrada relativamente a cada um dos lados. (**A** na fig. 7)
- **Duas unidades de tejadilho:** medindo da frente do veículo de recreio e centrando de um lado para o outro, monte a primeira unidade do tejadilho a 1/3 do comprimento (**L**) do veículo de recreio e o segundo componente do tejadilho a 2/3 do comprimento do veículo de recreio. (**B** na fig. 7)

NOTA! Danos no aparelho
> Certifique-se de que a fonte de alimentação (da rede elétrica e do veículo de recreio) pode suportar o funcionamento de dois sistemas de ar condicionado de tejadilho em simultâneo, quando necessário.

fig. 7 na página 5

OBSERVAÇÃO Instale a unidade do tejadilho numa secção plana e nivelada do tejadilho (é aceitável uma inclinação esquerda-direita inferior a 10 °). Efetue todas as medições com o veículo de recreio estacionado numa superfície plana.

11.3 Inspeção antes da instalação

- Verifique se a área em volta do local de instalação está livre de obstáculos e se a distância permite uma ventilação adequada no tejadilho.
- Certifique-se de que o tejadilho do veículo de recreio foi concebido para suportar uma carga dinâmica de todos os objetos no tejadilho.
- Verifique no interior do veículo se existem obstruções (tais como aberturas de portas, grelhas de compartimentos, cortinas, grampos do tejadilho, etc.) que possam interferir com a instalação e o fluxo de ar da caixa de distribuição de ar.

Altura do objeto < 60 mm	Altura do objeto > 60 mm			
Nos 4 lados	**Lado direito**	**Lado esquerdo[1)]**	**Parte traseira[1)]**	**Parte dianteira**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Neste contexto, "lado esquerdo" e "parte traseira" referem-se ao lado respetivo quando olha para a unidade a partir da parte dianteira do veículo.

[2)] Para os modelos FJZ7437IHP e FJZ7557IHP, a folga do lado direito deve ser de 300 mm.

11.4 Preparar a abertura do tejadilho do veículo de recreio

AVISO! Perigo de incêndio ou choque elétrico

- Desligue a alimentação de gás, desligue a alimentação do veículo de recreio e desligue o terminal da bateria de bordo antes de fazer perfurações ou cortes no veículo de recreio.
- Certifique-se de que não existem obstáculos, como fios ou tubos, no interior do tejadilho do veículo de recreio.
- Forneça ligação à terra em conformidade com todos os códigos elétricos aplicáveis.

PRECAUÇÃO! Danos no aparelho

- Mantenha a integridade estrutural do tejadilho do veículo de recreio e nunca crie um ponto baixo no tejadilho do veículo de recreio.
- Caso contrário, a água acumulada pode entrar no interior e danificar o sistema de ar condicionado de tejadilho e o veículo.

11.4.1 Utilizar uma abertura de ventilação do tejadilho existente

OBSERVAÇÃO Se o tejadilho não tiver um recorte existente, avance para Criar uma nova abertura no tejadilho na página 105.

1. Retire todos os parafusos e fixações da escotilha ou do sistema de ar condicionado de tejadilho.

   fig. 8 na página 5

2. Remova a escotilha ou o sistema de ar condicionado de tejadilho.
3. Retire a massa de vedação à volta com um raspador ou uma ferramenta semelhante.

   OBSERVAÇÃO Para garantir uma vedação adequada da unidade do tejadilho, a superfície de 30 mm em redor da abertura deve estar lisa, nivelada e livre de detritos.

   fig. 9 na página 5

4. Meça o tamanho da abertura do tejadilho.

   O tamanho da abertura do tejadilho necessário para a unidade do tejadilho é o seguinte:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Se a abertura de recorte existente se desviar, a abertura tem de ser ajustada em conformidade.

11.4.2 Criar uma nova abertura no tejadilho

OBSERVAÇÃO Se o tejadilho tiver um ventilador existente, consulte Utilizar uma abertura de ventilação do tejadilho existente na página 104.

PERIGO! Perigo de incêndio ou choque elétrico

> A alimentação tem de ser desligada antes de qualquer operação, uma vez que pode haver cablagem elétrica no interior do tejadilho do veículo.

1. Selecione uma zona no centro do tejadilho entre dois perfis longitudinais.

   fig. 10 na página 6

2. Trace a posição e o tamanho da abertura.

   OBSERVAÇÃO Para garantir uma vedação adequada da unidade do tejadilho, a superfície de 30 mm em redor da abertura deve estar lisa, nivelada e livre de detritos.

   fig. 11 na página 7

3. Faça furos nos cantos (**A** na fig. 12).

   NOTA! Risco de danos

   > Certifique-se de que nenhum cabo elétrico é danificado. Verifique onde estão localizados os cabos elétricos.

   fig. 12 na página 7

4. Recorte cuidadosamente a abertura no tejadilho com uma serra tico-tico ou semelhante (**B** na fig. 12).
5. Verifique se o recorte no tejadilho tem de ser reforçado.
6. Se necessário, retire a espuma ao longo de toda a largura das guias de reforço (não incluídas no material fornecido) (**A** na fig. 13).

   fig. 13 na página 7

7. Ajuste as guias de reforço (**B** in fig. 13).
8. Na parte dianteira da abertura da moldura, deixe ou crie um orifício de acesso para permitir o comprimento da cablagem da fonte de alimentação de tensão CA exposta necessária para concluir a instalação.

   fig. 14 na página 8

   ① Largura mínima de 19 mm para o suporte da moldura

   ② Comprimento exposto de 380 mm da cablagem da fonte de alimentação de 220 V … 240 V~

9. Corte um orifício correspondente no teto do interior do veículo de recreio utilizando a abertura do tejadilho como guia.

11.5 Colocação dos cabos de ligação

1. Certifique-se de que a especificação de tensão na placa de características do sistema de ar condicionado de tejadilho corresponde à tensão da fonte de alimentação do veículo. O sistema de ar condicionado de tejadilho tem de ser ligado a um circuito elétrico apto a fornecer a corrente necessária (Ficha de dados técnicos na página 111).

2. Instale um seccionador omnipolar no lado da instalação. O seccionador tem de fornecer uma folga de contacto de, pelo menos, 3 mm para garantir uma desativação segura.
3. Selecione a secção transversal do cabo da fonte de alimentação com base no comprimento:
   - Comprimento < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Comprimento > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Crie uma abertura num dos lados de forma a passar o cabo da fonte de alimentação.

   fig. 15 na página 8
5. Passe o cabo da fonte de alimentação pela abertura até ao interior do veículo.

11.6 Instalar a unidade do tejadilho

NOTA! Danos no aparelho

> Não arraste nem faça deslizar a unidade do tejadilho ao longo de quaisquer superfícies. Se o fizer, pode danificar a junta de espuma na parte inferior da unidade do tejadilho, o que pode provocar fugas de água.

PRECAUÇÃO! Perigo de elevação

> Utilize uma técnica de elevação e controlo adequados ao elevar a unidade do tejadilho.
> São necessárias duas pessoas para elevar o componente do tejadilho para o tejadilho.

OBSERVAÇÃO Antes da instalação, inspecione o vedante quanto a sinais de danos. Se o vedante estiver danificado, substitua-o por um novo.

1. Eleve a unidade do tejadilho até ao tejadilho do veículo. Tenha em conta o sentido de direção da condução.
2. Posicione a unidade do tejadilho sobre a abertura do tejadilho preparada, alinhando a unidade com os componentes de centragem.

   Tamanho da abertura do tejadilho : 400 mm × 400 mm
   fig. 16 na página 8

   Tamanho da abertura do tejadilho : 360 mm × 360 mm

   OBSERVAÇÃO A unidade do tejadilho está preparada para uma abertura do tejadilho de 400 × 400 mm. Se a abertura do tejadilho for de 360 × 360 mm, rode os componentes de centragem da seguinte forma.
   fig. 17 na página 9

OBSERVAÇÃO O trabalho no exterior está concluído. Se necessário, podem ser efetuados pequenos ajustes a partir do interior do veículo de recreio.

11.7 Preparação para trabalhar no interior do veículo de recreio

1. Transporte o kit da ADB para o veículo de recreio.

   OBSERVAÇÃO A caixa da ADB contém todas o material de montagem necessário para a instalação no interior.
2. A partir do interior do veículo de recreio, verifique o alinhamento da junta da unidade do tejadilho sobre a abertura do tejadilho. Se necessário, ajuste a unidade do tejadilho a partir de baixo, empurrando suavemente para cima.

3. Alcance a abertura de retorno de ar da unidade do tejadilho e puxe para baixo as cablagens elétricas da unidade do tejadilho para ligação posterior.

fig. 18 na página 10

A	Cabo para ligar o painel de controlo eletrónico
B	Cabo para ligar uma potência de 220 V … 240 V~
C	Cabo de ligação da bateria de 12 V⎓ para a ligação opcional do LED da ADB para ativar a função do LED mesmo quando a fonte de alimentação da rede elétrica de 220 V … 240 V~ não está disponível. (O cabo de ligação de 12 V⎓ não está incluído em todos os modelos)

4. Remova a ADB e o material de montagem da caixa.

11.8 Instalar a ADB

11.8.1 Instalar a FJZ ADBML

Remover a tampa central e os filtros

fig. 19 na página 10

1. Remova a tampa central na caixa de distribuição de ar.
2. Faça deslizar os filtros para fora.

Ligar a ADB

fig. 20 na página 11

1. **Ligue o cabo da fonte de alimentação (1 na fig. 20).**
   a) Encaminhe o cabo da fonte de alimentação (lado do veículo) para a ADB.
   b) Ligue os cabos (**a**) ao conector do cabo (**b**).
   c) Ligue o cabo de terra ao sistema de terra do veículo.
2. **Ligue o cabo entre a unidade exterior e o difusor da caixa de ar (2 na fig. 20).**
   a) Passe o cabo pela folga e localize o cabo na abertura.
   b) Ligue a ficha de comunicação de 6 pinos à tomada no lado da placa de controlo na ADB. Certifique-se de que o cabo se encontra no interior da pequena abertura, afastado da área de filtro.
   c) Fixe o excesso do cabo nos suportes.
   d) Aperte a tampa no difusor da caixa de ar.

Instalar as secções de conduta

1. Empilhe as secções de conduta e compare com a espessura do tejadilho: certifique-se de que a altura da conduta corresponde à altura do tejadilho ou utilize a tabela como guia.

fig. 21 na página 11

Espessura do tejadilho	Número de secções de conduta
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fixe as secções de conduta necessárias à ADB.

Fixar a ADB

> Fixe a ADB ao teto através da unidade do tejadilho com os 4 parafusos fornecidos. Aperte os parafusos com uma chave de boca e um binário de aperto de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 22 na página 12

Instalar a tampa central e os filtros

fig. 23 na página 13

1. Volte a inserir os filtros.
2. Engate a tampa central na ADB.

11.8.2 Instalar a FJZ ADBDL

Remover a tampa central e os filtros

fig. 24 na página 13

1. Remova a tampa central na caixa de distribuição de ar.
2. Faça deslizar os filtros para fora.

Ligar a ADB

fig. 25 na página 14

1. **Ligue o cabo da fonte de alimentação (1 na fig. 25)**
   a) Ligue os cabos descarnados correspondentes (**a**) a cada um dos conectores de cabo (**b**).
   b) Ligue o sistema de ar condicionado de tejadilho à fonte de alimentação.
   c) Ligue o cabo de terra ao sistema de terra do veículo.
2. **Ligue o cabo de comunicação (2 na fig. 25).**
   a) Passe o cabo de comunicação pela folga e localize o cabo na abertura.
   b) Ligue a ficha de comunicação de 4 pinos à tomada no lado da placa de controlo na ADB. Certifique-se de que o cabo se encontra no interior da pequena abertura, afastado da área de filtro.
   c) Fixe o excesso do cabo nos suportes.

Instalar as secções de conduta

1. Empilhe as secções de conduta e compare com a espessura do tejadilho: certifique-se de que a altura da conduta corresponde à altura do tejadilho ou utilize a tabela como guia.

fig. 26 na página 14

Espessura do tejadilho	Número de secções de conduta
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fixe as secções de conduta necessárias à ADB.

Fixar a ADB

› Fixe a ADB ao teto através da unidade do tejadilho com os 4 parafusos fornecidos. Aperte os parafusos com uma chave de boca e um binário de aperto de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 27 na página 15

Instalar a tampa central e os filtros

fig. 28 na página 16

1. Volte a inserir os filtros.
2. Engate a tampa central na ADB.

11.8.3 Instalar a FJZ ADBDS

Remover a tampa central e os filtros

1. Remova a tampa central.

   fig. 29 na página 16

2. Remova os filtros.
   a) De um lado, pressione suavemente a extremidade inferior do filtro para a frente e, em seguida, pressione-a para cima até se soltar da ranhura.
   b) Repita o processo no lado oposto: empurre ligeiramente a extremidade inferior para a frente e, em seguida, pressione-a para cima até que se solte da ranhura.
   c) Puxe cuidadosamente o filtro para fora da ADB.

   fig. 30 na página 17

Ligar a ADB

fig. 31 na página 17

1. **Ligue o cabo da fonte de alimentação (1 na fig. 31).**
   a) Ligue os cabos descarnados correspondentes (**a**) a cada um dos conectores de cabo (**b**).
   b) Ligue o sistema de ar condicionado de tejadilho à fonte de alimentação.
   c) Ligue o cabo de terra ao sistema de terra do veículo.
2. **Ligue o cabo de comunicação (2 na fig. 31).**
   a) Passe o cabo de comunicação pela folga e localize o cabo na abertura.
   b) Ligue a ficha de comunicação de 4 pinos à tomada no lado da placa de controlo na ADB. Certifique-se de que o cabo se encontra no interior da pequena abertura, afastado da área de filtro.
   c) Fixe o excesso do cabo nos suportes.

Instalar as secções de conduta

1. Empilhe as secções de conduta e compare com a espessura do tejadilho: certifique-se de que a altura da conduta corresponde à altura do tejadilho ou utilize a tabela como guia.

   fig. 32 na página 18

Espessura do tejadilho	Número de secções de conduta
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fixe as secções de conduta necessárias à ADB.

Fixar a ADB

› Fixe a ADB ao teto através da unidade do tejadilho com os 4 parafusos fornecidos. Aperte os parafusos com uma chave de boca e um binário de aperto de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 33 na página 18

Instalar a tampa central e os filtros

1. Volte a inserir os filtros.
   a) Alinhe o filtro com as ranhuras e empurre-o cuidadosamente para dentro até que a extremidade dianteira fique bem encaixada.
   b) De um lado, empurre cuidadosamente a extremidade inferior para a frente e, em seguida, pressione-a para baixo até encaixar na ranhura.
   c) Repita o processo no lado oposto: empurre ligeiramente a extremidade inferior para a frente e, em seguida, pressione-a para baixo até encaixar na ranhura.

fig. 34 na página 19

2. Fixe a tampa central à ADB utilizando parafusos.

fig. 35 na página 19

3. Instale as tampas de proteção.

11.9 Inspeção após a instalação

› Informe-se junto do fabricante do veículo se é necessário realizar uma inspeção técnica após instalar um sistema de ar condicionado de tejadilho e se é necessário proceder à alteração da altura do veículo na respetiva documentação:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 e FreshJet FJZ7333: Altura aumentada 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Altura aumentada 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Altura aumentada 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Altura aumentada 283 mm

˅ O processo de montagem está agora concluído.

Ligue à fonte de alimentação e teste se o sistema de ar condicionado de tejadilho funciona.

12 Esquemas de ligações

FJZ4233M
fig. 36 na página 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
fig. 37 na página 20

FJZ7433IHP
fig. 38 na página 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
fig. 39 na página 21

FJZ ADBML
fig. 36 na página 20

FJZ ADBDL e FJZ ADBDS
fig. 40 na página 21

13 Ficha de dados técnicos

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa.

A unidade de refrigeração está hermeticamente fechada.

Com a presente, a Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. declara que o tipo de equipamento de rádio FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP cumpre a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de Internet: documents.dometic.com
fig. 41 na página 22
fig. 42 na página 23

	FreshJet FJZ4233M
Potência de refrigeração conforme ISO 5151	1500 W
Tensão de entrada de CA	220 V … 240 V / 50 Hz
Corrente de refrigeração estipulada	3,1 A
Fusível necessário	Mín. 4 A, máx. de 16 A
Intervalo de temperatura de funcionamento	– 2 °C … 52 °C
Refrigerante	R410a
Quantidade de líquido refrigerante existente	380 g
Equivalente a CO_2	0,793 t
Potencial de aquecimento global (PAG)	2088
Classe de proteção (unidade do tejadilho)	IPX4
Frequência	2,4 GHz
Potência máxima de radiofrequência	19,14 dBm
Comprimento do veículo máx. sugerido (com paredes isoladas)	≤ 5 m
Dimensões	fig. 42
Peso líquido (unidade do tejadilho)	< 30 kg

	FreshJet FJZ4233M
Inspeção/certificação	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Potência de refrigeração conforme ISO 5151	1700 W	2200 W
Potência de aquecimento conforme ISO 5151	800 W	1000 W
Tensão de entrada de CA	220 V … 240 V / 50 Hz	
Corrente de refrigeração estipulada	3,4 A	4,6 A
Corrente de aquecimento estipulada	3,7 A	4,4 A
Fusível necessário	Mín. 4 A, máx. de 16 A	Mín. 5 A, máx. de 16 A
Intervalo de temperatura de funcionamento	– 2 °C … 52 °C	
Refrigerante	R32	
Quantidade de líquido refrigerante existente	320 g	360 g
Equivalente a CO_2	0,216 t	0,243 t
Potencial de aquecimento global (PAG)	675	
Classe de proteção (unidade do tejadilho)	IPX4	
Frequência	2,4 GHz	
Potência máxima de radiofrequência	19,14 dBm	
Comprimento do veículo máx. sugerido (com paredes isoladas)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimensões	fig. 42 fig. 43	
Peso líquido (unidade do tejadilho)	< 30 kg	< 30 kg
Inspeção/certificação	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Potência de refrigeração conforme ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Potência de aquecimento conforme ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Tensão de entrada de CA	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Corrente de refrigeração estipulada	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Corrente de aquecimento estipulada	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Fusível necessário	Mín. 6,5 A, máx. de 16 A		Mín. 7 A, máx. de 16 A	Mín. 8 A, máx. de 16 A
Intervalo de temperatura de funcionamento	– 2 °C … 52 °C			
Refrigerante	R32			
Quantidade de líquido refrigerante existente	400 g	420 g	480 g	650 g
Equivalente a CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potencial de aquecimento global (PAG)	675			
Classe de proteção (unidade do tejadilho)	IPX5			
Frequência	2,4 GHz			
Máximo de rádio	19,14 dBm			
Dimensões	fig. 42 fig. 43			
Peso líquido (unidade do tejadilho)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Inspeção/certificação	CE UK CA			

Italiano

1 Note importanti....114
2 Documenti correlati....114
3 Spiegazione dei simboli....114
4 Istruzioni per la sicurezza....115
5 Spiegazioni dei simboli sull'apparecchio....116
6 Dotazione....117
7 Accessori....118
8 Destinatari....118
9 Destinazione d'uso....118
10 Descrizione delle caratteristiche tecniche....118
11 Installazione....120
12 Schema elettrico....128
13 Scheda tecnica....128

1 Note importanti

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 alle istruzioni, le linee guida e le avvertenze indicate nel presente manuale del prodotto, nonché in conformità alle leggi e ai 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, visitare documents.dometic.com.

2 Documenti correlati



Per ulteriori informazioni sui climatizzatori, come le descrizioni tecniche e i comandi, si consiglia di consultare il manuale utente disponibile al seguente indirizzo: qr.dometic.com/bgAool.

3 Spiegazione dei simboli

Il termine presente nella segnalazione identifica i messaggi di sicurezza e quelli relativi al danneggiamento della proprietà, oltre a indicare il grado o livello di gravità del rischio.



PERICOLO!

> Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca lesioni gravi o mortali.



AVVERTENZA!

> Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.



ATTENZIONE!

> Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe 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 al funzionamento del prodotto.

4 Istruzioni per la sicurezza

Sicurezza generale

AVVERTENZA! La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

> Controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio.
> Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o da persone prive di esperienza e di conoscenze specifiche solo se supervisionati o istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i rischi correlati.
> La pulizia non deve essere eseguita da bambini senza supervisione.
> Non forare o bruciare l'apparecchio.
> Non eseguire modifiche o trasformazioni all'apparecchio!
> Non danneggiare il circuito di raffreddamento.
> Se il cavo di collegamento viene danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio di assistenza clienti o da personale ugualmente qualificato al fine di evitare pericoli.
> Tenere presente che i refrigeranti possono essere inodori.
> In caso d'incendio **non** rimuovere il coperchio superiore dell'apparecchio. Utilizzare agenti estinguenti approvati. Non tentare di estinguere l'incendio con acqua.
> Nel caso in cui l'apparecchio contenga uno ionizzatore, chi presenta condizioni mediche dovrebbe consultare un medico. Lo ionizzatore può produrre ozono (O3) in piccole quantità. Se si soffre di malattie polmonari, asma, malattie cardiache, malattie respiratorie, problemi respiratori, oppure si è sensibili all'ozono, consultare il proprio medico per determinare se l'uso di questo apparecchio è sicuro per le proprie condizioni.
> Le riparazioni dell'apparecchio devono essere eseguite solo da personale qualificato che abbia familiarità con i rischi e con le norme vigenti in materia. Le riparazioni effettuate in modo scorretto possono causare gravi pericoli. Per il servizio di riparazione, contattare il centro di assistenza del proprio Paese (vedere dometic.com/dealer).
> La manutenzione deve essere eseguita solo secondo quanto raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura. Gli interventi di manutenzione e riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguiti sotto la supervisione di una persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
> Interrompere sempre l'alimentazione elettrica quando si lavora sull'apparecchio.
> Non utilizzare mai autolavaggi automatici quando l'apparecchio è montato.

AVVISO! Rischio di danni

> L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare danni meccanici.
> L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fiamme libere (ad esempio un apparecchio a gas in funzione) e fonti di accensione (ad esempio un riscaldatore elettrico in funzione).

> L'apparecchio deve essere conservato in posizione orizzontale in un luogo asciutto, ventilato e coperto.

Sicurezza durante l'installazione

AVVERTENZA! La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

> L'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative nazionali in materia di installazione elettrica e meccanica.
> Il climatizzatore deve essere installato su un veicolo con un'area del pavimento superiore a 4 m^2.
> Assicurarsi che nell'abitacolo del veicolo non siano presenti oggetti che possano ostacolare il fissaggio della scatola di distribuzione dell'aria o la fuoriuscita dell'aria fredda dalle bocchette di distribuzione dell'aria orientabili.

ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

> Utilizzare l'apparecchio soltanto dopo aver verificato che l'alloggiamento e i cavi non siano danneggiati.
> Non utilizzare l'apparecchio nelle vicinanze di liquidi infiammabili oppure in locali chiusi.
> Assicurarsi che nella zona delle bocchette dell'aria non siano collocati o montati oggetti infiammabili. Deve essere rispettata una distanza minima di 50 cm.
> Non toccare l'interno delle bocchette di aerazione e non introdurre nessun corpo estraneo nell'apparecchio.
> Indossare sempre occhiali e guanti protettivi.

AVVISO! Rischio di danni

> Per il montaggio scegliere una zona in piano 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 °.
> Prima di procedere con l'installazione dell'apparecchio occorre verificare che il suo montaggio non possa causare danni ai componenti del veicolo (ad es. lampade, armadi, porte). È possibile che il fabbricante del veicolo abbia già previsto dei punti dove sia possibile realizzare l'apertura per l'installazione dell'apparecchio senza compromettere la solidità della struttura o tranciare cavi elettrici.
> Prima dell'installazione, informarsi presso il fabbricante del veicolo se, con il veicolo in marcia, la struttura è progettata per sostenere il peso statico e il carico del climatizzatore.
> Si prega di informarsi presso il fabbricante del proprio veicolo se, in seguito all'installazione del climatizzatore, è necessario apportare una modifica dell'altezza del veicolo sulla carta di circolazione.
> 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'aria.
> Chiunque sia coinvolto in interventi su un circuito di raffreddamento deve essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un'autorità di valutazione accreditata del settore che confermi la sua capacità di maneggiare i refrigeranti in modo sicuro, in conformità alle specifiche di valutazione riconosciute dal settore.

5 Spiegazioni dei simboli sull'apparecchio



A2L

Attenzione! Materiale a bassa velocità di combustione.



Solo USA/Canada. Attenzione! Rischio di incendio / Materiali infiammabili



Leggere il manuale d'uso.



Leggere il manuale di assistenza.

6 Dotazione

fig. 1 alla pagina 3
fig. 2 alla pagina 3

N. nella fig. 1, fig. 2	Quantità	Descrizione
1	1	Unità a tetto

Accessorio obbligatorio
Il climatizzatore si compone di un'unità a tetto e di una scatola di distribuzione dell'aria. La scatola di distribuzione dell'aria **non** è in dotazione con l'unità a tetto e deve essere ordinata separatamente.

La scatola di distribuzione dell'aria include in dotazione i seguenti elementi:

fig. 3 alla pagina 3
fig. 4 alla pagina 4

N. nella fig. 3, fig. 4	Quantità	Descrizione
1	1	Scatola di distribuzione dell'aria
2	1	Copertura centrale scatola di distribuzione dell'aria
3	4	Sezione dei condotti
4	3	Connettore per cavi
5	4	Bulloni di fissaggio
6	1	**Solo alcuni modelli:** Telecomando **Solo FJZ4233M:** Coperchio della scatola
	2	**Solo alcuni modelli:** Batterie
	1	**Solo alcuni modelli:** staffa di montaggio per il controllo remoto
	2	**Solo alcuni modelli:** viti di fissaggio per la staffa di montaggio
7	1	**Solo per FJZ ADBDS:** attrezzo per rimuovere il tappo a vite
	4	**Solo per FJZ ADBDS:** tappo a vite

7 Accessori

Disponibili come accessori (non in dotazione):

Descrizione	Rif. Pos.
Kit di bulloni e condotto (per spessori del tetto 60 … 100 mm)	9620020981
Purificatore d'aria	9620006648
Luce ambiente della scatola di distribuzione dell'aria per ADBDL	9620006650
Filtri per FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtri per FJZ ADBDL	4450036682
Filtri per FJZ ADBDS	4472003605

8 Destinatari



L'installazione meccanica deve essere eseguita da personale qualificato che abbia familiarità con la struttura e il funzionamento dell'apparecchiatura e con i pericoli associati.



L'installazione elettrica e la configurazione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature elettriche e alle installazioni, e che conosca le normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura deve essere installata e/o utilizzata e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli coinvolti.
Tutte le altre azioni sono destinate anche agli utenti non professionali.

9 Destinazione d'uso

Il climatizzatore è progettato solo per l'installazione sul tetto di un caravan o di un camper per fornire il raffreddamento e il raffreddamento.

Il climatizzatore **non** è adatto per treni, case e appartamenti. Il climatizzatore **non** è adatto per essere montato su macchine edili, macchine agricole o macchine da lavoro simili.

Questo prodotto è adatto solo per l'uso e l'applicazione previsti in conformità alle 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 fabbricante non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni al prodotto che derivino da:

- Installazione, montaggio o collegamento errati, compresa la sovratensione
- Manutenzione non corretta o uso di parti di ricambio diverse da quelle originali fornite dal fabbricante
- Modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del fabbricante
- Impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale

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

10 Descrizione delle caratteristiche tecniche

Il climatizzatore è destinato all'installazione su veicoli con le seguenti misure di spessore del tetto: 25 mm … 60 mm.

Il climatizzatore funziona a temperature ambiente comprese tra – 2 °C … 52 °C. Il climatizzatore è progettato per essere installato entro ± 10 ° dal piano orizzontale.

10.1 Identificazione del modello

Le specifiche dell'apparecchio sono riportate nei Scheda tecnica alla pagina 128 e nelle seguenti targhette dati:

- Etichetta di classificazione dell'unità a tetto e adesivo aggiuntivo con informazioni su SKU/PNC/SN (fig. 5)
- Etichetta di classificazione della scatola di distribuzione dell'aria (fig. 6)

fig. 5 alla pagina 4
fig. 6 alla pagina 5

10.2 Elenco dei modelli

La tabella seguente mostra le funzioni dei vari modelli:

● Funzione disponibile

○ Funzione disponibile con upgrade

◓ Funzione disponibile in base alla configurazione

Unità a tetto

I modelli si differenziano tra modelli meccanici, a velocità fissa e a inverter.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Meccanico	Velocità fissa		Inverter	
Automatica		●	●	●	
Raffreddamento	●	●	●	●	
Riscaldamento		●	●	●	
Ventilazione	●	●	●	●	
Dehumidification		●	●	●	
Luce esterna				●	
Timer		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
soft start			●	●	

Scatola di distribuzione dell'aria

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Purificatore d'aria	○	◓	●
Luce a ADB		◓	●

10.3 Compatibilità con le unità a tetto e le scatole di distribuzione dell'aria

Unità a tetto	Compatibile con la scatola di distribuzione dell'aria
FJZ4233M	FJZ ADBML

FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Installazione



PERICOLO! Pericolo di scosse elettriche

- L'alimentazione elettrica del camper deve essere collegata da un elettricista qualificato che abbia dimostrato di possedere abilità e conoscenze sulla costruzione e il funzionamento di apparecchiature elettriche e installazioni e abbia ricevuto la formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli correlati.
- Quando si opera sul climatizzatore a tetto, interrompere tutte le alimentazioni di tensione, inclusi gli inverter.
- Assicurarsi che l'alimentazione dell'apparecchio non possa essere ricollegata durante l'installazione o la manutenzione.



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

- L'apparecchio deve essere installato in conformità alle norme nazionali sul cablaggio.
- I seguenti elementi devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio: Un dispositivo di scollegamento onnipolare con distanza di almeno 3 mm in tutti i poli; un dispositivo a corrente residua (RCD) con una corrente operativa residua nominale non superiore a 30 mA; uno scollegamento.
- Se l'apparecchio sostituisce una finestra o un oblò con una funzione di ventilazione forzata rilevante per la sicurezza, è necessario aggiungere un dispositivo di ventilazione di sicurezza aggiuntivo (ad esempio una ventola a fungo o simile). In caso di dubbio, consultare il fabbricante del veicolo.
- Dopo l'installazione del climatizzatore, garantire una distanza minima di 300 mm dal camino di scarico del tetto, in conformità con EN 1949.



ATTENZIONE! Rischio di lesioni

- Un montaggio scorretto del climatizzatore può provocare danni irreparabili all'apparecchio e compromettere la sicurezza dell'utente.
- Trasportare o sorreggere il climatizzatore sempre in due persone.
- Accertarsi che il montaggio dell'apparecchio (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 montaggio.
- Posare i cavi in modo tale che non sussista pericolo di inciampo e che si possano escludere eventuali danni ai cavi.
- Indossare sempre occhiali e guanti protettivi.



AVVISO! Rischio di danni

- L'apparecchio è un sistema sigillato con un circuito di raffreddamento chiuso. Non aprirlo o manometterlo, a meno che non si sia un tecnico qualificato.
- 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.
- Verificare che i cavi non siano soggetti a usura, corrosione, eccessiva pressione, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali avversi. Il controllo deve inoltre tenere conto degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventole.
- Prestare attenzione alla statica del tetto del veicolo. Il tetto del veicolo deve poter sostenere il peso del climatizzatore senza cedere o deformarsi. In caso di dubbio, consultare il fabbricante del veicolo.

11.1 Come stabilire le esigenze di raffreddamento

Questo climatizzatore è progettato per l'installazione sul tetto di un RV. Per stabilire le esigenze di raffreddamento, considerare i seguenti fattori:

- Le dimensioni del camper.
- L'area del camper dotata di finestre (possibile aumento di calore).
- La quantità di isolante nelle pareti e nel tetto.
- L'area geografica in cui verrà utilizzato il camper.
- Il livello di comfort personale richiesto.

11.2 Punto di montaggio

Sede standard
Il climatizzatore è montato sulle prese d'aria del tetto esistenti.

Altre sedi
Se non è presente alcuna apertura o si desidera installare il climatizzatore in un'altra sede, si consigliano le seguenti opzioni:

- **Un'unità a tetto:** montare l'unità a tetto leggermente spostata in avanti rispetto al centro del camper (sull'asse longitudinale) e centrata sull'asse trasversale. (**A** nella fig. 7)
- **Due unità a tetto:** mantenendola centrata sull'asse trasversale, montare la prima unità a tetto a 1/3 della lunghezza (**L**) del camper misurata partendo dalla parte anteriore e il secondo componente a tetto a 2/3. (**B** nella fig. 7)

AVVISO! Danni all'apparecchio

> Assicurarsi che l'alimentazione (da entrambe le fonti, rete elettrica e camper) sia in grado di supportare il funzionamento simultaneo di due climatizzatori, ove richiesto.

fig. 7 alla pagina 5

NOTA Montare l'unità a tetto su una sezione del tetto piana e livellata (un'inclinazione sinistra-destra inferiore a 10 ° è accettabile). Eseguire tutte le misurazioni mentre il camper è parcheggiato su una superficie piana.

11.3 Ispezione prima dell'installazione

- Verificare che l'area intorno alla posizione di installazione sia libera da ostacoli e che la distanza consenta un'adeguata ventilazione sul tetto.
- Assicurarsi che il tetto del camper sia in grado di sostenere il carico dinamico di tutti gli elementi installati sul tetto.
- Controllare l'interno del veicolo per verificare che non siano presenti eventuali ostruzioni (come sportelli aperti, scaffali a scomparti, tende, morsetti per tetto ecc.) che potrebbero interferire con l'installazione e il flusso d'aria della scatola di distribuzione dell'aria.

Altezza dell'oggetto < 60 mm	**Altezza dell'oggetto > 60 mm**			
Tutti e 4 i lati	**Destra**	**Sinistra[1)]**	**Lato posteriore[1)]**	**Lato anteriore**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] In questo contesto, le parole "sinistra" e "posteriore" indicano che si sta guardando l'unità dalla parte anteriore del veicolo.

[2)] Per i modelli FJZ7437IHP e FJZ7557IHP, lo spazio libero sul lato destro deve corrispondere a 300 mm.

11.4 Preparazione dell'apertura sul tetto del camper

AVVERTENZA! Pericolo di incendio o di scossa elettrica

> Chiudere il gas, scollegare l'alimentazione dal camper e scollegare il morsetto dalla batteria di bordo prima di praticare fori o tagli al suo interno.
> Assicurarsi che non vi siano ostacoli, come cavi elettrici o tubazioni, all'interno del tetto del camper.
> Fornire collegamenti di messa a terra in conformità con tutti i codici elettrici applicabili.

ATTENZIONE! Danni all'apparecchio

> Mantenere l'integrità strutturale del tetto del camper ed evitare di comprometterne la solidità.
> In caso contrario, l'acqua accumulata potrebbe infiltrarsi all'interno e danneggiare il climatizzatore e il veicolo.

11.4.1 Utilizzo dell'apertura di una presa d'aria del tetto già esistente.

NOTA Se il tetto non dispone già di un'apertura, passare a Realizzazione di una nuova apertura nel tetto alla pagina 122.

1. Rimuovere tutte le viti e gli elementi di fissaggio dell'oblò a tetto o del climatizzatore d'aria esistente.

   fig. 8 alla pagina 5

2. Estrarre l'oblò a tetto o il climatizzatore.
3. Con un raschietto o qualcosa di simile, rimuovere il materiale di guarnizione situato intorno all'apertura.

   NOTA Per garantire una corretta tenuta dell'unità a tetto, la superficie di 30 mm che circonda l'apertura deve essere liscia, livellata e priva di detriti.

   fig. 9 alla pagina 5

4. Misurare le dimensioni dell'apertura nel tetto.

   Le dimensioni dell'apertura nel tetto necessarie per l'unità a tetto sono le seguenti:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Se l'apertura esistente non è conforme, deve essere regolata di conseguenza.

11.4.2 Realizzazione di una nuova apertura nel tetto

NOTA Se il tetto è già dotato di una presa d'aria, vedere Utilizzo dell'apertura di una presa d'aria del tetto già esistente. alla pagina 122.

PERICOLO! Pericolo di incendio o di scossa elettrica

> L'alimentazione deve essere disattivata prima di qualsiasi operazione, poiché potrebbe essere presente cablaggio elettrico all'interno del tetto del veicolo.

1. Scegliere un'area al centro del tetto situata fra due supporti longitudinali.

   fig. 10 alla pagina 6

2. Segnare la posizione e le dimensioni dell'apertura.

NOTA Per garantire una corretta tenuta dell'unità a tetto, la superficie di 30 mm che circonda l'apertura deve essere liscia, livellata e priva di detriti.

fig. 11 alla pagina 7

3. Praticare i fori sugli angoli (**A** in fig. 12).

AVVISO! Rischio di danni

> Prestare attenzione a non danneggiare i cavi di alimentazione elettrica. Controllare la posizione dei cavi elettrici.

fig. 12 alla pagina 7

4. Tagliare con cura l'apertura nel tetto con un seghetto da traforo o uno strumento simile (**B** in fig. 12).
5. Controllare se l'apertura nel tetto deve essere rinforzata.
6. Se necessario, rimuovere lo strato di schiuma in base alla larghezza dei listelli di rinforzo (non in dotazione) (**A** in fig. 13).

fig. 13 alla pagina 7

7. Applicare i listelli di rinforzo (**B** in fig. 13).
8. Sul lato anteriore del telaio, lasciare o creare un foro per il passaggio della sezione del cavo di alimentazione CA da estrarre per completare l'installazione.

fig. 14 alla pagina 8

① Larghezza minima di 19 mm per i listelli del telaio

② 380 mm di lunghezza della sezione estratta del cavo di alimentazione da 220 V … 240 V~

9. Praticare un foro corrispondente nel soffitto all'interno del camper utilizzando l'apertura nel tetto come guida.

11.5 Posa dei cavi di collegamento

1. Verificare che il valore indicato sull'etichetta di classificazione del climatizzatore corrisponda alla tensione di alimentazione del veicolo. Il climatizzatore deve essere collegato a un circuito elettrico in grado di fornire la corrente necessaria (Scheda tecnica alla pagina 128).
2. Montare un interruttore di scollegamento onnipolare sul lato di installazione. L'interruttore deve assicurare una distanza tra i contatti di almeno 3 mm per garantire uno scollegamento sicuro.
3. Scegliere la sezione trasversale del cavo di alimentazione in base alla lunghezza:
   - Lunghezza < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Lunghezza > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Praticare un'apertura su un lato per farvi passare il cavo di alimentazione.

fig. 15 alla pagina 8

5. Far passare il cavo di alimentazione attraverso l'apertura all'interno dell'abitacolo.

11.6 Installazione dell'unità a tetto

AVVISO! Danni all'apparecchio

> Non trascinare né far scivolare l'unità a tetto lungo qualsiasi superficie. La guarnizione in schiuma sul lato inferiore dell'unità a tetto potrebbe danneggiarsi, causando perdite d'acqua.

ATTENZIONE! Pericoli connessi al sollevamento della pompa

> Utilizzare la tecnica di sollevamento corretta e controllare come viene sollevata l'unità a tetto.
> Per sollevare l'unità a tetto fino al tetto servono due persone.

NOTA Prima dell'installazione, ispezionare la guarnizione per verificare che non presenti segni di danneggiamento. Se la guarnizione è danneggiata, sostituirla con una nuova.

1. Sollevare l'unità a tetto sul tetto del veicolo. Osservare la direzione di marcia.
2. Posizionare l'unità a tetto sull'apertura del tetto predisposta, allineando l'unità con i componenti di centraggio.

   Dimensioni dell'apertura del tetto : 400 mm × 400 mm
   fig. 16 alla pagina 8

   Dimensioni dell'apertura del tetto : 360 mm × 360 mm

   NOTA L'unità a tetto è predisposta per un'apertura di 400 × 400 mm. Se l'apertura del tetto è pari a 360 × 360 mm, ruotare i componenti di centraggio come indicato di seguito.
   fig. 17 alla pagina 9

NOTA Il lavoro esterno è stato completato. È possibile effettuare piccoli aggiustamenti dall'interno del camper, se necessario.

11.7 Prepararsi a operare all'interno del camper

1. Portare il kit della scatola di distribuzione dell'aria all'interno del camper.

   NOTA Il kit della scatola di distribuzione dell'aria include tutta la bulloneria di montaggio necessaria per l'installazione interna.
2. Dall'interno del camper, controllare l'allineamento della guarnizione dell'unità a tetto sopra l'apertura del tetto. Se necessario, sistemare l'unità a tetto dal basso spingendo leggermente verso l'alto.
3. Raggiungere l'apertura per l'aria di ritorno dell'unità a tetto e tirare verso il basso i cablaggi elettrici dell'unità a tetto da collegare in seguito.

   fig. 18 alla pagina 10

   A Cavo per il collegamento del pannello di controllo elettronico

   B Cavo per il collegamento dell'alimentazione 220 V … 240 V~

   C Cavo di collegamento della batteria da 12 V⎓ per il collegamento opzionale del LED della scatola di distribuzione dell'aria per abilitare il funzionamento del LED anche quando l'alimentazione da rete elettrica da 220 V … 240 V~ non è disponibile. (Il cavo di collegamento da 12 V⎓ non è incluso in tutti i modelli)
4. Rimuovere la scatola di distribuzione dell'aria e la bulloneria di montaggio dall'imballaggio.

11.8 Installazione della scatola di distribuzione dell'aria

11.8.1 Installazione di FJZ ADBML

Rimozione del coperchio centrale e dei filtri

fig. 19 alla pagina 10

1. Rimuovere il coperchio centrale sulla scatola di distribuzione dell'aria.
2. Estrarre i filtri.

Cablaggio della scatola di distribuzione dell'aria

fig. 20 alla pagina 11

1. **Collegare il cavo di alimentazione (1 nella fig. 20).**
   a) Inserire il cavo dell'alimentazione (lato veicolo) nella scatola di distribuzione dell'aria.
   b) Collegare i cavi (**a**) al rispettivo connettore (**b**).
   c) Collegare il cavo di messa a terra al sistema di messa a terra del veicolo.
2. **Collegare il cavo tra l'unità esterna e il diffusore d'aria (2 nella fig. 20).**
   a) Fare passare il cavo di attraverso la fessura e posizionarlo nell'apertura.
   b) Collegare la spina di comunicazione a 6 poli alla presa sul lato della scheda di controllo nella scatola di distribuzione dell'aria. Assicurarsi che il cavo sia posizionato nella piccola apertura lontano dalla zona del filtro.
   c) Fissare il cavo in eccesso nei supporti.
   d) Avvitare il coperchio sul diffusore d'aria.

Installazione delle sezioni dei condotti

1. Impilare le sezioni dei condotti e posizionarle contro lo spessore del tetto: assicurarsi che l'altezza dei condotti corrisponda all'altezza del tetto o utilizzare la tabella come guida.

   fig. 21 alla pagina 11

Spessore tetto	Numero di sezioni del condotto
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fissare il numero richiesto di sezioni del condotto sulla scatola di distribuzione dell'aria.

Fissaggio della scatola di distribuzione dell'aria

› Fissare la scatola di distribuzione dell'aria al soffitto attraverso l'unità a tetto con i 4 bulloni in dotazione. Serrare le viti con una chiave dinamometrica a una coppia di serraggio di 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 22 alla pagina 12

Installazione del coperchio centrale e dei filtri

fig. 23 alla pagina 13

1. Reinserire i filtri.
2. Fissare il coperchio centrale alla scatola di distribuzione dell'aria.

11.8.2 Installazione di FJZ ADBDL

Rimozione del coperchio centrale e dei filtri

fig. 24 alla pagina 13

1. Rimuovere il coperchio centrale sulla scatola di distribuzione dell'aria.
2. Estrarre i filtri.

Cablaggio della scatola di distribuzione dell'aria

fig. 25 alla pagina 14

1. **Collegare il cavo di alimentazione (1 nella fig. 25)**
   a) Collegare i cavi spellati (**a**) al rispettivo connettore (**b**).
   b) Collegare il climatizzatore all'alimentazione.
   c) Collegare il cavo di messa a terra al sistema di messa a terra del veicolo.
2. **Collegare il cavo di comunicazione (2 nella fig. 25).**
   a) Fare passare il cavo di comunicazione attraverso la fessura e posizionarlo nell'apertura.
   b) Collegare la spina di comunicazione a 4 poli alla presa sul lato della scheda di controllo nella scatola di distribuzione dell'aria. Assicurarsi che il cavo sia posizionato nella piccola apertura lontano dalla zona del filtro.
   c) Fissare il cavo in eccesso nei supporti.

Installazione delle sezioni dei condotti

1. Impilare le sezioni dei condotti e posizionarle contro lo spessore del tetto: assicurarsi che l'altezza dei condotti corrisponda all'altezza del tetto o utilizzare la tabella come guida.

   fig. 26 alla pagina 14

Spessore tetto	Numero di sezioni del condotto
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fissare il numero richiesto di sezioni del condotto sulla scatola di distribuzione dell'aria.

Fissaggio della scatola di distribuzione dell'aria

› Fissare la scatola di distribuzione dell'aria al soffitto attraverso l'unità a tetto con i 4 bulloni in dotazione. Serrare le viti con una chiave dinamometrica a una coppia di serraggio di 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 27 alla pagina 15

Installazione del coperchio centrale e dei filtri

fig. 28 alla pagina 16

1. Reinserire i filtri.
2. Fissare il coperchio centrale alla scatola di distribuzione dell'aria.

11.8.3 Installazione di FJZ ADBDS

Rimozione del coperchio centrale e dei filtri

1. Rimuovere il coperchio centrale.

   fig. 29 alla pagina 16

2. Rimuovere i filtri.
   a) Su un lato, premere delicatamente in avanti il bordo inferiore del filtro, quindi premerlo verso l'alto fino a quando non si sgancia dalla propria sede.

b) Ripetere la procedura sul lato opposto: spingere leggermente in avanti il bordo inferiore, quindi premerlo verso l'alto fino a quando non si sgancia dalla propria sede.

c) Estrarre con cautela il filtro dalla scatola di distribuzione dell'aria.

fig. 30 alla pagina 17

Cablaggio della scatola di distribuzione dell'aria

fig. 31 alla pagina 17

1. **Collegare il cavo di alimentazione (1 nella fig. 31).**
   a) Collegare i cavi spellati (**a**) al rispettivo connettore (**b**).
   b) Collegare il climatizzatore all'alimentazione.
   c) Collegare il cavo di messa a terra al sistema di messa a terra del veicolo.
2. **Collegare il cavo di comunicazione (2 nella fig. 31).**
   a) Fare passare il cavo di comunicazione attraverso la fessura e posizionarlo nell'apertura.
   b) Collegare la spina di comunicazione a 4 poli alla presa sul lato della scheda di controllo nella scatola di distribuzione dell'aria. Assicurarsi che il cavo sia posizionato nella piccola apertura lontano dalla zona del filtro.
   c) Fissare il cavo in eccesso nei supporti.

Installazione delle sezioni dei condotti

1. Impilare le sezioni dei condotti e posizionarle contro lo spessore del tetto: assicurarsi che l'altezza dei condotti corrisponda all'altezza del tetto o utilizzare la tabella come guida.

fig. 32 alla pagina 18

Spessore tetto	Numero di sezioni del condotto
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

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

2. Fissare il numero richiesto di sezioni del condotto sulla scatola di distribuzione dell'aria.

Fissaggio della scatola di distribuzione dell'aria

› Fissare la scatola di distribuzione dell'aria al soffitto attraverso l'unità a tetto con i 4 bulloni in dotazione. Serrare le viti con una chiave dinamometrica a una coppia di serraggio di 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 33 alla pagina 18

Installazione del coperchio centrale e dei filtri

1. Reinserire i filtri.
   a) Allineare il filtro con le sedi e spingerlo delicatamente verso l'interno fino a quando il bordo anteriore non è saldamente inserito.
   b) Su un lato, spingere delicatamente in avanti il bordo inferiore, quindi premerlo verso il basso fino a quando non si blocca nella sede.
   c) Ripetere la procedura sul lato opposto: spingere leggermente in avanti il bordo inferiore, quindi premerlo verso il basso fino a quando non si blocca nella sede.

fig. 34 alla pagina 19

2. Fissare il coperchio centrale alla scatola di distribuzione dell'aria utilizzando le viti.

fig. 35 alla pagina 19

3. Montare i cappucci di protezione.

11.9 Ispezione dopo l'installazione

› Chiedere al fabbricante del veicolo se, una volta installato il climatizzatore, è necessario eseguire un collaudo e modificare il valore dell'altezza del veicolo riportato nella carta di circolazione:
  - FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 e FreshJet FJZ7333: maggiore altezza 225 mm
  - FreshJet FJZ7433: maggiore altezza 225 mm
  - FreshJet FJZ7437: maggiore altezza 242 mm
  - FreshJet FJZ7557: maggiore altezza 283 mm

✓ L'installazione è ora completata.

Collegare il climatizzatore all'alimentazione e provare se funziona.

12 Schema elettrico

FJZ4233M
fig. 36 alla pagina 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
fig. 37 alla pagina 20

FJZ7433IHP
fig. 38 alla pagina 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
fig. 39 alla pagina 21

FJZ ADBML
fig. 36 alla pagina 20

FJZ ADBDL e FJZ ADBDS
fig. 40 alla pagina 21

13 Scheda tecnica

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Il gruppo refrigerante è sigillato ermeticamente.

Con la presente, Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. dichiara che l'apparecchiatura radio tipo FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP è conforme alla Direttiva 2014/53/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: documents.dometic.com

fig. 41 alla pagina 22
fig. 42 alla pagina 23

	FreshJet FJZ4233M
Capacità di raffreddamento in conformità a ISO 5151	1500 W
Tensione di ingresso CA	220 V … 240 V / 50 Hz
Corrente nominale di raffreddamento	3,1 A
Fusibile necessario	Min 4 A, max. 16 A
Intervallo di variazione della temperatura di esercizio	– 2 °C … 52 °C
Refrigerante	R410a
Quantità di refrigerante	380 g
CO_2 equivalente	0,793 t
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	2088
Classe di protezione (unità a tetto)	IPX4
Frequenza	2,4 GHz
Potenza massima in radiofrequenza:	19,14 dBm
Lunghezza massima consigliata del veicolo (con pareti isolate)	≤ 5 m
Dimensioni	fig. 42
Peso netto (unità a tetto)	< 30 kg
Ispezione/certificazione	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Capacità di raffreddamento in conformità a ISO 5151	1700 W	2200 W
Capacità di riscaldamento in conformità a ISO 5151	800 W	1000 W
Tensione di ingresso CA	220 V … 240 V / 50 Hz	
Corrente nominale di raffreddamento	3,4 A	4,6 A
Corrente nominale di riscaldamento	3,7 A	4,4 A
Fusibile necessario	Min 4 A, max. 16 A	Min 5 A, max. 16 A

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Intervallo di variazione della temperatura di esercizio	– 2 °C … 52 °C	
Refrigerante	R32	
Quantità di refrigerante	320 g	360 g
CO_2 equivalente	0,216 t	0,243 t
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	675	
Classe di protezione (unità a tetto)	IPX4	
Frequenza	2,4 GHz	
Potenza massima in radiofrequenza:	19,14 dBm	
Lunghezza massima consigliata del veicolo (con pareti isolate)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimensioni	fig. 42 fig. 43	
Peso netto (unità a tetto)	< 30 kg	< 30 kg
Ispezione/certificazione	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Capacità di raffreddamento in conformità a ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Capacità di riscaldamento in conformità a ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Tensione di ingresso CA	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Corrente nominale di raffreddamento	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Corrente nominale di riscaldamento	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Fusibile necessario	Min 6,5 A, max. 16 A		Min 7 A, max. 16 A	Min 8 A, max. 16 A
Intervallo di variazione della temperatura di esercizio	– 2 °C … 52 °C			
Refrigerante	R32			

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Quantità di refrigerante	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2 equivalente	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	675			
Classe di protezione (unità a tetto)	IPX5			
Frequenza	2,4 GHz			
Radiofrequenza massima	19,14 dBm			
Dimensioni	fig. 42 fig. 43			
Peso netto (unità a tetto)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Ispezione/certificazione	CE UKCA			

Nederlands

1 Belangrijke opmerkingen....132
2 Bijbehorende documenten....132
3 Verklaring van de symbolen....132
4 Veiligheidsaanwijzingen....133
5 Verklaring van de symbolen op het toestel....134
6 Omvang van de levering....135
7 Accessoires....136
8 Doelgroepen....136
9 Beoogd gebruik....136
10 Technische beschrijving....137
11 Installatie....138
12 Aansluitschema's....146
13 Technische gegevens....147

1 Belangrijke opmerkingen

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 worden bewaard.

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. Voor de recentste productinformatie, bezoek documents.dometic.com.

2 Bijbehorende documenten

Voor meer informatie over dakairconditioning, zoals technische beschrijvingen en de bedieningselementen, zie de montagehandleiding op qr.dometic.com/bgAool.

3 Verklaring van de symbolen

Een signaalwoord geeft informatie over veiligheid en eigendomsschade en geeft de mate of ernst van het gevaar aan.

GEVAAR!

> Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.

WAARSCHUWING!

> Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

VOORZICHTIG!

> Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, licht of matig letsel tot gevolg kan hebben.

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.

4 Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheid

WAARSCHUWING! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

> Kinderen moeten onder toezicht staan om te garanderen dat ze niet met het toestel spelen.

› Dit toestel mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder evenals door personen met verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen of gebrek aan kennis en ervaring, mits zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het veilig gebruik van het toestel en zij inzicht hebben in de gevaren die het gebruik van het toestel met zich meebrengt.

> De reiniging mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.
> Doorboor of verbrand het toestel niet.
> Voer geen wijzigingen of verbouwingen aan het toestel uit.
> Beschadig de koelkring niet.
> Als het netsnoer beschadigd is, moet dit, om gevaren te voorkomen, worden vervangen door de fabrikant, de klantenservice of gelijkwaardig bevoegd personeel.
> Koelmiddelen kunnen geurloos zijn.
> In geval van brand mag u de bovenste afdekking van het toestel **niet** verwijderen. Gebruik goedgekeurde blusmiddelen. Gebruik geen water om branden te blussen.
> Als het toestel een ionisator bevat, raadpleeg dan uw arts als u een medische aandoening hebt. De ionisator kan ozon (O3) in kleine hoeveelheden produceren. Als u lijdt aan longziekte, astma, hartziekte, luchtwegaandoening, ademhalingsproblemen, of als u een gevoeligheid voor ozon heeft, raadpleeg dan uw arts om te bepalen of het gebruik van dit toestel veilig voor u is.
> Reparaties van het toestel mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel dat bekend is met de betreffende gevaren en voorschriften. Door ondeskundige reparaties kunnen grote gevaren ontstaan. Neem voor reparaties contact op met het servicecentrum in uw land (zie dometic.com/dealer).
> Het onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparaties waarbij de hulp van ander bevoegd personeel nodig is, dienen te worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bekwaam is in het gebruik van brandbare koelmiddelen.
> Onderbreek bij werkzaamheden aan het toestel altijd de stroomvoorziening.
> Rijd nooit door de wasstraat wanneer het toestel is gemonteerd.

LET OP! Gevaar voor schade

> Het toestel dient zodanig te worden opgeslagen dat mechanische schade wordt voorkomen.
> Het toestel moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu aanwezig open vuur (bijvoorbeeld een werkend gastoestel) en zonder ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld een ingeschakelde elektrische verwarming).

> Het toestel dient horizontaal te worden opgeslagen op een droge, geventileerde en overdekte locatie.

Veiligheid bij het installeren

WAARSCHUWING! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

> Het toestel moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale voorschriften voor elektrische en mechanische installatie.
> De dakairconditioning moet worden geïnstalleerd in een voertuig met een vloeroppervlak groter dan 4 m².
> Zorg ervoor dat er in het voertuig geen voorwerpen staan die de bevestiging van de luchtverdeelbox kunnen hinderen of de gekoelde luchtstroom uit de zwenkbare luchtverdelers kunnen blokkeren.

VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

> Gebruik het toestel alleen als u zeker weet dat de behuizing en de kabels niet beschadigd zijn.
> Gebruik het toestel niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of in gesloten ruimtes.
> Zorg ervoor dat er geen brandbare voorwerpen in de buurt van de luchtuitlaat zijn opgeslagen of gemonteerd. De afstand moet minstens 50 cm bedragen.
> Grijp niet in luchtuitlaten en steek geen vreemde voorwerpen in het toestel.
> Draag altijd een veiligheidsbril en handschoenen.

LET OP! Gevaar voor schade

> 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.
> Controleer of door de montage van het toestel eventueel voertuigcomponenten beschadigd kunnen raken (bijvoorbeeld lampen, kasten, deuren), alvorens het toestel te monteren. De voertuigfabrikant heeft eventueel al voor plaatsen gezorgd waar de opening voor de montage van het toestel kan worden aangebracht zonder het risico de constructie te verzwakken of stroomkabels door te snijden.
> Vraag vóór de montage aan de voertuigfabrikant of de constructie is ontworpen voor het statische gewicht en de belastingen van de dakairconditioning wanneer het voertuig in beweging is.
> Vraag de voertuigfabrikant of de hoogte die is aangegeven in uw voertuigpapieren moet worden gewijzigd vanwege de montage van de dakairconditioning.
> Als er storingen in de koelkring optreden, moet het systeem door een gespecialiseerde firma worden gecontroleerd en naar behoren worden gerepareerd.
> Het koelmiddel mag niet aan de lucht worden afgegeven.
> Iedereen die betrokken is bij het werken aan of het openen van een koelkring, moet beschikken over een geldig certificaat van een erkende beoordelingsautoriteit, die toestemming geeft om koelmiddelen veilig te gebruiken in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingsspecificatie.

5 Verklaring van de symbolen op het toestel



A2L

Waarschuwing! Materiaal met lage verbrandingssnelheid.



Alleen VS/Canada. Waarschuwing! Brandgevaar / Brandbare materialen



Lees de gebruiksaanwijzing.



Lees de servicehandleiding.

6 Omvang van de levering

afb. 1 op pagina 3
afb. 2 op pagina 3

Nr. in afb. 1, afb. 2	Aantal	Beschrijving
1	1	Dakeenheid

Verplichte accessoire
De dakairconditioning bestaat uit de dakeenheid en de luchtverdeelbox. De luchtverdeelbox is **niet** inbegrepen in de levering van de dakeenheid en moet afzonderlijk worden besteld.

De volgende onderdelen worden geleverd met de luchtverdeelbox:

afb. 3 op pagina 3
afb. 4 op pagina 4

Nr. in afb. 3, afb. 4	Aantal	Beschrijving
1	1	Luchtverdeelbox (Air Distribution Box; ADB)
2	1	Centrale afdekking luchtverdeelbox
3	4	Kanaalsectie
4	3	Kabelconnector
5	4	Bevestigingsschroef
6	1	**Slechts enkele modellen:** Afstandsbediening **Alleen FJZ4233M:** Boxafdekking
	2	**Slechts enkele modellen:** Accu's
	1	**Slechts enkele modellen:** Bevestigingsbeugel voor de afstandsbediening
	2	**Slechts enkele modellen:** Bevestigingsschroeven voor de bevestigingssteun

Nr. in afb. 3, afb. 4	Aantal	Beschrijving
7	1	**Alleen voor FJZ ADBDS:** Gereedschap voor verwijdering van de schroefdop
	4	**Alleen voor FJZ ADBDS:** Schroefdop

7 Accessoires

Verkrijgbaar als accessoires (niet bij de levering inbegrepen):

Beschrijving	Ref. Nr.
Bouten- en kanaalset (voor dakdiktes 60 … 100 mm)	9620020981
Luchtzuiveraar	9620006648
ADB-omgevingslicht voor ADBDL	9620006650
Filters voor FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filters voor FJZ ADBDL	4450036682
Filters voor FJZ ADBDS	4472003605

8 Doelgroepen



De mechanische installatie moet worden uitgevoerd door bevoegd personeel dat bekend is met de constructie en de werking van de apparatuur en de gevaren die ermee gepaard gaan.



De elektrische installatie en instelling van het apparaat moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat zijn vaardigheden en kennis heeft aangetoond met betrekking tot de constructie en werking van elektrische apparatuur en installaties en die vertrouwd is met de toepasselijke regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de gevaren te identificeren en te vermijden.
Alle andere acties zijn ook bedoeld voor niet-professionele gebruikers.

9 Beoogd gebruik

De dakairconditioning is ontworpen voor montage op het dak van een caravan of recreatievoertuig om koeling en verwarming te bieden.

De dakairconditioning is **niet** geschikt voor treinen, huizen en appartementen. De dakairconditioning is **niet** geschikt voor montage in bouwmachines, landbouwmachines of dergelijke werktoestellen.

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 onvoldoende prestaties en mogelijke storingen.

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

- Onjuiste installatie, 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.

10 Technische beschrijving

De dakairconditioning is bedoeld voor voertuigen met dakdiktes van 25 mm … 60 mm.

De dakairconditioning werkt bij omgevingstemperaturen tussen – 2 °C … 52 °C. De dakairconditioning is ontworpen om te worden geïnstalleerd binnen ± 10 ° van het horizontale vlak.

10.1 Identificatie van het model

U vindt de specificaties van het toestel in de Technische gegevens op pagina 147 en op de volgende typeplaatjes:

- Label met classificatie van de dakeenheid en extra sticker met SKU/PNC/SN-informatie (afb. 5)
- ADB-classificatielabel (afb. 6)

afb. 5 op pagina 4
afb. 6 op pagina 5

10.2 Lijst met modellen

In de volgende tabel ziet u welke functie van toepassing is op een bepaald model:

● Functie is beschikbaar

○ Functie kan worden toegevoegd

◓ Functie is beschikbaar, afhankelijk van de configuratie

Dakeenheid

Bij de modellen wordt onderscheid gemaakt tussen mechanische modellen, modellen met vaste snelheid en omvormermodellen.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mechanisch	Vaste snelheid		Omvormer	
Automatisch		●	●	●	
Koelen	●	●	●	●	
Verwarmen		●	●	●	
Ventilatie	●	●	●	●	
Ontvochtigen		●	●	●	
Extern licht				●	
Timer		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Softstart			●	●	

Luchtverdeelbox

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Luchtzuiveraar	○	◓	●
Verlichting van luchtverdeelbox		◓	●

10.3 Compatibiliteit dakeenheid en luchtverdeelbox

Dakeenheid	Compatibele luchtverdeelbox
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Installatie



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

- De elektrische aansluiting in de camper moet worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien met aantoonbare kennis en vaardigheden op het gebied van de constructie en werking van elektrische apparaten en installaties, die is opgeleid om de gevaren die elektrische apparaten en installaties met zich meebrengen veilig te herkennen en te voorkomen.
- Onderbreek alle stroomvoorzieningen, inclusief omvormers, bij werkzaamheden aan de dakairconditioning.
- Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van het toestel tijdens de montage of het onderhoud niet opnieuw kan worden aangesloten.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

- Het toestel moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale voorschriften voor bedrading.
- Het volgende moet in de vaste bedrading worden opgenomen in overeenstemming met de bedradingsregels: een alpolige scheidingsschakelaar die ten minste 3 mm vrije ruimte in alle polen heeft; een aardlekschakelaar met een nominale restbedrijfsstroom van maximaal 30 mA; een ontkoppeling.
- Als het toestel een raam of luik vervangt met een veiligheidsgerelateerde gedwongen ventilatiefunctie, moet er een extra veiligheidsventilatie-inrichting (bijv. een paddenstoelventilator o.i.d.) worden toegevoegd. Neem in geval van twijfel contact op met de voertuigfabrikant.
- Controleer na installatie van de dakairconditioning of er een minimale speling is van 300 mm ten opzichte van de uitlaatpijp van het dak, conform EN 1949.



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

- Een verkeerde montage van de dakairconditioning kan tot onherstelbare schade aan het toestel leiden en de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengen.
- Draag of til de dakairconditioning altijd met twee personen.
- Controleer voorafgaand aan de montage van het toestel (bij het boren en schroeven enz.) het verloop van aanwezige, met name onzichtbare, kabelstrengen, leidingen en andere componenten die zich in het montagebereik bevinden.
- Leg en bevestig de kabels zodanig dat er niet over gestruikeld kan worden en dat ze niet beschadigd kunnen raken.

> Draag altijd een veiligheidsbril en handschoenen.

LET OP! Gevaar voor schade

> Het toestel is een afgedicht systeem met een gesloten koelkring. Open of manipuleer het niet, tenzij u een bevoegd technicus bent.
> 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.
> Zorg ervoor dat de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige omgevingseffecten. Houd hierbij ook rekening met de effecten van veroudering of continue trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.
> Houd rekening met de structurele sterkte van het voertuigdak. Het voertuigdak moet het gewicht van de dakairconditioning kunnen dragen zonder daarbij te worden ingedeukt of vervormd. Neem in geval van twijfel contact op met de voertuigfabrikant.

11.1 Uw koelbehoeften bepalen

Deze dakairconditioning is ontworpen om op het dak van een camper te worden geïnstalleerd. Houd bij het bepalen van de koelbehoefte rekening met de volgende factoren:

- De grootte van de camper.
- Het venstergebied van de camper (waardoor de kans op broeikaseffect groter wordt).
- De hoeveelheid isolatie in de wanden en het dak.
- De geografische locatie waar de camper zal worden gebruikt.
- Het vereiste niveau van persoonlijk comfort.

11.2 Montageplaats

Standaardlocatie
De dakairconditioning wordt gemonteerd op de bestaande ventilatieopeningen in het dak.

Andere locaties
Als er geen uitsparing is of als u de airconditioning op een andere locatie wilt installeren, worden de volgende locaties aanbevolen:

- **Eén dakeenheid:** monteer de dakeenheid iets naar voren ten opzichte van het midden van de camper (van voor naar achter) en centreer ten opzichte van de linker- en rechterzijde. (**A** in afb. 7)
- **Twee dakeenheden:** meet vanaf de voorkant van de camper en centreer ten opzichte van de linker- en rechterzijde, monteer de eerste dakeenheid op 1/3 van de lengte (**L**) van de camper en de tweede op 2/3 van de lengte van de camper. (**B** in afb. 7)

LET OP! Beschadiging van het apparaat

> Zorg ervoor dat de voeding (van zowel netspanning als RV-bronnen) de werking van twee airconditioners op het dak kan ondersteunen, indien nodig.

afb. 7 op pagina 5

INSTRUCTIE Monteer de dakeenheid op een vlak en effen dakgedeelte (een helling van links naar rechts die kleiner is dan 10 ° is acceptabel). Voer alle metingen uit terwijl de camper op een vlakke ondergrond is geparkeerd.

11.3 Inspectie vóór de installatie

- Controleer of het gebied rond de installatielocatie vrij is van obstakels en of de afstand voldoende ventilatie op het dak mogelijk maakt.
- Zorg ervoor dat het dak van de camper zo is ontworpen dat dit een dynamische belasting van alle voorwerpen kan ondersteunen.
- Controleer in het voertuig of er obstakels zijn (zoals deuropeningen, stellingen, gordijnen, dakklemmen enz.) die de installatie en de luchtstroom van de luchtverdeelbox kunnen belemmeren.

Objecthoogte < 60 mm	**Objecthoogte > 60 mm**			
Aan alle 4 zijden	**Rechts**	**Links[1)]**	**Achterzijde[1)]**	**Voorkant**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] In deze context betekent "links" en "rechts" wanneer u vanaf de voorkant van het voertuig naar de eenheid kijkt.

[2)] Voor de modellen FJZ7437IHP en FJZ7557IHP moet de vrije ruimte aan de rechterzijde 300 mm bedragen.

11.4 De dakopening van de camper voorbereiden

WAARSCHUWING! Gevaar van brand of elektrische schokken

> Sluit de gastoevoer af, koppel de voeding los van de camper en koppel de klem los van de voedingsaccu voordat u in de camperconstructie gaat boren of zagen.
> Zorg ervoor dat er zich geen obstakels zoals kabels of leidingen in het dak van de camper bevinden.
> Zorg voor aarding in overeenstemming met alle van toepassing zijnde elektrische voorschriften.

VOORZICHTIG! Beschadiging van het apparaat

> Zorg dat de structurele integriteit van het camperdak behouden blijft en voorkomen dat een laag punt in het dak ontstaat.
> Het water dat zich daar kan ophopen, kan in het interieur lekken en de dakairconditioning en het voertuig beschadigen.

11.4.1 Gebruikmaken van een bestaande ventilatieopening in het dak

INSTRUCTIE Als het dak niet beschikt over een bestaande uitsparing, gaat u verder met Een nieuwe dakopening maken op pagina 141.

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

   afb. 8 op pagina 5
2. Verwijder het dakraam of de dakairconditioning.
3. Verwijder het afdichtingsmiddel rond de opening met een schraper of een soortgelijk gereedschap.

INSTRUCTIE Voor een goede afdichting van de dakeenheid moet het 30 mm-oppervlak rondom de uitsparing glad, waterpas en vrij van vuil zijn.

afb. 9 op pagina 5

4. Meet de grootte van de dakopening.

   De vereiste grootte van de dakopening voor de dakeenheid is als volgt:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)

- **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

Als de bestaande uitsparing afwijkt, moet de opening dienovereenkomstig worden aangepast.

11.4.2 Een nieuwe dakopening maken

INSTRUCTIE Als het dak is voorzien van een bestaand ventilatierooster voor het dak, zie Gebruikmaken van een bestaande ventilatieopening in het dak op pagina 140.

GEVAAR! Gevaar van brand of elektrische schokken

> De voeding moet worden uitgeschakeld voordat er werkzaamheden worden uitgevoerd, aangezien zich elektrische bedrading in het dak van het voertuig kan bevinden.

1. Kies een plek in het midden van het dak tussen twee lengteprofielen.

   afb. 10 op pagina 6

2. Markeer de positie en de grootte van de opening.

   INSTRUCTIE Voor een goede afdichting van de dakeenheid moet het 30 mm-oppervlak rondom de uitsparing glad, waterpas en vrij van vuil zijn.

   afb. 11 op pagina 7

3. Boor de hoeken uit (**A** in afb. 12).

   LET OP! Gevaar voor schade

   > Zorg ervoor dat er geen elektrische kabels beschadigd raken. Controleer waar de elektrische kabels zich bevinden.

   afb. 12 op pagina 7

4. Zaag de opening zorgvuldig in het dak met behulp van een decoupeerzaag of een soortgelijk gereedschap (**B** in afb. 12).
5. Controleer of de dakuitsparing verstevigd moet worden.
6. Verwijder, indien nodig, de schuimvulling in overeenstemming met de breedte van uw verstevigingslijsten (niet bij de levering inbegrepen) (**A** in afb. 13).

   afb. 13 op pagina 7

7. Pas de verstevigingslijsten erin (**B** in afb. 13).
8. Laat aan de voorkant van de frameopening een toegangsopening vrij of maak er een, zodat de benodigde lengte aan blootliggende wisselstroomvoedingskabels beschikbaar is om de installatie te voltooien.

   afb. 14 op pagina 8

   ① Minimale breedte van 19 mm voor het framemateriaal

   ② 380 mm blootliggende lengte van de voedingskabels 220 V … 240 V~

9. Zaag een overeenkomstig gat in het plafond van het interieur van de camper met behulp van de dakopening als richtlijn.

11.5 De aansluitkabels leggen

1. Controleer of de spanningsspecificatie op het label van de dakairconditioning overeenkomt met de spanning van de voeding van het voertuig. De dakairconditioning moet worden aangesloten op een stroomkring die in staat is de benodigde stroom te leveren (Technische gegevens op pagina 147).
2. Breng een alpolige scheidingsschakelaar aan de installatiezijde aan. De schakelaar moet een contactafstand van ten minste 3 mm bieden om een veilige ontkoppeling te garanderen.
3. Kies de doorsnede van de voedingskabel op basis van de kabellengte:
   - Lengte < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Lengte > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Maak een opening aan één zijde voor de doorvoer van de voedingskabel.

   afb. 15 op pagina 8
5. Leg de voedingskabel door de opening in het interieur van het voertuig.

11.6 De dakeenheid monteren

LET OP! Beschadiging van het apparaat

> Sleep of schuif de dakeenheid niet langs een oppervlak. Hierdoor kan de schuimpakking aan de onderkant van de dakeenheid beschadigd raken, wat kan leiden tot waterlekkage.

VOORZICHTIG! Risico bij heffen

> Gebruik de juiste heftechniek en bediening bij het heffen van de dakeenheid.
> Er zijn twee personen nodig om de dakeenheid naar het dak te tillen.

INSTRUCTIE Controleer de afdichting vóór montage op tekenen van beschadiging. Als de afdichting beschadigd is, moet deze worden vervangen door een nieuwe.

1. Til de dakeenheid op het dak van het voertuig. Houd rekening met de rijrichting.
2. Plaats de dakeenheid boven de voorbereide dakopening en lijn de eenheid uit met behulp van de centreeronderdelen.

   Grootte van de dakopening : 400 mm × 400 mm
   afb. 16 op pagina 8

   Grootte van de dakopening : 360 mm × 360 mm

   INSTRUCTIE De dakeenheid is geschikt voor een dakopening van 400 × 400 mm. Als de dakopening een grootte heeft van 360 × 360 mm, draait u de centreeronderdelen als volgt.
   afb. 17 op pagina 9

INSTRUCTIE Het werk aan de buitenzijde is nu voltooid. Kleine aanpassingen kunnen indien nodig van binnen de camper worden uitgevoerd.

11.7 Werkzaamheden binnen in de camper voorbereiden

1. Til de luchtverdeelboxset in de camper.

INSTRUCTIE De luchtverdeelboxset bevat alle benodigde bevestigingsmaterialen voor installatie binnen.

2. Controleer van binnen de camper de uitlijning van de pakking van de dakeenheid boven de dakopening. Stel indien nodig de dakeenheid van onderaf af door deze enigszins omhoog te duwen.
3. Reik omhoog in de retourluchtopening van de dakeenheid en trek de kabelboom van de dakeenheid omlaag om het later aan te sluiten.

afb. 18 op pagina 10

A	Kabel voor het aansluiten van het elektronische bedieningspaneel
B	Kabel voor het aansluiten van de 220 V … 240 V~-voeding
C	Aansluitkabel voor 12 V⎓-batterij voor de optionele aansluiting van de ADB-LED om de LED-functie in te schakelen, zelfs als 220 V … 240 V~-netvoeding niet beschikbaar is. (De aansluitkabel van 12 V⎓ wordt niet bij alle modellen meegeleverd)

4. Haal de ADB en de bevestigingsmaterialen uit de doos.

11.8 De luchtverdeelbox monteren

11.8.1 Montage van de FJZ ADBML

De centrale afdekking en de filters verwijderen

afb. 19 op pagina 10

1. Verwijder de centrale afdekking van de luchtverdeelbox.
2. Schuif de filters naar buiten.

Bedrading van de luchtverdeelbox

afb. 20 op pagina 11

1. **Sluit de voedingskabel (1 in afb. 20) aan.**
   a) Voer de kabel van de stroomvoorziening (voertuigzijde) naar de luchtverdeelbox.
   b) Sluit de kabels (**a**) aan op de kabelverbinder (**b**).
   c) Sluit de aarddraad aan op het aardingssysteem van het voertuig.
2. **Sluit de kabel aan tussen de externe unit en de diffusor van de luchtverdeelbox (2 in afb. 20).**
   a) Steek de kabel door het gat en plaats de leiding in de opening.
   b) Steek de communicatiestekker met 6 pennen in de stekkerbus aan de zijkant van het hoofdregelingspaneel van de luchtverdeelbox. Zorg ervoor dat de kabel zich in de smalle opening weg van de filterzone bevindt.
   c) Borg overtollige kabel in de houders.
   d) Schroef de afdekking op de luchtverdeelbox.

De kanaalsecties monteren

1. Stapel de kanaalsecties op elkaar en vergelijk ze met de dakdikte: Zorg ervoor dat de hoogte van het kanaal overeenkomt met de dakdikte of gebruik de tabel als richtlijn.

afb. 21 op pagina 11

Dakdikte	Aantal kanaalsecties
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

INSTRUCTIE Voor dikkere daken kunnen er extra kanaalsecties worden besteld.

2. Bevestig het vereiste aantal kanaalsecties aan de luchtverdeelbox.

De luchtverdeelbox bevestigen

> Bevestig de luchtverdeelbox met de 4 meegeleverde schroeven door de dakeenheid heen aan het plafond. Draai de schroeven vast met een momentsleutel en een aanhaalmoment van 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

afb. 22 op pagina 12

De centrale afdekking en de filters monteren

afb. 23 op pagina 13

1. Plaats de filters terug.
2. Klik de centrale afdekking op de luchtverdeelbox.

11.8.2 Montage van de FJZ ADBDL

De centrale afdekking en de filters verwijderen

afb. 24 op pagina 13

1. Verwijder de centrale afdekking van de luchtverdeelbox.
2. Schuif de filters naar buiten.

Bedrading van de luchtverdeelbox

afb. 25 op pagina 14

1. **Sluit de voedingskabel (1 in afb. 25) aan.**
   a) Sluit de gestripte kabels (**a**) aan op een kabelverbinder (**b**).
   b) Sluit de dakairconditioning aan op de stroomvoorziening.
   c) Sluit de aarddraad aan op het aardingssysteem van het voertuig.
2. **Sluit de communicatiekabel (2 in afb. 25) aan.**
   a) Steek de communicatiekabel door het gat en plaats de leiding in de opening.
   b) Steek de communicatiestekker met 4 pennen in de stekkerbus aan de zijkant van het hoofdregelingspaneel van de luchtverdeelbox. Zorg ervoor dat de kabel zich in de smalle opening weg van de filterzone bevindt.
   c) Borg overtollige kabel in de houders.

De kanaalsecties monteren

1. Stapel de kanaalsecties op elkaar en vergelijk ze met de dakdikte: Zorg ervoor dat de hoogte van het kanaal overeenkomt met de dakdikte of gebruik de tabel als richtlijn.

afb. 26 op pagina 14

Dakdikte	Aantal kanaalsecties
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

INSTRUCTIE Voor dikkere daken kunnen er extra kanaalsecties worden besteld.

2. Bevestig het vereiste aantal kanaalsecties aan de luchtverdeelbox.

De luchtverdeelbox bevestigen

› Bevestig de luchtverdeelbox met de 4 meegeleverde schroeven door de dakeenheid heen aan het plafond. Draai de schroeven vast met een momentsleutel en een aanhaalmoment van 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

afb. 27 op pagina 15

De centrale afdekking en de filters monteren

afb. 28 op pagina 16

1. Plaats de filters terug.
2. Klik de centrale afdekking op de luchtverdeelbox.

11.8.3 Montage van de FJZ ADBDS

De centrale afdekking en de filters verwijderen

1. Verwijder de centrale afdekking.

afb. 29 op pagina 16

2. Verwijder de filters.
   a) Druk aan één kant voorzichtig de onderrand van het filter naar voren en druk het filter vervolgens omhoog totdat het uit de sleuf komt.
   b) Herhaal de procedure aan de andere kant: duw de onderrand iets naar voren en druk deze vervolgens omhoog totdat deze uit de sleuf komt.
   c) Trek het filter voorzichtig uit de luchtverdeelbox.

afb. 30 op pagina 17

Bedrading van de luchtverdeelbox

afb. 31 op pagina 17

1. **Sluit de voedingskabel (1 in afb. 31) aan.**
   a) Sluit de gestripte kabels (**a**) aan op een kabelverbinder (**b**).
   b) Sluit de dakairconditioning aan op de stroomvoorziening.
   c) Sluit de aarddraad aan op het aardingssysteem van het voertuig.
2. **Sluit de communicatiekabel (2 in afb. 31) aan.**
   a) Steek de communicatiekabel door het gat en plaats de leiding in de opening.
   b) Steek de communicatiestekker met 4 pennen in de stekkerbus aan de zijkant van het hoofdregelingspaneel van de luchtverdeelbox. Zorg ervoor dat de kabel zich in de smalle opening weg van de filterzone bevindt.
   c) Borg overtollige kabel in de houders.

De kanaalsecties monteren

1. Stapel de kanaalsecties op elkaar en vergelijk ze met de dakdikte: Zorg ervoor dat de hoogte van het kanaal overeenkomt met de dakdikte of gebruik de tabel als richtlijn.

afb. 32 op pagina 18

Dakdikte	Aantal kanaalsecties
25 … 35 mm	1

Dakdikte	Aantal kanaalsecties
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

INSTRUCTIE Voor dikkere daken kunnen er extra kanaalsecties worden besteld.

2. Bevestig het vereiste aantal kanaalsecties aan de luchtverdeelbox.

De luchtverdeelbox bevestigen

› Bevestig de luchtverdeelbox met de 4 meegeleverde schroeven door de dakeenheid heen aan het plafond. Draai de schroeven vast met een momentsleutel en een aanhaalmoment van 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

afb. 33 op pagina 18

De centrale afdekking en de filters monteren

1. Plaats de filters terug.
   a) Lijn het filter uit met de sleuven en duw het voorzichtig naar binnen tot de voorrand stevig aansluit.
   b) Duw aan één kant de onderrand voorzichtig naar voren en druk deze vervolgens omlaag totdat deze in de sleuf vastklikt.
   c) Herhaal de procedure aan de andere kant: duw de onderrand iets naar voren en druk deze vervolgens omlaag totdat deze in de sleuf vastklikt.

afb. 34 op pagina 19

2. Bevestig de centrale afdekking aan de luchtverdeelbox met behulp van schroeven.

afb. 35 op pagina 19

3. Breng de kapjes van de afdekking aan.

11.9 Inspectie na installatie

› Informeer bij de voertuigfabrikant of na de installatie van een dakairconditioning een keuring vereist is en of de voertuighoogte in de voertuigpapieren moet worden gewijzigd:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 en FreshJet FJZ7333: Opbouwhoogte 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Opbouwhoogte 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Opbouwhoogte 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Opbouwhoogte 283 mm

⌄ De montage is nu voltooid.

Sluit de dakairconditioning aan op de stroomvoorziening en test of de dakairconditioning werkt.

12 Aansluitschema's

FJZ4233M
afb. 36 op pagina 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
afb. 37 op pagina 20

FJZ7433IHP
afb. 38 op pagina 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
afb. 39 op pagina 21

FJZ ADBML
afb. 36 op pagina 20

FJZ ADBDL en FJZ ADBDS
afb. 40 op pagina 21

13 Technische gegevens

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Het koelaggregaat is hermetisch afgesloten.

Hierbij verklaart Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. dat de radioapparatuur van het type FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: documents.dometic.com

afb. 41 op pagina 22
afb. 42 op pagina 23

	FreshJet FJZ4233M
Koelvermogen volgens ISO 5151	1500 W
AC-ingangsspanning	220 V … 240 V / 50 Hz
Nominale stroom bij koelen	3,1 A
Benodigde zekering	Min. 4 A, max. 16 A
Bedrijfstemperatuurbereik	– 2 °C … 52 °C
Koelmiddel	R410a
Hoeveelheid koelmiddel	380 g
CO_2-equivalent	0,793 t
Aardopwarmingsvermogen (GWP)	2088
Beschermklasse (dakeenheid)	IPX4
Frequentie	2,4 GHz
Maximaal vermogen radiofrequentie	19,14 dBm

	FreshJet FJZ4233M
Aanbevolen max. voertuiglengte (met geïsoleerde wanden)	≤ 5 m
Afmetingen	afb. 42
Nettogewicht (dakeenheid)	< 30 kg
Inspectie/certificering	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Koelvermogen volgens ISO 5151	1700 W	2200 W
Verwarmingsvermogen volgens ISO 5151	800 W	1000 W
AC-ingangsspanning	220 V … 240 V / 50 Hz	
Nominale stroom bij koelen	3,4 A	4,6 A
Nominale stroom bij verwarmen	3,7 A	4,4 A
Benodigde zekering	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Bedrijfstemperatuurbereik	–2 °C … 52 °C	
Koelmiddel	R32	
Hoeveelheid koelmiddel	320 g	360 g
CO_2-equivalent	0,216 t	0,243 t
Aardopwarmingsvermogen (GWP)	675	
Beschermklasse (dakeenheid)	IPX4	
Frequentie	2,4 GHz	
Maximaal vermogen radiofrequentie	19,14 dBm	
Aanbevolen max. voertuiglengte (met geïsoleerde wanden)	≤ 6 m	≤ 7 m
Afmetingen	afb. 42 afb. 43	
Nettogewicht (dakeenheid)	< 30 kg	< 30 kg
Inspectie/certificering	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Koelvermogen volgens ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Verwarmingsvermogen volgens ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
AC-ingangsspanning	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Nominale stroom bij koelen	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Nominale stroom bij verwarmen	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Benodigde zekering	Min. 6,5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A
Bedrijfstemperatuurbereik	–2 °C … 52 °C			
Koelmiddel	R32			
Hoeveelheid koelmiddel	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2-equivalent	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Aardopwarmingsvermogen (GWP)	675			
Beschermklasse (dakeenheid)	IPX5			
Frequentie	2,4 GHz			
Maximale radio	19,14 dBm			
Afmetingen	afb. 42 afb. 43			
Nettogewicht (dakeenheid)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Inspectie/certificering	CE UK CA			

Dansk

1 Vigtige henvisninger....150
2 Relaterede dokumenter....150
3 Forklaring af symboler....150
4 Sikkerhedsanvisninger....151
5 Forklaringer af symbolerne på apparatet....152
6 Leveringsomfang....153
7 Tilbehør....153
8 Målgrupper....154
9 Korrekt brug....154
10 Teknisk beskrivelse....154
11 Montering....155
12 Strømskemaer....164
13 Tekniske data....164

1 Vigtige henvisninger

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 produktvejledningen 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.

2 Relaterede dokumenter



Se betjeningsvejledningen for at få yderligere oplysninger om tagklimaanlæg, f.eks. tekniske beskrivelser og kontrolanordninger[qr.dometic.com/bgAool](qr.dometic.com/bgAool).

3 Forklaring af symboler

Et signalord vil identificere sikkerhedsmeddelelser og meddelelser om skade på ejendom og vil også angive graden eller niveauet af farens alvor.



FARE!

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



ADVARSEL!

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



FORSIGTIG!

> 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.

4 Sikkerhedsanvisninger

Grundlæggende sikkerhed

ADVARSEL! Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Dette apparat kan anvendes af børn over 8 år og personer, der har begrænsede fysiske, sanse- eller mentale evner eller er uerfarne eller uvidende, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de involverede farer.
- Rengøring må ikke udføres af børn uden opsyn.
- Apparatet må ikke gennembores eller brændes.
- Foretag ikke ændringer af apparatet eller ombygninger på det.
- Beskadig ikke kølekredsløbet.
- Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes servicerepræsentant eller tilsvarende fagfolk for at undgå en fare.
- Vær opmærksom på, at kølemidler ikke nødvendigvis har en bestemt lugt.
- Løsn i tilfælde af brand **ikke** det øverste dæksel på apparatet. Anvend tilladte brandslukningsmidler. Anvend ikke vand til slukning.
- Såfremt apparatet indeholder en ioniseringsanordning, skal du kontakte din læge, hvis du lider af en sygdom. Ioniseringsanordningen kan fremstille ozon (O3) i små mængder. Hvis du lider af lungesygdomme, astma, hjertesygdomme, luftvejssygdomme eller er overfølsom over for ozon, skal du kontakte din læge for at bestemme, om brugen af dette apparat er sikker for dig.
- Apparatet må kun repareres af fagfolk, som kender de involverede risici og de relevante forskrifter. Ved ukorrekte reparationer kan der opstå alvorlige farer. Ved reparationer skal du henvende dig til serviceafdelingen i dit land (se dometic.com/dealer).
- Vedligeholdelsen må kun udføres som anbefalet af udstyrsproducenten. Vedligeholdelse og reparation, der kræver hjælp fra andre fagfolk, skal udføres under opsyn af den person, der er kompetent, hvad angår brugeren brændbare kølemidler.
- Afbryd altid strømforsyningen ved arbejder på apparatet.
- Kør aldrig ind i vaskeanlæg, når apparatet er monteret.

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Apparatet skal opbevares, så der ikke opstår mekaniske skader.
- Apparatet skal opbevares i et rum uden kontinuerligt åbne flammer (f.eks. et anvendt gasapparat) og antændingskilder (f.eks. en anvendt elvarmer).
- Apparatet skal opbevares vandret på et tørt, ventileret og afdækket sted.

Sikkerhed ved montering

ADVARSEL! Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med nationale forskrifter for elektriske og mekaniske installationer.
- Tagklimaanlægget skal monteret i et køretøj med et bundområde, der er større end 4 m².
- Kontrollér, at der i køretøjets indre ikke findes hindringer for at fastgøre luftfordelingsboksen eller for, at den afkølede luft strømmer ud gennem de drejelige luftfordelerdyser.

FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

- Anvend kun apparatet, hvis huset og ledningerne er ubeskadigede.
- Anvend ikke apparatet i nærheden af antændelige væsker eller i lukkede rum.
- Kontrollér, at ingen brændbare genstande placeres eller monteres nær luftudtaget. Afstanden skal være på min. 50 cm.
- Grib ikke ind i luftudtagene, og stik ikke fremmedlegemer ind i apparatet.
- Bær altid beskyttelsesbriller og -handsker.

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- 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 °.
- Kontrollér, om komponenter i køretøjet kan blive beskadiget under monteringen (f.eks. lamper, skabe, døre osv.), før apparatet monteres. Køretøjsproducenten kan allerede have klargjort punkter, hvor åbningen til installation af apparatet kan laves uden risiko for at svække konstruktionen eller skære strømkabler over.
- Spørg køretøjsproducenten før monteringen, om karosseriet er beregnet til den statiske vægt og belastningerne på grund af tagklimaanlægget, når køretøjet bevæger sig.
- Spørg køretøjsproducenten om, hvorvidt den angivne højde skal ændres i dit køretøjs indregistreringsattest som følge af monteringen af tagklimaanlægget.
- Hvis der opstår fejl i kølemiddelkredsløbet, skal systemet kontrolleres af en specialvirksomhed og repareres korrekt.
- Kølemidlet må ikke lukkes ud i atmosfæren.
- Alle personer, som arbejder på eller åbner kølekredsløbet, skal være indehaver af et gyldigt certifikat fra et industri-akkrediteret vurderingsorgan, som autoriserer deres kompetence til at håndtere kølemidler sikkert i overensstemmelse med en industri-anerkendt vurderingsspecifikation.

5 Forklaringer af symbolerne på apparatet



Advarsel! Materiale med lav brændhastighed.



Kun USA/Kanada. Advarsel! Brandfare / Brandfarlige materialer



Læs brugsanvisningen.



Læs servicevejledningen.

6 Leveringsomfang

fig. 1 på side 3
fig. 2 på side 3

Nr. på fig. 1, fig. 2	Antal	Beskrivelse
1	1	Tagenhed

Påkrævet tilbehør
Tagklimaanlægget består af tagenheden og luftfordelingsboksen. Luftfordelingsboksen er **ikke** indeholdt i leveringsomfanget for tagenheden og skal bestilles separat.

Følgende dele er indeholdt i leveringsomfanget for luftfordelingsboksen:

fig. 3 på side 3
fig. 4 på side 4

Nr. på fig. 3, fig. 4	Antal	Beskrivelse
1	1	Luftfordelingsboks (ADB)
2	1	Midterdæksel til ADB
3	4	Kanalafsnit
4	3	Kabeltilslutning
5	4	Fastgørelsesbolt
6	1	**Kun enkelte modeller:** Fjernbetjening **Kun FJZ4233M:** Boksafdækning
	2	**Kun enkelte modeller:** Batterier
	1	**Kun enkelte modeller:** Monteringsbeslag til fjernbetjeningen
	2	**Kun enkelte modeller:** Fastgørelsesskruer til monteringsbeslaget
7	1	**Kun til FJZ ADBDS:** Værktøj til afmontering af skruekappen
	4	**Kun til FJZ ADBDS:** Skruekappe

7 Tilbehør

Kan fås som tilbehør (ikke indeholdt i leveringsomfanget):

Beskrivelse	Ref. Nr.
Bolte- og kanalpakke (til tagtykkelser 60 … 100 mm)	9620020981
Luftrenser	9620006648
ADB omgivelseslys til ADBDL	9620006650

Beskrivelse	Ref. Nr.
Filtre til FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtre til FJZ ADBDL	4450036682
Filtre til FJZ ADBDS	4472003605

8 Målgrupper

Den mekaniske montering skal udføres af fagfolk, der er bekendt med konstruktionen og driften af udstyret og de involverede farer.

Den elektriske installation og opsætning af apparatet skal udføres af fagfolk, som har godtgjort evner og kendskab med henblik på konstruktion og betjening af elektrisk udstyr og installationer, og som er bekendt med de gældende nationale forskrifter, hvor udstyret skal installeres og/eller anvendes, og som har modtaget sikkerhedsuddannelse med henblik på at kunne identificere og undgå de involverede farer. Alle andre handlinger er også beregnet til ikke-professionelle brugere.

9 Korrekt brug

Tagklimaanlægget er beregnet til montering på en campingvogns eller en autocampers tag med henblik på køling og opvarmning.

Tagklimaanlægget er **ikke** egnet til toge, huse og lejligheder. Tagklimaanlægget er **ikke** egnet til montering i entreprenørmaskiner, landbrugsmaskiner eller lignende arbejdsudstyr.

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 montering 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.

10 Teknisk beskrivelse

Tagklimaanlægget er beregnet til montering på køretøjer med tagtykkelser på 25 mm … 60 mm.

Tagklimaanlægget kan anvendes ved omgivelsestemperaturer på mellem – 2 °C … 52 °C. Tagklimaanlægget er designet til at blive monteret inden for ± 10 ° for det vandrette niveau.

10.1 Modelidentifikation

Du kan finde apparatets specifikationer i Tekniske data på side 164 og på den følgende typemærkater:

- Typemærkat til tagenheder og ekstra mærkat med oplysninger om SKU/PNC/SN (fig. 5)
- ADB-typemærkat (fig. 6)

fig. 5 på side 4
fig. 6 på side 5

10.2 Liste over modeller

Den følgende tabel viser, hvilken funktion der gælder for en bestemt model:

● Funktioner findes

○ Funktionen er ekstraudstyr

◓ Funktionen er tilgængelig afhængigt af konfigurationen

Tagenhed

Der skelnes mellem mekaniske modeller, modeller med fast hastighed og inverter-modeller.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mekanisk	Fast hastighed		Inverter	
Automatisk		●	●	●	
Køling	●	●	●	●	
Opvarmning		●	●	●	
Ventilation	●	●	●	●	
Affugtning		●	●	●	
Eksternt lys				●	
Timer		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Soft start			●	●	

Luftfordelingsboks

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Luftrenser	○	◓	●
ADB-lys		◓	●

10.3 Kompatibilitet for tagenhed og luftfordelingsboks

Tagenhed	Kompatibel ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Montering

FARE! Fare for elektrisk stød

› Den elektriske strømforsyning i fritidskøretøjet skal tilsluttes af en elektriker, som har dokumenterede færdigheder og viden med hensyn til konstruktion og drift af elektrisk udstyr og elektriske installationer og har gennemgået sikkerhedsuddannelse til at identificere og undgå de implicerede farer.

- > Afbryd alle spændingsforsyninger inklusive invertere, når der arbejdes på tagklimaanlægget.
- > Kontrollér, at apparatets strømforsyning ikke kan tilsluttes igen under installation eller vedligeholdelse.



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

- > Apparatet skal installeres i overensstemmelse med nationale forskrifter for ledningsføring.
- > Følgende skal inkorporeres i den faste ledningsføring i overensstemmelse med reglerne for ledningsføringen: En afbrydelsesanordning til alle poler, der som minimum har spillerum på 3 mm på alle poler, en fejlstrømsafbryder (FI-relæ) med en nominel driftsstrøm, der ikke overskrider 30 mA, en frakobling.
- > Hvis apparatet erstatter et vindue eller en luge med en sikkerhedsrelevant tvungen ventilationsfunktion skal der installeres en ekstra sikkerhedsventilationsanordning (f.eks. en paddehatventilator eller lignende). Spørg køretøjsproducenten, hvis du er i tvivl.
- > Efter montering af tagklimaanlægget skal du sørge for et minimumsspillerum på 300 mm fra tagets udstødningsrør i overensstemmelse med EN 1949.



FORSIGTIG! Vær opmærksom på kvæstelser

- > En forkert montering af tagklimaanlægget kan føre til skader på apparatet, der ikke kan repareres, og kan reducere brugerens sikkerhed.
- > Vær altid to om at bære eller løfte tagklimaanlægget.
- > Når apparatet monteres (når der bores, skrues osv.), skal det før monteringen kontrolleres, at der ikke befinder sig kabelbundter, ledninger og andre komponenter, der ikke kan ses, i monteringsområdet.
- > Fastgør og træk ledningerne, så man ikke kan falde over eller beskadige dem.
- > Bær altid beskyttelsesbriller og -handsker.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- > Apparatet er et forseglet system med et lukket kølekredsløb. Må ikke åbnes eller manipuleres, medmindre du er en behørigt kvalificeret tekniker.
- > 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.
- > Kontrollér, at kabelføringen ikke udsættes for slid, korrosion, for kraftigt tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre negative miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også omfatte påvirkningerne i forbindelse med ældning eller kontinuerlige vibrationer fra kilder som f.eks. kompressorer eller ventilatorer.
- > Vær opmærksom på konstruktionsstyrken for køretøjets tag. Køretøjets tag skal kunne bære vægten af tagklimaanlægget uden at blive bulet eller deformeret. Spørg køretøjsproducenten, hvis du er i tvivl.

11.1 Fastlæggelse af dine kølebehov

Dette tagklimaanlæg er designet til at blive installeret på taget af en RV. Ved fastlæggelse af kølebehov skal følgende faktorer tages i betragtning:

- Autocamperens størrelse.
- Autocamperens vinduesområde (som kan øge varmeindtrængningen).
- Mængden af isolering i væggene og taget.
- Den geografiske placering, som autocamperen skal anvendes på.
- Det ønskede personlige komfortniveau.

11.2 Monteringssted

Standardplacering
Tagklimaanlægget er monteret på de eksisterende tagventilationsåbninger.

Andre placeringer

Hvis der ikke er nogen eksisterende udskæring, eller hvis du vil installere klimaanlægget et andet sted, anbefales følgende placeringer:

- **En tagenhed:** Monter tagenheden lidt foran midten af autocamperen (forside til bagside) og centreret fra side til side. (**A** på fig. 7)
- **To tagenheder:** Ved at måle fra forsiden af autocamperen og centrere fra side til side monteres den første tagenhed ved 1/3 af autocamperens længde (**L**) RV og den anden tagenhed ved 2/3 af autocamperens længde. (**B** på fig. 7)

VIGTIGT! Beskadigelse af apparatet

> Sørg for, at strømforsyningen (fra både el- og autocamperkilder) kan understøtte driften af to tagklimaanlæg samtidig, hvis det er nødvendigt.

fig. 7 på side 5

BEMÆRK Installer tagenheden på en flad og plan tagsektion (en venstre-højrehældning mindre end 10 ° er acceptabel). Foretag alle målinger, mens autocamperen er parkeret på en plan overflade.

11.3 Inspektion før installation

- Kontroller, at området omkring installationsstedet er fri for forhindringer, og at afstanden giver tilstrækkelig ventilation på taget.
- Sørg for, at taget på autocamperen er designet til at understøtte en dynamisk belastning af alle elementerne på taget.
- Kontrollér inde i køretøjet for at se, om der er forhindringer (f.eks. døråbninger, bagagebærere, gardiner, tagklemmer osv.), som kan forstyrre installationen af og luftstrømmen i luftfordelingskassen.

Objekthøjde < 60 mm	Objekthøjde > 60 mm			
Alle 4 sider	**Højre side**	**Venstre side[1)]**	**Bagside[1)]**	**Forside**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] I denne sammenhæng betyder "venstre side" og "bagside", at du betragter enheden fra køretøjets front.

[2)] For modellerne FJZ7437IHP og FJZ7557IHP skal spillerummet i højre side være 300 mm.

11.4 Klargør autocamperens tagåbning

ADVARSEL! Fare for brand eller elektrisk stød

> Sluk for gasforsyningen, afbryd strømmen til autocamperen og frakobl terminalen fra forsyningsbatteriet, før der bores eller skæres i autocamperen.
> Sørg for, at der ikke er forhindringer som ledninger eller rør inde i autocamperens tag.
> Foretag jordforbindelse i overensstemmelse med alle gældende elektriske regler.

FORSIGTIG! Beskadigelse af apparatet

> Opretholdt den strukturelle integritet af autocampertaget, og skab aldrig et lavt punkt på autocampertaget.
> Ellers kan det akkumulerede vand lække ind i kabinen og beskadige tagklimaanlægget og køretøjet.

11.4.1 Brug af en eksisterende tagventilationsåbning

BEMÆRK Hvis taget ikke har en eksisterende udskæring, skal du gå videre til Etablering af ny tagåbning på side 158.

1. Fjern alle skruer og fastgørelser på den eksisterende tagluge eller klimaanlæg.

   fig. 8 på side 5

2. Tag taglugen eller tagklimaanlægget ud.
3. Fjern tætningsmiddel omkring åbningen med en skraber el.lign.

BEMÆRK For at sikre korrekt tætning af tagenheden skal overfladen på 30 mmomkring udskæringen være glat, jævn og fri for snavs.

fig. 9 på side 5

4. Mål tagåbningens størrelse.

   Den påkrævede tagåbningsstørrelse til tagenheden er som følger:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Hvis den eksisterende udskæringsåbning afviger fra dette, skal åbningen justeres i overensstemmelse hermed.

11.4.2 Etablering af ny tagåbning

BEMÆRK Hvis taget har en eksisterende tagventilator, skal du se Brug af en eksisterende tagventilationsåbning på side 158.

FARE! Fare for brand eller elektrisk stød

> Strømmen skal afbrydes før enhver handling, da der kan være elektriske ledninger inde i køretøjets tag.

1. Vælg en zone på taget i midten mellem to længdeprofiler.

   fig. 10 på side 6

2. Markér åbningens position og størrelse.

BEMÆRK For at sikre korrekt tætning af tagenheden skal overfladen på 30 mmomkring udskæringen være glat, jævn og fri for snavs.

fig. 11 på side 7

3. Bor hjørnerne ud (**A** i fig. 12).

VIGTIGT! Fare for beskadigelse

> Kontrollér, at ingen strømkabler er beskadiget. Kontrollér, hvor de elektriske kabler findes.

fig. 12 på side 7

4. Skær åbningen i taget omhyggeligt ud med en stiksav eller lignende værktøj (**B** i fig. 12).
5. Kontrollér, om tagudskæringen skal forstærkes.

6. Fjern om nødvendigt skummet i overensstemmelse med bredden på dine forstærkningslister (ikke med i leveringsomfanget) (**A** i fig. 13).

   fig. 13 på side 7

7. Monter forstærkningslisterne (**B** i fig. 13).
8. Forrest i rammeåbningen skal du efterlade eller oprette et adgangshul for at tillade længden af det eksponerede vekselstrømskabel til strømforsyningen, der kræves for at fuldføre installationen.

   fig. 14 på side 8

   ① 19 mm minimumsbredde for rammematerialet ② 380 mm eksponeret længde af 220 V … 240 V~ strømforsyningskabel

9. Skær et passende hul i loftet på autocamperen indvendigt ved hjælp af tagåbningen som vejledning.

11.5 Trækning af tilslutningsledninger

1. Sørg for, at spændingsspecifikationen på tagklimaanlæggets typemærkat svarer til spændingen på køretøjets strømforsyning. Tagklimaanlægget skal tilsluttes til et elektrisk kredsløb, der kan levere den påkrævede strøm (Tekniske data på side 164).
2. Montér en afbryderkontakt til alle poler på monteringsstedet. Kontakten skal have en åbning på mindst 3 mm af hensyn til sikker frakobling.
3. Vælg strømforsyningens kabeltværsnit baseret på længden:
   - Længde < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Længde > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Lav en åbning på en side for at føre strømforsyningskablet igennem.

   fig. 15 på side 8

5. Før strømforsyningskablet gennem åbningen og ind i køretøjets kabine.

11.6 Installation af tagenheden

VIGTIGT! Beskadigelse af apparatet

> Træk eller skub ikke tagenheden langs nogen overflader. Dette kan beskadige skumpakningen i bunden af tagkomponenten, hvilket kan medføre vandlækager.

FORSIGTIG! Fare ved løft

> Brug korrekt løfteteknik og kontrol, når tagenheden løftes.
> Der skal to personer til at løfte tagkomponenten op på taget.

BEMÆRK Inden montering skal tætningen kontrolleres for tegn på beskadigelse. Hvis tætningen er beskadiget, skal du udskifte den med en ny tætning.

1. Løft tagenheden op på køretøjets tag. Vær opmærksom på kørselsretningen.
2. Anbring tagenheden over den forberedte tagåbning, så enheden flugter med centreringskomponenterne.

   Størrelse på tagåbning : 400 mm × 400 mm
   fig. 16 på side 8

   Størrelse på tagåbning : 360 mm × 360 mm

BEMÆRK Tagenheden er klar til en tagåbning på 400 × 400 mm. Hvis tagåbningen er 360 × 360 mm, skal centreringskomponenterne drejes på følgende måde.
fig. 17 på side 9

BEMÆRK Det udvendige arbejde er færdigt. Mindre justeringer kan foretages inde fra autocamperen, hvis det er nødvendigt.

11.7 Klargøring til arbejde inde i autocamperen

1. Bær ADB-sættet ind i autocamperen.

BEMÆRK ADB-boksen indeholder alle de nødvendige monteringsdele til indvendig installation.

2. Inde i autocamperen skal du kontrollere, at tætningen flugter med tagenheden over tagåbningen. Justér om nødvendigt tagenheden nedefra ved at skubbe den forsigtigt opad.
3. Ræk op i returluftåbningen på tagenheden, og træk tagenhedens kabelbundter ned med henblik på senere tilslutning.

fig. 18 på side 10

A	Kabel til tilslutning af det elektroniske kontrolpanel
B	Kabel til tilslutning af 220 V … 240 V~ strøm
C	12 V⎓ batteritilslutningskabel til tilslutning af ADB lysdioden (ekstraudstyr) til aktivering af LED-funktionen, selv hvis strømforsyning på 220 V … 240 V~ ikke er tilgængelig. (12 V⎓ tilslutningskablet følger ikke med alle modeller)

4. Fjern ADB og monteringsdelene fra kassen.

11.8 Montering af luftfordelingsboksen

11.8.1 Installation af FJZ ADBML

Afmontering af midterdækslet og filtrene

fig. 19 på side 10

1. Afmontér midterdækslet på luftfordelingsboksen.
2. Skub filtrene ud.

Ledningsføring til luftfordelingsboksen

fig. 20 på side 11

1. **Tilslut strømforsyningskablet (1 på fig. 20).**
   a) Før kablet til strømforsyningen (køretøjets side) til luftfordelingsboksen.
   b) Tilslut kablerne (**a**) til en kabelforbinder (**b**).
   c) Tilslut jordkablet til køretøjets jordforbindelsessystem.
2. **Tilslut kablet mellem den eksterne enhed og luftboksdiffuseren (2 på fig. 20).**
   a) Før kablet gennem åbningen, og find ledningen i åbningen.
   b) Tilslut kommunikationsstikket med 6 stikben ind i bøsningen på siden af reguleringskortet i luftfordelingsboksen. Sørg for, at kablet er placeret i den lille åbning, der vender væk fra filterområdet.
   c) Fastgør ekstra kabel i holderne.

d) Skru dækslet på luftboksdiffusoren.

Montering af kanalafsnit

1. Stabl kanalafsnittene, og anbring dem mod tagtykkelsen: Kontrollér, at kanalhøjden passer med taghøjden, eller brug tabellen som vejledning.

fig. 21 på side 11

Tagtykkelse	Antal kanalafsnit
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

BEMÆRK Ekstra kanalafsnit kan købes til tykkere tage.

2. Fastgør det påkrævede antal kanalafsnit på ADB.

Fastgørelse af ADB

› Fastgør luftfordelingsboksen på loftet gennem tagenheden med de 4 medfølgende bolte. Spænd skruerne med en momentnøgle og et tilspændingsmoment på 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 22 på side 12

Montering af midterdækslet og filtrene

fig. 23 på side 13

1. Sæt filtrene i igen.
2. Sæt midterdækslet ind i ADB.

11.8.2 Installation af FJZ ADBDL

Afmontering af midterdækslet og filtrene

fig. 24 på side 13

1. Afmontér midterdækslet på luftfordelingsboksen.
2. Skub filtrene ud.

Ledningsføring til luftfordelingsboksen

fig. 25 på side 14

1. **Tilslut strømforsyningskablet (1 på fig. 25)**
   a) Tilslut de afisolerede kabler (**a**) med en kabelforbinder (**b**).
   b) Tilslut tagklimaanlægget til strømforsyningen.
   c) Tilslut jordkablet til køretøjets jordforbindelsessystem.
2. **Tilslut kommunikationskablet (2 på fig. 25).**
   a) Før kommunikationskablet gennem åbningen, og find ledningen i åbningen.
   b) Tilslut kommunikationsstikket med 4 stikben ind i bøsningen på siden af reguleringskortet i luftfordelingsboksen. Sørg for, at kablet er placeret i den lille åbning, der vender væk fra filterområdet.
   c) Fastgør ekstra kabel i holderne.

Montering af kanalafsnit

1. Stabl kanalafsnittene, og anbring dem mod tagtykkelsen: Kontrollér, at kanalhøjden passer med taghøjden, eller brug tabellen som vejledning.

fig. 26 på side 14

Tagtykkelse	Antal kanalafsnit
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

BEMÆRK Ekstra kanalafsnit kan købes til tykkere tage.

2. Fastgør det påkrævede antal kanalafsnit på ADB.

Fastgørelse af ADB

› Fastgør luftfordelingsboksen på loftet gennem tagenheden med de 4 medfølgende bolte. Spænd skruerne med en momentnøgle og et tilspændingsmoment på 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 27 på side 15

Montering af midterdækslet og filtrene

fig. 28 på side 16

1. Sæt filtrene i igen.
2. Sæt midterdækslet ind i ADB.

11.8.3 Installation af FJZ ADBDS

Afmontering af midterdækslet og filtrene

1. Fjern midterdækslet.

fig. 29 på side 16

2. Fjern filtrene.
   a) Tryk forsigtigt filtrets nederste kant fremad i den ene side, og tryk det derefter opad, indtil det frigøres fra hullet.
   b) Gentag processen på den modsatte side: Skub den nederste kant en smule fremad, og tryk det derefter opad, indtil det frigøres fra hullet.
   c) Træk forsigtigt filteret udad fra luftfordelingsboksen.

fig. 30 på side 17

Ledningsføring til luftfordelingsboksen

fig. 31 på side 17

1. **Tilslut strømforsyningskablet (1 på fig. 31).**
   a) Tilslut de afisolerede kabler (**a**) med en kabelforbinder (**b**).
   b) Tilslut tagklimaanlægget til strømforsyningen.
   c) Tilslut jordkablet til køretøjets jordforbindelsessystem.
2. **Tilslut kommunikationskablet (2 på fig. 31).**
   a) Før kommunikationskablet gennem åbningen, og find ledningen i åbningen.

b) Tilslut kommunikationsstikket med 4 stikben ind i bøsningen på siden af reguleringskortet i luftfordelingsboksen. Sørg for, at kablet er placeret i den lille åbning, der vender væk fra filterområdet.

c) Fastgør ekstra kabel i holderne.

Montering af kanalafsnit

1. Stabl kanalafsnittene, og anbring dem mod tagtykkelsen: Kontrollér, at kanalhøjden passer med taghøjden, eller brug tabellen som vejledning.

fig. 32 på side 18

Tagtykkelse	Antal kanalafsnit
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

BEMÆRK Ekstra kanalafsnit kan købes til tykkere tage.

2. Fastgør det påkrævede antal kanalafsnit på ADB.

Fastgørelse af ADB

› Fastgør luftfordelingsboksen på loftet gennem tagenheden med de 4 medfølgende bolte. Spænd skruerne med en momentnøgle og et tilspændingsmoment på 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 33 på side 18

Montering af midterdækslet og filtrene

1. Sæt filtrene i igen.

a) Juster filteret efter hullerne, og skub det forsigtigt indad, indtil den forreste kant sidder godt fast.

b) Skub forsigtigt den nederste kant fremad i den ene side, og tryk det derefter nedad, indtil det sidder fast i hullet.

c) Gentag processen på den modsatte side: Skub den nederste kant en smule fremad, og tryk det derefter nedad, indtil det sidder fast i hullet.

fig. 34 på side 19

2. Fastgør midterdækslet til luftfordelingsboksen vha. skruer.

fig. 35 på side 19

3. Montér afdækningskapperne.

11.9 Eftersyn efter installation

› Spørg køretøjsproducenten for at afklare, om et teknisk eftersyn er nødvendigt efter installation af tagklimaanlægget, og om højden, der er noteret i indregistreringspapirerne, skal ændres:

- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 og FreshJet FJZ7333: Forøget højde 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Forøget højde 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Forøget højde 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Forøget højde 283 mm

✓ Monteringen er nu afsluttet.

Tilslut strømforsyningen, og kontrollér, om tagklimaanlægget fungerer.

12 Strømskemaer

FJZ4233M
fig. 36 på side 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
fig. 37 på side 20

FJZ7433IHP
fig. 38 på side 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
fig. 39 på side 21

FJZ ADBML
fig. 36 på side 20

FJZ ADBDL og FJZ ADBDS
fig. 40 på side 21

13 Tekniske data

Dette produkt indeholder fluorholdige drivhusgasser.

Køleenheden er lukket hermetisk.

Hermed erklærer Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd., at radioudstyret af typen FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på internetadressen: documents.dometic.com
fig. 41 på side 22
fig. 42 på side 23

	FreshJet FJZ4233M
Kølekapacitet i henhold til ISO 5151	1500 W
Vekselstrømsindgangs-spænding	220 V … 240 V / 50 Hz
Mærkestrøm for køling	3,1 A
Påkrævet sikring	Min. 4 A, maks. 16 A
Driftstemperaturområde	– 2 °C … 52 °C
Kølemiddel	R410a
Kølemiddelmængde	380 g
CO_2-ækvivalent	0,793 t
Globalt opvarmningspo-tentiale (GWP)	2088

	FreshJet FJZ4233M
Kapslingsklasse (tagenhed)	IPX4
Frekvens	2,4 GHz
Maks. effekt for sendefrekvens	19,14 dBm
Foreslået maks. køretøjslængde (med isolerede vægge)	≤ 5 m
Mål	fig. 42
Nettovægt (tagenhed)	< 30 kg
Inspektion/certificering	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Kølekapacitet i henhold til ISO 5151	1700 W	2200 W
Varmekapacitet i henhold til ISO 5151	800 W	1000 W
Vekselstrømsindgangsspænding	220 V … 240 V / 50 Hz	
Mærkestrøm for køling	3,4 A	4,6 A
Mærkestrøm for varme	3,7 A	4,4 A
Påkrævet sikring	Min. 4 A, maks. 16 A	Min. 5 A, maks. 16 A
Driftstemperaturområde	– 2 °C … 52 °C	
Kølemiddel	R32	
Kølemiddelmængde	320 g	360 g
CO_2-ækvivalent	0,216 t	0,243 t
Globalt opvarmningspotentiale (GWP)	675	
Kapslingsklasse (tagenhed)	IPX4	
Frekvens	2,4 GHz	
Maks. effekt for sendefrekvens	19,14 dBm	
Foreslået maks. køretøjslængde (med isolerede vægge)	≤ 6 m	≤ 7 m
Mål	fig. 42 fig. 43	
Nettovægt (tagenhed)	< 30 kg	< 30 kg

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Inspektion/certificering	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Kølekapacitet i henhold til ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Varmekapacitet i henhold til ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Vekselstrømsindgangsspænding	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Mærkestrøm for køling	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Mærkestrøm for varme	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Påkrævet sikring	Min. 6,5 A, maks. 16 A		Min. 7 A, maks. 16 A	Min. 8 A, maks. 16 A
Driftstemperaturområde	–2 °C … 52 °C			
Kølemiddel	R32			
Kølemiddelmængde	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2-ækvivalent	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Globalt opvarmningspotentiale (GWP)	675			
Kapslingsklasse (tagenhed)	IPX5			
Frekvens	2,4 GHz			
Maks. radio	19,14 dBm			
Mål	fig. 42 fig. 43			
Nettovægt (tagenhed)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Inspektion/certificering	CE UK CA			

Svenska

1 Observera....167
2 Tillhörande dokument....167
3 Förklaring av symboler....167
4 Säkerhetsanvisningar....168
5 Förklaringar av symboler på apparaten....169
6 Leveransomfattning....170
7 Tillbehör....170
8 Målgrupper....171
9 Avsedd användning....171
10 Teknisk beskrivning....171
11 Installation....173
12 Kopplingsscheman....181
13 Tekniska data....181

1 Observera

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

Genom att använda produkten bekräftar du härmed att du noggrant har läst alla anvisningar, 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 anvisningarna, direktiven och varningarna som anges i denna produkthandbok samt i enlighet med alla gällande lagar och bestämmelser. Om du inte läser och följer anvisningarna och varningarna som anges här kan det leda till personskador på dig eller andra, på produkten eller annan egendom i närheten. Denna produkthandbok, inklusive anvisningarna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. Aktuell produktinformation finns på documents.dometic.com.

2 Tillhörande dokument



Mer information om takmonterade klimatanläggningar, som tekniska beskrivningar och reglage finns i bruksanvisningen på qr.dometic.com/bgAool.

3 Förklaring av symboler

Ett signalord identifierar säkerhetsmeddelanden och meddelanden om egendomsskada och indikerar även farans allvarlighetsgrad.



FARA!

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



VARNING!

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



AKTA!

> Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder 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.

4 Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar

VARNING! Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

- Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Barn från åtta års ålder, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer med bristande erfarenhet och kunskaper får använda den här anordningen förutsatt att de hålls under uppsikt eller om de har fått anvisningar om hur man använder den här anordningen på ett säkert sätt och känner till vilka risker som är förknippade med användningen.
- Barn får inte utföra rengöringsarbeten utan uppsikt.
- Stick inte hål i eller bränn apparaten.
- Gör inga ändringar eller ombyggnader på apparaten!
- Skada inte kylkretsloppet.
- Om elsladden är skadad måste den, av säkerhetsskäl, bytas ut av tillverkaren, tillverkarens servicerepresentant eller annan kvalificerad personal.
- Tänk på att kylmedel kanske inte luktar något.
- Öppna **inte** den övre kåpan apparaten om en brand skulle bryta ut. Använd godkända släckningsmedel. Använd inte vatten för att släcka elden.
- Om du har en sjukdom och apparaten innehåller en joniserare bör du kontakta din läkare. Joniseraren kan producera ozon (O3) i små mängder. Om du lider av lungsjukdom, astma, hjärtsjukdom, luftvägssjukdom har luftvägsproblem eller är känslig mot ozon bör du kontakta din läkare för att bestämma om det är säkert för dig att använda av denna apparat.
- Reparation får endast genomföras av härför kvalificerad personal, som är förtrogen med de förbundna farorna och de gällande föreskrifterna. Icke fackmässiga reparationer kan medföra allvarliga risker. För reparationservice, kontakta servicecenter i ditt land (se dometic.com/dealer).
- Underhåll ska endast utföras enligt rekommendationerna från tillverkaren. Underhåll och reparationer som kräver assistans från annan kvalificerad personal ska utföras under övervakning av personen som är ansvarig för användning av antändbara kylmedium.
- Koppla alltid bort spänningskällan före arbeten på apparaten.
- Kör aldrig genom en biltvättanläggning om en klimatanläggning har monterats på husbilens tak.

OBSERVERA! Risk för skada

- Apparaten ska förvaras så att mekanisk skada undviks.
- Apparaten ska förvaras i ett rum utan kontinuerlig användning av öppna flammor (t.ex. gasdrivna enheter) och tändningskällor (t.ex. elektriska värmare).
- Apparaten ska förvaras i horisontalt läge i ett torrt och väl ventilerat ställe med skydd mot väder och vind.

Säkerhet vid installation

VARNING! Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

- Apparaten måste installeras enligt nationella bestämmelser om elektriska och mekaniska installationer.
- Den takmonterade klimatanläggningen ska installeras i ett fordon med golv större än 4 m².
- Se till att det inte finns några hinder i fordonet som kan störa monteringen av luftfördelningslådan eller från att den kylda luften strömmar ut fritt ur de vridbara luftmunstyckena.

AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

- Använd endast apparaten om höljet och kablarna är oskadade.
- Använd inte apparaten i närheten av antändliga vätskor eller i slutna utrymmen.
- Se till att inga brännbara föremål är monterade eller finns i närheten av luftuttaget. Avståndet måste vara minst 50 cm.
- Stick inte in händerna i luftuttagen, stick inte in några främmande föremål i apparaten.
- Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar.

OBSERVERA! Risk för skada

- 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 °.
- Kontrollera alltid om fordonskomponenter kan skadas genom installationen av apparaten (t.ex. lampor, skåp, dörrar etc.) innan installationen görs. Eventuellt har fordonstillverkaren redan markerat punkter där man kan tillverka öppningen för att installera apparaten utan att man för den skull riskerar att försvaga konstruktionen eller kapa strömkablar.
- Kontrollera även, med hjälp av uppgifter från fordonstillverkaren, om konstruktionen är dimensionerad för den statiska vikten och belastningen som uppstår på grund av den takmonterade klimatanläggningen i körande fordon.
- Fråga fordonstillverkaren om höjden som står i din fordonsdokumentation måste ändras på grund av installationen av den takmonterade klimatanläggningen.
- Om det uppstår fel i kylkretsloppet måste anläggningen provas och repareras av behöriga installatörer.
- Köldmediet får absolut inte släppas ut i atmosfären.
- Alla personer som arbetar med eller bryter ett kylkretslopp ska ha ett giltigt och aktuellt certifikat från ansvarig myndighet, vilket befullmäktigar deras kompetens att hantera kylmedium säkert enligt gällande specifikationer och bestämmelser inom industrin.

5 Förklaringar av symboler på apparaten



Varning! Material med låg brännhastighet.



Endast USA/Kanada. Varning! Brandrisk / Brandfarliga material



Läs bruksanvisningen.



Läs servicehandboken.

6 Leveransomfattning

bild. 1 sida 3
bild. 2 sida 3

Nr på bild. 1, bild. 2	Antal	Beskrivning
1	1	Takenhet

Obligatoriskt tillbehör
Den takmonterade klimatanläggningen består av takenheten och luftfördelningslådan. Luftfördelningslådan ingår **inte** i leveransen av takenheten och måste beställas separat.

Följande artiklar ingår i luftfördelningslådan:

bild. 3 sida 3
bild. 4 sida 4

Nr i bild. 3, bild. 4	Antal	Beskrivning
1	1	Luftfördelningslåda (ADB)
2	1	ADB-mittkåpa
3	4	Rörsegment
4	3	Kabelklämmor
5	4	Fästskruv
6	1	**Endast vissa modeller:** Fjärrkontroll **Endast FJZ4233M:** Lock
	2	**Endast vissa modeller:** Batterier
	1	**Endast vissa modeller:** Monteringsfäste för fjärrkontrollen
	2	**Endast vissa modeller:** Fästskruvar för monteringsfästet
7	1	**Endast för FJZ ADBDS:** Verktyg för borttagning av skruvlock
	4	**Endast för FJZ ADBDS:** Skruvlock

7 Tillbehör

Följande tillbehör finns tillgängliga (ingår inte i leveransen):

Beskrivning	Ref. Nr
Bult- och kanalpaket (för taktjocklekar 60 … 100 mm)	9620020981

Beskrivning	Ref. Nr
Luftrenare	9620006648
ADB-bakgrundsbelysning för ADBDL	9620006650
Filter för FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filter för FJZ ADBDL	4450036682
Filter för FJZ ADBDS	4472003605

8 Målgrupper



Den mekaniska installationen kan utföras av en kvalificerad person, som känner till utrustningens konstruktion och funktion och de faror som kan uppstå.



Elinstallationen och inställningen av apparaten måste utföras av kvalificerad personal som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av elutrustning och elinstallationer och som känner till gällande bestämmelser i landet där utrustningen installeras eller används och har fått säkerhetsutbildning för att kunna upptäcka och undvika de faror som kan uppstå.
Alla andra åtgärder som beskrivs är avsedda även för icke-professionella användare.

9 Avsedd användning

Den takmonterade klimatanläggningen är endast avsedd för installation på ett tak på en husvagn eller husbil för att kyla eller värma.

Den takmonterade klimatanläggningen är **inte** lämplig för tåg, hus och lägenheter. Den takmonterade klimatanläggningen är **inte** lämplig för byggmaskiner, jordbruksmaskiner eller andra arbetsmaskiner.

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 eller använda produkten på rätt sätt. Felaktig installation 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 installation, 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.

10 Teknisk beskrivning

Den takmonterade klimatanläggningen är avsedd för installation på fordon med taktjocklek på 25 mm … 60 mm.

Den takmonterade klimatanläggningen fungerar vid omgivningstemperaturer mellan – 2 °C … 52 °C. Den takmonterade klimatanläggningen är konstruerad för att monteras horisontalt inom ± 10 °.

10.1 Identifiera modell

Du hittar apparatens specifikationer i Tekniska data sida 181 och på följande typetiketter:

- Typetikett för takenheter och ytterligare dekal med SKU/PNC/SN-information (bild. 5)
- ADB-typetikett (bild. 6)

bild. 5 sida 4
bild. 6 sida 5

10.2 Lista på modeller

Följande tabell visar vilken funktion som finns till de specifika modellerna:

● Funktionen är tillgänglig

○ Funktionen kan uppgraderas

◓ Funktionen är tillgänglig beroende på konfigurationen

Takenhet

Modellerna delas in i mekaniska modeller, med konstant hastighet och modeller med växelriktare.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mekanisk	Konstant hastighet		Växelriktare	
Automatisk		●	●	●	
Kylning	●	●	●	●	
Värme		●	●	●	
Ventilation	●	●	●	●	
Avfuktning		●	●	●	
Extern belysning				●	
Timer		●	●	●	
Sovläget		●	●	●	
Soft start			●	●	

Luftfördelningslåda

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Luftrenare	○	◓	●
ADB-belysning		◓	●

10.3 Takenhet och ADB-kompatibilitet

Takenhet	Kompatibel ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Installation



FARA! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

> Anslutningen av den elektriska strömförsörjningen i fritidsfordonet måste utföras av en certifierad elektriker med belagda färdigheter och kunskaper om konstruktion och drift av elutrustningar samt installationer och som har genomgått en säkerhetsutbildning för att identifiera och undvika förknippade risker.
> Stäng alltid av all strömförsörjning inklusive växelriktare innan arbeten utförs på den takmonterade klimatanläggningen.
> Se till att spänningsförsörjningen till apparaterna inte kan kopplas in medan installation eller underhåll pågår.



VARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

> Apparaten måste installeras enligt nationella bestämmelser om kabeldragning.
> Följande måste integreras i den fasta ledningsdragningen, enligt bestämmelserna för elledningar: En allpolig frånskiljare som har avstånd på minst 3 mm i alla poler, en jordfelsbrytare (RCD) med en nominell reström som inte överskrider 30 mA, en frånskiljare.
> Om apparaten ersätter ett fönster eller en lucka med säkerhetsrelevanta ventilationsfunktioner ska en extra ventilationsanordning monteras (t.ex. en svampfläkt eller liknande). Kontakta fordonstillverkaren i tveksamma fall.
> Efter installation av den takmonterade klimatanläggningen ska du se till att det finns ett minsta avstånd på 300 mm från takets frånluftsventil, i enlighet med EN 1949.



AKTA! Risk för skador

> Om den takmonterade klimatanläggningen monteras på ett felaktigt sätt kan det leda till att apparaten förstörs och/eller det kan påverka säkerheten.
> Den takmonterade klimatanläggningen ska alltid bäras eller lyftas av två personer.
> Före installationen, kontrollera existerande kablar, ledningar och andra komponenter, speciellt sådana som inte är synliga, vid installationen av apparaten (vid borrning, skruvning etc.).
> Sätt fast och dra kablarna så att ingen kan snubbla över dem och så att kablarna inte kan skadas.
> Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar.



OBSERVERA! Risk för skada

> Apparaten är ett förseglat system med ett slutet kylkretslopp. Öppna eller manipulera inte systemet om du inte är en adekvat kvalificerad tekniker.
> 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.
> Kontrollera att kablarna inte kan utsättas för slitage, korrosion, stort tryck, vibrationer, vassa kanter eller andra ogynnsamma förhållanden. Vid kontrollen, ta även hänsyn till påverkan från åldrande eller kontinuerliga vibrationer från t.ex. kompressorer eller fläktar.
> Beakta fordonstakets statiska egenskaper. Taket på fordonet måste kunna bära den takmonterade klimatanläggningens vikt utan att bukta ned eller deformeras. Kontakta fordonstillverkaren i tveksamma fall.

11.1 Fastställa dina kylbehov

Den här takmonterade klimatanläggningen är konstruerad för att installeras på taket på en RV. När kylbehov fastställs bör följande faktorer övervägas:

- Fritidsfordonets storlek.

- Fritidsfordonets fönsteryta (som kan öka värmealstringen).
- Mängden isolering i väggarna och taket.
- Den geografiska plats där fritidsfordonet ska användas.
- Den personliga komfortnivå som krävs.

11.2 Plats för installation

Standardplacering
Den takmonterade klimatanläggningen är monterad på de befintliga takventilerna.

Andra placeringar
Om det inte finns något hål eller om du vill installera AC:n på en annan plats rekommenderas följande placeringar:

- **En takenhet:** montera takenheten en bit framför fritidsfordonets mitt (fram till bak) och centrerat från sida till sida. (**A** på bild. 7)
- **Två takenheter:** montera den första takenheten vid 1/3 av fritidsfordonets längd (**L**) och den andra takenheten vid 2/3 av fritidsfordonets längd, mätt från fritidsfordonets front och centrerat från sida till sida. (**B** på bild. 7)

OBSERVERA! Skador på apparaten

> Se till att strömförsörjningen (från både elnätet och fordonskällorna) är tillräcklig för drift av två takmonterade klimatanläggningar samtidigt där det behövs.

bild. 7 sida 5

ANVISNING Installera takenheten på ett platt och plant tak (en lutning vänster-höger mindre än 10 ° är acceptabel). Utför alla mätningar medan fritidsfordonet är parkerat på en plan yta.

11.3 Inspektion före installationen

- Kontrollera att området runt installationsplatsen är fritt från hinder och att avståndet medger tillräcklig ventilation på taket.
- Säkerställ att fritidsfordonets tak är konstruerat för att klara en dynamisk belastning från alla föremål på taket.
- Kontrollera insidan av fritidsfordonet för att se om det förekommer några hinder (t.ex. dörröppningar, fackhyllor, gardiner, takklämmor osv.) som kan störa installationen och luftflödet i luftfördelningslådan.

Objekthöjd < 60 mm	Objekthöjd > 60 mm			
Alla 4 sidor	**Höger**	**Vänster[1)]**	**Baksidan[1)]**	**Framsidan**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Här avser "vänster" och "baksidan" riktningen när enheten ses från fordonets front.

[2)] För modellerna FJZ7437IHP och FJZ7557IHP måste avståndet på höger sida vara 300 mm.

11.4 Förbereda fritidsfordonets taköppning

VARNING! Risk för brand eller elektrisk stöt

> Stäng av gastillförseln, koppla bort strömmen från fritidsfordonet och koppla bort kontakten från fritidsbatteriet innan du borrar eller skär i fritidsfordonet.
> Se till att det inte förekommer några hinder som exempelvis ledningar eller rör inuti fritidsfordonets tak.
> Skapa jordning under efterlevnad av alla tillämpliga elektriska bestämmelser.

AKTA! Skador på apparaten

> Se till att bevara den strukturella integriteten på fritidsfordonets tak och aldrig skapa en låg punkt på fritidsfordonets tak.

> I annat fall kan ansamlat vatten läcka in i insidan och skada den takmonterade klimatanläggningen och fordonet.

11.4.1 Använda en befintlig takfläktöppning

ANVISNING Om taket inte har en befintlig utskärning går du vidare till Göra en ny taköppning sida 175.

1. Ta bort alla skruvar och fixturer från den befintliga takluckan eller klimatanläggningen.

   bild. 8 sida 5

2. Ta ut takluckan eller den takmonterade klimatanläggningen.
3. Ta bort tätningsmedlet runt öppningen med hjälp av en skrapa el.dyl.

   ANVISNING För att säkerställa ordentlig tätning för takenheten måste en yta på 30 mm runt utskärningen vara slät, jämn och fri från skräp.

   bild. 9 sida 5

4. Mät taköppningens storlek.

   Den önskade taköppningens storlek för takenheten är följande:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Om den befintliga utskärningens öppning avviker måste öppningen justeras.

11.4.2 Göra en ny taköppning

ANVISNING Om taket har en befintlig takventil, se Använda en befintlig takfläktöppning sida 175.

FARA! Risk för brand eller elektrisk stöt

> Strömmen måste stängas av före användning, eftersom det kan förekomma elledningar inuti fordonets tak.

1. Välj ett område mitt på taket mellan två längdprofiler.

   bild. 10 sida 6

2. Markera öppningens läge och storlek.

   ANVISNING För att säkerställa ordentlig tätning för takenheten måste en yta på 30 mm runt utskärningen vara slät, jämn och fri från skräp.

   bild. 11 sida 7

3. Borra hörnen (**A** i bild. 12).

OBSERVERA! Risk för skada

> Se till att inga elkablar skadas. Kontrollera var elkablarna sitter.

bild. 12 sida 7

4. Skär noggrant ut en öppning i taket med en sticksåg eller ett dylikt verktyg (**B** i bild. 12).
5. Kontrollera om takutskärningen måste förstärkas.
6. Ta vid behov bort en del av skumfyllningen så att det motsvarar förstärkningslisternas bredd (ingår ej i leveransen) (**A** i bild. 13).

   bild. 13 sida 7
7. Montera in förstärkningslisterna (**B** i bild. 13).
8. Lämna eller skapa ett åtkomsthål framtill i ramöppningen för att medge den längd blottlagd växelströmskabel som krävs för att slutföra installationen.

   bild. 14 sida 8

   ① 19 mm, rammaterialets minsta bredd

   ② 380 mm, blottlagd längd på 220 V … 240 V~ växelströmskabeln
9. Skär ett matchande hål i taket på fritidsfordonets insida med hjälp av taköppningen som guide.

11.5 Dra anslutningskablarna

1. Se till att spänningsuppgifterna på den takmonterade klimatanläggningens typetikett stämmer överens med spänningen i fordonets strömförsörjning. Den takmonterade klimatanläggningen måste anslutas till en strömkrets som kan leverera den ström som krävs (Tekniska data sida 181).
2. Montera en allpolig frånskiljare på installationssidan. Frånskiljaren måste ha ett kontaktavstånd på minst 3 mm för att säkerställa säker frånkoppling.
3. Välj rätt kabelarea till elförsörjningen med hänsyn till kabelns längd:
   - Längd < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Längd > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Gör en öppning på ena sidan för att kunna dra igenom elförsörjningskabeln.

   bild. 15 sida 8
5. Dra elförsörjningskabeln genom öppningen till innerutrymmet.

11.6 Installera takenheten

OBSERVERA! Skador på apparaten

> Dra eller skjut inte takenheten längs något underlag. Om du gör det kan skumpackningen på undersidan av takenheten skadas, vilket kan leda till vattenläckage.

AKTA! Fara vid lyft

> Använd lämplig lyftteknik och kontroll för att lyfta takenheten.
> Två personer krävs för att lyfta takenheten upp på taket.

ANVISNING Inspektera tätningen före installation för att upptäcka eventuella tecken på skador. Byt tätningen mot en ny om den är skadad.

1. Lyft upp takenheten på fordonstaket. Beakta färdriktningen.
2. Placera takenheten över den iordningställda taköppningen och rikta in enheten med hjälp av centreringskomponenterna.

   Taköppningens storlek : 400 mm × 400 mm
   bild. 16 sida 8

   Taköppningens storlek : 360 mm × 360 mm

ANVISNING Takenheten är avsedd för en taköppning på 400 × 400 mm. Om taköppningen är 360 × 360 mm ska du rotera centreringskomponenterna enligt följande.
bild. 17 sida 9

ANVISNING Det utvändiga arbetet är slutfört. Mindre justeringar kan göras inifrån fritidsfordonet vid behov.

11.7 Förbereda arbete inuti fritidsfordonet

1. Bär in ADB-satsen i fritidsfordonet.

ANVISNING ADB-lådan innehåller alla monteringsdetaljer som behövs för invändig installation.

2. Kontrollera justeringen av takenhetens packning över taköppningen inifrån fritidsfordonet. Justera om nödvändigt takenheten underifrån genom att försiktigt trycka den uppåt.
3. Sträck dig upp i takenhetens returluftöppning och dra ned takenhetens kablage för anslutning senare.

   bild. 18 sida 10

   A Kabel för anslutning av den elektroniska kontrollpanelen

   B Kabel för anslutning av 220 V … 240 V~ ström

   C 12 V⎓-batterianslutningskabel för valfri anslutning av ADB LED för att aktivera LED-funktionen även när 220 V … 240 V~-nätström är inte tillgänglig. (12 V⎓-anslutningskabeln medföljer inte alla modeller)

4. Ta ut luftfördelningslådan och monteringsdetaljerna ur kartongen.

11.8 Installera luftfördelningslådan

11.8.1 Installera FJZ ADBML

Ta bort mittkåpan och filtren

bild. 19 sida 10

1. Ta bort mittkåpan på luftfördelningslådan.
2. Dra ut filtren.

Dra ADB-kablage

bild. 20 sida 11

1. **Anslut strömkabeln (1 på bild. 20).**
   a) Mata strömkabeln (fordonssidan) till ADB.
   b) Anslut kablarna (**a**) till kabelkontakten (**b**).
   c) Anslut jordkabeln till fordonets jordningssystem.
2. **Anslut kabeln mellan den externa enheten och luftspridningslådan (2 på bild. 20).**

a) Dra kabeln genom tomrummet och placera ledningen i öppningen.
b) Anslut 6-stiftskommunikationskontakten till uttaget på styrkortssidan i ADB. Kontrollera att kabeln är placerad i den lilla öppningen på avstånd från filterområdet.
c) Lås fast den överblivna kabeln i hållarna.
d) Skruva på kåpan på luftspridningslådan.

Installera rörsegmenten

1. Stapla rörsegmenten och placera dem så att det överensstämmer med takets tjocklek: Säkerställ att rörhöjden överensstämmer med takets tjocklek eller använd tabellen.

bild. 21 sida 11

Takets tjocklek	Antal rörsegment
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

ANVISNING Det går att köpa fler rörsegment för tjockare tak.

2. Sätt fast nödvändigt antal rörsegment på ADB-enheten.

Säkra ADB

> Sätt fast luftfördelningslådan ADB i taket genom takenheten med de fyra medföljande skruvarna. Dra åt skruvarna med en momentnyckel, åtdragningsmoment 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

bild. 22 sida 12

Montera mittkåpan och filtren

bild. 23 sida 13

1. Sätt tillbaka filtren.
2. Kläm fast mittkåpan i ADB.

11.8.2 Installera FJZ ADBDLInstallera FJX ADB

Ta bort mittkåpan och filtren

bild. 24 sida 13

1. Ta bort mittkåpan på luftfördelningslådan.
2. Dra ut filtren.

Dra ADB-kablage

bild. 25 sida 14

1. **Anslut strömkabeln (1 på bild. 25)**
   a) Anslut de avskalade kablarna (**a**) till en kabelkontakt (**b**).
   b) Anslut den takmonterade klimatanläggningen till elförsörjningen.
   c) Anslut jordkabeln till fordonets jordningssystem.
2. **Anslut kommunikationskabeln (2 på bild. 25).**
   a) Mata kommunikationskabeln genom tomrummet och placera ledningen i öppningen.

b) Anslut 4-stiftskommunikationskontakten till uttaget på styrkortssidan i ADB. Kontrollera att kabeln är placerad i den lilla öppningen på avstånd från filterområdet.

c) Lås fast den överblivna kabeln i hållarna.

Installera rörsegmenten

1. Stapla rörsegmenten och placera dem så att det överensstämmer med takets tjocklek: Säkerställ att rörhöjden överensstämmer med takets tjocklek eller använd tabellen.

bild. 26 sida 14

Takets tjocklek	Antal rörsegment
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

ANVISNING Det går att köpa fler rörsegment för tjockare tak.

2. Sätt fast nödvändigt antal rörsegment på ADB-enheten.

Säkra ADB

> Sätt fast luftfördelningslådan ADB i taket genom takenheten med de fyra medföljande skruvarna. Dra åt skruvarna med en momentnyckel, åtdragningsmoment 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

bild. 27 sida 15

Montera mittkåpan och filtren

bild. 28 sida 16

1. Sätt tillbaka filtren.
2. Kläm fast mittkåpan i ADB.

11.8.3 Installera FJZ ADBDS

Ta bort mittkåpan och filtren

1. Ta bort mittkåpan.

bild. 29 sida 16

2. Ta bort filtren.
   a) Tryck försiktigt filtrets nedre kant framåt på ena sidan och tryck det sedan uppåt tills det lossas från urtaget.
   b) Upprepa processen på motsatt sida: tryck den nedre kanten lite framåt och tryck det sedan uppåt tills det lossas från urtaget.
   c) Dra försiktigt filtret utåt från ADB.

bild. 30 sida 17

Dra ADB-kablage

bild. 31 sida 17

1. **Anslut strömkabeln (1 på bild. 31).**
   a) Anslut de avskalade kablarna (**a**) till en kabelkontakt (**b**).
   b) Anslut den takmonterade klimatanläggningen till elförsörjningen.
   c) Anslut jordkabeln till fordonets jordningssystem.

2. **Anslut kommunikationskabeln (2 på bild. 31).**
   a) Mata kommunikationskabeln genom tomrummet och placera ledningen i öppningen.
   b) Anslut 4-stiftskommunikationskontakten till uttaget på styrkortssidan i ADB. Kontrollera att kabeln är placerad i den lilla öppningen på avstånd från filterområdet.
   c) Lås fast den överblivna kabeln i hållarna.

Installera rörsegmenten

1. Stapla rörsegmenten och placera dem så att det överensstämmer med takets tjocklek: Säkerställ att rörhöjden överensstämmer med takets tjocklek eller använd tabellen.

   bild. 32 sida 18

Takets tjocklek	Antal rörsegment
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

ANVISNING Det går att köpa fler rörsegment för tjockare tak.

2. Sätt fast nödvändigt antal rörsegment på ADB-enheten.

Säkra ADB

› Sätt fast luftfördelningslådan ADB i taket genom takenheten med de fyra medföljande skruvarna. Dra åt skruvarna med en momentnyckel, åtdragningsmoment 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

bild. 33 sida 18

Montera mittkåpan och filtren

1. Sätt tillbaka filtren.
   a) Rikta in filtret mot urtagen och tryck det försiktigt inåt tills framkanten sitter ordentligt på plats.
   b) På ena sidan trycker du försiktigt den nedre kanten framåt och trycker sedan nedåt tills den låses fast i urtaget.
   c) Upprepa processen på motsatt sida: tryck den nedre kanten lite framåt och tryck det sedan nedåt tills det låses fast i urtaget.

   bild. 34 sida 19

2. Fäst mittkåpan på ADB med skruvarna.

   bild. 35 sida 19

3. Installera täckkåporna.

11.9 Inspektion efter installation

› Fråga fordonstillverkaren om uppgifterna för fordonets höjd måste ändras i fordonshandlingarna, eller om en ny besiktning måste göras efter installation av den takmonterade klimatanläggningen:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 och FreshJet FJZ7333: Ökad höjd 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Ökad höjd 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Ökad höjd 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Ökad höjd 283 mm

› Nu är installationen klar.

Anslut elförsörjningen och testa om den takmonterade klimatanläggningen fungerar.

12 Kopplingsscheman

FJZ4233M
bild. 36 sida 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
bild. 37 sida 20

FJZ7433IHP
bild. 38 sida 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
bild. 39 sida 21

FJZ ADBML
bild. 36 sida 20

FJZ ADBDL och FJZ ADBDS
bild. 40 sida 21

13 Tekniska data

Den här produkten innehåller fluorerade växthusgaser.

Kylenheten är hermetiskt tillsluten.

Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. försäkrar härmed att radioutrustningen av typ FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP överensstämmer med direktivet 2014/53/EU. Hela texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på internetadressen: documents.dometic.com
bild. 41 sida 22
bild. 42 sida 23

	FreshJet FJZ4233M
Kyleffekt enligt ISO 5151	1500 W
Ingående växelspänning	220 V … 240 V / 50 Hz
Nominell ström vid kylning	3,1 A
Säkringskrav	Min. 4 A, max. 16 A
Drifttemperatur	– 2 °C … 52 °C
Köldmedium	R410a
Mängd köldmedium	380 g
CO_2-ekvivalent	0,793 t
Global uppvärmningspotential (GWP)	2088

	FreshJet FJZ4233M
Isolationsklass (takenhet)	IPX4
Frekvens	2,4 GHz
Maximal radiofrekvenseffekt	19,14 dBm
Rekommenderad maximal fordonslängd (med isolerade väggar):	≤ 5 m
Dimensioner	bild. 42
Nettovikt (takenhet)	< 30 kg
Besiktning/certifiering	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Kyleffekt enligt ISO 5151	1700 W	2200 W
Värmeeffekt enligt ISO 5151	800 W	1000 W
Ingående växelspänning	220 V … 240 V / 50 Hz	
Nominell ström vid kylning	3,4 A	4,6 A
Nominell ström vid uppvärmning	3,7 A	4,4 A
Säkringskrav	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Drifttemperatur	–2 °C … 52 °C	
Köldmedium	R32	
Mängd köldmedium	320 g	360 g
CO_2-ekvivalent	0,216 t	0,243 t
Global uppvärmningspotential (GWP)	675	
Isolationsklass (takenhet)	IPX4	
Frekvens	2,4 GHz	
Maximal radiofrekvenseffekt	19,14 dBm	
Rekommenderad maximal fordonslängd (med isolerade väggar):	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimensioner	bild. 42 bild. 43	
Nettovikt (takenhet)	< 30 kg	< 30 kg

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Besiktning/certifiering	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Kyleffekt enligt ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Värmeeffekt enligt ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Ingående växelspänning	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Nominell ström vid kylning	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Nominell ström vid uppvärmning	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Säkringskrav	Min. 6,5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A
Drifttemperatur	–2 °C … 52 °C			
Köldmedium	R32			
Mängd köldmedium	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2-ekvivalent	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Global uppvärmningspotential (GWP)	675			
Isolationsklass (takenhet)	IPX5			
Frekvens	2,4 GHz			
Maximal radio	19,14 dBm			
Dimensioner	bild. 42 bild. 43			
Nettovikt (takenhet)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Besiktning/certifiering	CE UKCA			

Norsk

1 Viktige merknader....184
2 Relaterte dokumenter....184
3 Symbolforklaring....184
4 Sikkerhetsinstruksjoner....185
5 Symbolforklaring på apparatet....186
6 Leveringsomfang....187
7 Tilbehør....187
8 Målgrupper....188
9 Forskriftsmessig bruk....188
10 Teknisk beskrivelse....188
11 Installasjon....190
12 Koblingsskjemaer....198
13 Tekniske spesifikasjoner....198

1 Viktige merknader

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.

2 Relaterte dokumenter



Du finner mer informasjon om takklimaanlegg, for eksempel tekniske beskrivelser og kontroller, i brukerhåndboken på qr.dometic.com/bgAool.

3 Symbolforklaring

Et signalord identifiserer sikkerhetsmeldinger og meldinger om mulige skader på eiendom, og indikerer også alvorlighetsgraden av faren.



FARE!

> Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil føre til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



ADVARSEL!

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



FORSIKTIG!

> Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i mindre til moderate personskader.

PASS PÅ!

> Kjennetegner en situasjon som – dersom den ikke unngås – kan føre til materielle skader.

MERK Ytterligere informasjon om betjening av produktet.

4 Sikkerhetsinstruksjoner

Grunnleggende sikkerhet

ADVARSEL! Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

> Barn bør være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
> Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller som mangler erfaring og kunnskap, hvis de er under oppsyn eller har fått veiledning i hvordan apparatet brukes på en forsvarlig måte og forstår hvilke farer det innebærer.
> Rengjøring skal ikke utføres av barn uten at de er under oppsyn.
> Ikke stikk hull på eller brenn apparatet.
> Ikke foreta endringer eller ombygging av apparatet!
> Unngå å skade kjølekretsløpet.
> Hvis forsyningskabelen er skadet må den byttes ut av produsenten, produsentens serviceverksted eller tilsvarende kvalifisert personell, for å unngå farer.
> Vær oppmerksom på at kjølemidler ikke nødvendigvis avgir lukt.
> **Ikke** åpne det øvre dekselet til apparatet i tilfelle brann. Bruk kun tillatte slukkemidler. Ikke bruk vann til slukking.
> Dersom apparatet inneholder et ioniseringsmiddel, må du rådføre deg med en lege hvis du har helseproblemer. Ioniseringsmiddelet kan produsere oson (O3) i små mengder. Hvis du har en lungesykdom, astma, hjertesykdom, luftveissykdom, åndedrettsproblemer, eller har en sensibilitet overfor oson, må du konsultere legen din for å bestemme om bruken av denne enheten er sikker for deg.
> Reparasjon av apparatet må kun utføres av kvalifisert personell som er kjent med farene hhv. gjeldende forskrifter. Usakkyndige reparasjoner kan føre til alvorlige farer. Ved behov for reparasjon kontakter du servicestedene i ditt land (se dometic.com/dealer).
> Vedlikehold skal bare utføres som anbefalt av utstyrsprodusenten. Vedlikehold og reparasjon som krever assistanse av annet kvalifisert personell, skal utføres under oppsyn av personen som er kompetent i bruken av lettantennelige kjølemidler.
> Fjern alltid strømforsyningen før det utføres arbeid på apparatet.
> Kjør aldri gjennom et automatisk vaskeanlegg dersom enheten er påmontert.

PASS PÅ! Fare for skader

> Apparatet skal lagres slik at man unngår at det oppstår mekaniske skader.
> Apparatet må oppbevares i et rom uten kontinuerlige åpne flammer (for eksempel et gassapparat i drift) og tennkilder (for eksempel et varmeelement i drift).
> Apparatet skal lagres horisontalt på et tørt, ventilert og tildekket sted.

Sikkerhet ved montering

ADVARSEL! Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

- Apparatet skal monteres i samsvar med nasjonale forskrifter for elektriske og mekaniske installasjoner.
- Takklimaanlegget skal installeres i et kjøretøy med en gulvplass på mer enn 4 m².
- Sørg for å få fastslått at det ikke er noe inne i kjøretøyet som hindrer feste av luftfordelingsboksen (ADB), eller at den avkjølte luften kan slippe ut gjennom de svingbare luftfordelingsdysene.

FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

- Bruk kun apparatet hvis du er sikker på at huset og kablene er uskadde.
- Plasser ikke apparatet i nærheten av lettantennelige væsker eller i lukkede rom.
- Påse at brennbare gjenstander ikke lagres eller monteres i nærheten av luftutløpene. Det må overholdes en avstand på minst 50 cm.
- Ta ikke inn i luftutløpene, og før ikke fremmedlegemer inn i apparatet.
- Benytt alltid vernebriller og vernehansker.

PASS PÅ! Fare for skader

- 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 °.
- Før montasjen må man undersøke om eventuelle kjøretøykomponenter kan bli skadet ved montering av enheten (f.eks. lamper, skap, dører). Kjøretøyprodusenten har kanskje allerede laget punkter hvor åpningen for montering av apparatet kan foretas uten risiko for å svekke konstruksjonen eller kutte strømledninger.
- Før montasjen må du rådføre deg med kjøretøyprodusenten om karosseriet tåler den statiske vekten og belastningene fra takklimaanlegget når kjøretøyet er i bevegelse.
- Spør kjøretøysprodusenten om høyden som er lagt inn i kjøretøysdokumentene, må endres på grunn av installasjonen av takklimaanlegget.
- Hvis det oppstår feil i kjølekretsløpet, må anlegget kontrolleres av fagfolk og settes forskriftsmessig i stand.
- Kjølemiddelet må under ingen omstendighet slippe ut i friluft.
- Enhver person som er involvert i arbeid på eller å ta tilgang til et kjølekretsløp, bør ha et aktuelt gyldig sertifikat fra et bransjeakkreditert vurderingsmyndighet som godkjenner deres kompetanse til å håndtere kjølemidler på en sikker måte og i samsvar med en vurderingsspesifikasjon som er anerkjent av bransjen.

5 Symbolforklaring på apparatet



A2L

Advarsel! Materiale med lav brennhastighet.



Kun USA/Kanada. Advarsel! Brannfare / Brannfarlige materialer



Les bruksanvisningen.



Les servicehåndboken.

6 Leveringsomfang

fig. 1 på side 3
fig. 2 på side 3

Nr. i fig. 1, fig. 2	Antall	Beskrivelse
1	1	Takenhet

Obligatorisk tilbehør
Takklimaanlegget består av takenheten og luftfordelingsboksen. Luftfordelingsboksen er **ikke** inkludert i leveransen av takenheten og må bestilles separat.

Følgende deler følger med leveransen av luftfordelingsboksen:

fig. 3 på side 3
fig. 4 på side 4

Nr. i fig. 3, fig. 4	Antall	Beskrivelse
1	1	Luftfordelingsboks (ADB)
2	1	ADB midtdeksel
3	4	Kanalavsnitt
4	3	Koblingsklemme
5	4	Festebolt
6	1	**Kun noen modeller:** Fjernkontroll **Kun FJZ4233M:** Boksdeksel
	2	**Kun noen modeller:** Batterier
	1	**Kun noen modeller:** Monteringsbrakett for fjernkontrollen
	2	**Kun noen modeller:** Festeskruer for monteringsbraketten
7	1	**Bare for FJZ ADBDS:** Verktøy for å ta av skrulokket
	4	**Bare for FJZ ADBDS:** Skrulokk

7 Tilbehør

Tilgjengelig som tilbehør (ikke inkludert i leveransen):

Beskrivelse	Ref. Nr.
Bolte- og kanalkit (for taktykkelser 60 … 100 mm)	9620020981
Luftrenser	9620006648
Omgivelseslys for luftfordelingsboks for ADBDL	9620006650
Filtre for FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtre for FJZ ADBDL	4450036682
Filtre for FJZ ADBDS	4472003605

8 Målgrupper

Den mekaniske monteringen må utføres av kvalifisert personell som er kjent med konstruksjonen og drift av utstyret så vel som risikoene dette innebærer.

Den elektriske installasjonen og oppsettet av apparatet må utføres av kvalifisert personell som har vist ferdigheter og kunnskaper relatert til konstruksjon og drift av elektrisk utstyr og installasjoner, og som er kjent med gjeldende forskrifter i det landet hvor utstyret skal installeres og/eller brukes, og har mottatt sikkerhetsopplæring for å kunne identifisere og unngå farene som er forbundet med arbeidet.
Alle andre handlinger er også ment for ikke-profesjonelle brukere.

9 Forskriftsmessig bruk

Takklimaanlegget er kun konstruert for montering på taket av en campingvogn eller et fritidskjøretøy for å gi kjøling og varme.

Takklimaanlegget er **ikke** egnet for tog, hus og leiligheter. Takklimaanlegget er **ikke** egnet for montering i anleggsmaskiner, jordbruksmaskiner eller lignende anleggsutstyr.

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 montering og/eller bruk av produktet. Feilaktig montering og/eller ukorrekt bruk eller vedlikehold fører til utilfredsstillende ytelse og mulig svikt.

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

- feilaktig installasjon, montering eller tilkobling, inkludert for høy spenning
- feilaktig 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.

10 Teknisk beskrivelse

Takklimaanlegget er ment for installasjon på kjøretøy med en taktykkelse på 25 mm … 60 mm.

Takklimaanlegget opererer ved omgivelsestemperaturer på – 2 °C … 52 °C. Takklimaanlegget er konstruert for montasje innenfor ± 10 ° i forhold til horisontalt plan.

10.1 Modellidentifisering

Du finner apparatets spesifikasjoner i Tekniske spesifikasjoner på side 198 og på følgende typeskilt:

- Dataskilt for takenheten og ytterligere klistremerke med SKU/PNC/SN-informasjon (fig. 5)

- Dataskilt for luftfordelingsboks (fig. 6)

fig. 5 på side 4
fig. 6 på side 5

10.2 Liste over modeller

Den følgende tabellen viser hvilken funksjon som gjelder for en spesifikk modell:

● Egenskapen er tilgjengelig

○ Egenskapen kan oppgraderes

◓ Funksjonen er tilgjengelig avhengig av konfigurasjonen

Takenhet

Modellene differensieres mellom modeller med fast hastighet, mekaniske modeller og vekselrettermodeller.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mekanisk	Fast hastighet		Vekselretter	
Automatisk		●	●	●	
Kjøling	●	●	●	●	
Oppvarming		●	●	●	
Ventilasjon	●	●	●	●	
Avfukting		●	●	●	
Eksternt lys				●	
Timer		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Soft start			●	●	

Luftfordelingsboks

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Luftrenser	○	◓	●
ADB-lampe		◓	●

10.3 Takenhet og kompatibilitet med luftfordelingsboks

Takenhet	Kompatibel luftfordelingsboks
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Installasjon



FARE! Fare for elektrisk støt

> Den elektriske strømforsyningen i fritidskjøretøyet må opprettes av en kvalifisert fagelektriker som kan fremvise ferdigheter og kunnskaper knyttet til konstruksjon og drift av elektrisk utstyr og installasjoner, og har mottatt sikkerhetstrening for å kunne identifisere og unngå risikoer som er involvert.
> Ved arbeid på takklimaanlegget må alle spenningsforsyninger, inkludert vekselrettere, frakobles.
> Sørg for at apparatets strømforsyning ikke kan kobles til igjen under installasjon eller vedlikehold.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

> Apparatet skal monteres i samsvar med nasjonale forskrifter for kabellegging.
> Følgende må integreres i den faste kablingen i samsvar med forskriftene for kabellegging: En flerpolet utkoblingsenhet som har minst 3 mm klaringer på alle poler, en jordfeilenhet (RCD) med en nominell restarbeidsstrøm som ikke overskrider 30 mA, og en utkobling.
> Hvis apparatet erstatter et vindu eller en luke med en sikkerhetsrelevant tvungen ventilasjonsfunksjon, må det legges til en ekstra sikkerhetsventilasjonsenhet (f.eks. en tallerkenvifte eller lignende). Hvis du er i tvil må du rådføre deg med kjøretøyprodusenten.
> Etter installasjon av takklimaanlegget må du sørge for en minimumsklaring på 300 mm fra takutløpskanalen, i samsvar med EN 1949.



FORSIKTIG! Fare for personskader

> Feil montering av takklimaanlegget kan føre til skader på apparatet som ikke lar seg reparere, og det kan gå ut over brukerens sikkerhet.
> Vær alltid to personer ved bæring eller løfting av takklimaanlegget.
> Før montering må man sjekke plasseringen av eksisterende ledningsnett, kabler og andre komponenter i monteringsområdet, og da især de som ikke er synlige ved montering av apparatet (ved boring eller skruing, osv.).
> Fest og legg ledningene slik at man ikke snubler i dem, og slik at man unngår å skade kabelen.
> Benytt alltid vernebriller og vernehansker.



PASS PÅ! Fare for skader

> Apparatet er et lukket system med et lukket kjølekretsløp. Ikke åpne eller manipuler dette, med mindre du er en kvalifisert tekniker.
> 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.
> Kontroller at kabelleggingen ikke blir utsatt for slitasje, korrosjon, overdrevent trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre skadelige effekter. Kontrollen skal også ta hensyn til effektene som følge av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.
> Ta hensyn til stivheten til taket. Kjøretøytaket må tåle vekten av takklimaanlegget uten at det blir trykket inn eller deformert. Hvis du er i tvil må du rådføre deg med kjøretøyprodusenten.

11.1 Fastslå behovene for kjøling

Dette takklimaanlegget er utformet for montering på taket av en RV. Når du skal fastslå kjølebehovene, bør du vurdere følgende faktorer:

- størrelsen på fritidskjøretøyet
- fritidskjøretøyets vindusområde (som kan øke varmeeffekten)
- mengden isolasjon i veggene og taket
- det geografiske stedet fritidskjøretøyet skal brukes

- det personlige komfortnivået som kreves

11.2 Monteringssted

Standardplassering
Takklimaanlegget monteres på de eksisterende ventilasjonsåpningene i taket.

Andre plasseringer
Når det ikke finnes noen eksisterende åpning eller du vil installere klimaanlegget på et annet sted, anbefales følgende plasseringer:

- **Én takenhet:** Monter takenheten litt foran midtpunktet til fritidskjøretøyet (fra fremsiden til baksiden) og sentrert fra side til side. (**A** i fig. 7)
- **To takenheter:** Monter den første takenheten ved en tredjedel av lengden (**L**) til fritidskjøretøyet, og monter den andre takenheten ved to tredjedeler av lengden til fritidskjøretøyet, begge målt fra fronten av kjøretøyet. (**B** i fig. 7)

PASS PÅ! Skade på apparatet

> Sørg for at strømforsyningen (fra både strømnettet og fritidskjøretøyskilder) kan støtte driften av to takklimaanlegg samtidig ved behov.

fig. 7 på side 5

MERK Monter takenheten på en flat og jevn del av taket (en helling fra venstre til høyre på mindre enn 10 ° er akseptabelt). Ta alle mål mens fritidskjøretøyet er parkert på et jevnt underlag.

11.3 Kontroll før montering

- Kontroller at området rundt monteringsstedet er fritt for hindringer, og at avstanden gir tilstrekkelig ventilasjon på taket.
- Sørg for at taket på fritidskjøretøyet er utformet for å støtte en dynamisk belastning av alle elementer på taket.
- Sjekk inne i kjøretøyet for å se om det finnes hindringer (som døråpninger, hyller, gardiner, takbraketter osv.) som kan forstyrre installasjonen og luftstrømmen til luftfordelingsboksen.

Objekthøyde < 60 mm	**Objekthøyde > 60 mm**			
Alle fire sider	**Høyre**	**Venstre[1)]**	**Bakside[1)]**	**Framside**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Når ser på enheten fra forsiden av kjøretøyet.

[2)] For modellene FJZ7437IHP og FJZ757IHP må klaringen på høyre side være 300 mm.

11.4 Klargjøre takåpningen på fritidskjøretøyet

ADVARSEL! Fare for brann eller elektrisk støt

> Slå av gasstilførselen, koble strømmen fra fritidskjøretøyet, og koble terminalen fra forsyningsbatteriet før du borer eller kutter i fritidskjøretøyet.
> Sørg for at det ikke er noen hindringer som ledninger eller rør inne i taket på fritidskjøretøyet.
> Sørg for jording i samsvar med alle gjeldende elektriske prinsipper.

FORSIKTIG! Skade på apparatet

> Opprettholde den strukturelle integriteten til taket på fritidskjøretøyet, og skap aldri en fordypning i taket.
> Ellers kan oppsamlet vann lekke inn og skade takklimaanlegget og kjøretøyet.

11.4.1 Bruke en eksisterende ventilasjonsåpning i taket

MERK Hvis taket ikke har en eksisterende åpning, går du rett til Lage en ny åpning i taket på side 192.

1. Fjern alle skruer og fester på den eksisterende takluken eller klimaanlegget.

   fig. 8 på side 5

2. Ta ut takluken eller takklimaanlegget.
3. Fjern tetningsmiddelet rundt åpningen med en skrape e.l.

MERK For å sikre riktig tetning for takenheten må overflaten rundt åpningen på 30 mm være jevn, plan og fri for rusk.

fig. 9 på side 5

4. Mål størrelsen på takåpningen.

   Den nødvendige størrelsen på takåpningen for takenheten er som følger:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Hvis den eksisterende takåpningen avviker fra denne, må åpningen justeres.

11.4.2 Lage en ny åpning i taket

MERK Hvis taket har en eksisterende ventilasjonsåpning, kan du se Bruke en eksisterende ventilasjonsåpning i taket på side 192.

FARE! Fare for brann eller elektrisk støt

> Strømmen må slås av før arbeidet utføres, da det kan være elektriske ledninger inne i taket på kjøretøyet.

1. Velg et område midt på taket mellom to lengdeprofiler.

   fig. 10 på side 6

2. Marker plasseringen av og størrelsen på åpningen.

MERK For å sikre riktig tetning for takenheten må overflaten rundt åpningen på 30 mm være jevn, plan og fri for rusk.

fig. 11 på side 7

3. Bor ut hjørnene (**A** i fig. 12).

PASS PÅ! Fare for skader

> Pass på at ingen strømkabler blir skadet. Sjekk hvor de elektriske kablene er plassert.

fig. 12 på side 7

4. Kutt åpningen på taket forsiktig med en stikksag eller lignende verktøy (**B** i fig. 12).
5. Sjekk om takåpningen må forsterkes.
6. Fjern om nødvendig skummingen avhengig av bredden på forsterkingslistene (ikke inkludert) (**A** i fig. 13).

   fig. 13 på side 7
7. Plasser forsterkingslistene (**B** i fig. 13).
8. På forsiden av rammeåpningen lar du det være igjen et tilgangshull, eller du lager et nytt, med plass til hele lengden av strømforsyningsledningene for vekselstrøm som kreves for å fullføre monteringen.

   fig. 14 på side 8

   ① 19 mm minimumsbredde for rammematerialet ② 380 mm eksponert lengde på 220 V … 240 V~ strømforsyningsledninger
9. Lag et passende hull i taket på innsiden av fritidskjøretøyet ved å bruke takåpningen som en veiledning.

11.5 Legge tilkoblingsledninger

1. Kontroller at spenningsspesifikasjonen på takklimaanleggets dataskilt samsvarer med spenningen til kjøretøyets strømforsyning. Takklimaanlegget må kobles til en strømkurs som er i stand til å levere den nødvendige strømmen (Tekniske spesifikasjoner på side 198).
2. Monter en flerpolet utkoblingsbryter på installasjonssiden. Bryteren må ha en kontaktavstand på minst 3 mm for å sikre trygg utkobling.
3. Velg diameter på strømkabelen basert på ledningslengden:
   - Lengde < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Lengde > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Lag en åpning på en side for å føre den strømforsyningskabelen gjennom.

   fig. 15 på side 8
5. Før strømforsyningskabelen gjennom åpningen og inn i kjøretøyets indre.

11.6 Montere takenheten

PASS PÅ! Skade på apparatet

> Ikke dra eller skyv takenheten langs overflater. Dette kan skade skumpakningen på bunnen av takenheten, noe som kan føre til vannlekkasjer.

FORSIKTIG! Fare ved løfting

> Bruk riktig løfteteknikk og sørg for å ha god kontroll når du løfter takenheten.
> Det kreves to personer for å løfte takkomponenten opp på taket.

MERK Kontroller tetningen for tegn på skade før montering. Hvis tetningen er skadet, må du erstatte den med en ny tetning.

1. Løft takenheten opp på taket av kjøretøyet. Vær oppmerksom på kjøreretningen.
2. Plasser takenheten over den klargjorte takåpningen, og innrett enheten ved hjelp av sentreringskomponentene.

   Størrelse på takåpning : 400 mm × 400 mm
   fig. 16 på side 8

Størrelse på takåpning : 360 mm × 360 mm

MERK Takenheten er klar for en takåpning på 400 × 400 mm. Hvis takåpningen er 360 × 360 mm, roterer du sentreringskomponentene på følgende måte.
fig. 17 på side 9

MERK Det utvendige arbeidet er fullført. Mindre justeringer kan gjøres fra innsiden av fritidskjøretøyet om nødvendig.

11.7 Klargjøring for arbeid i fritidskjøretøyet

1. Bær settet for luftfordelingsboksen inn i fritidskjøretøyet.

MERK Luftfordelingsboksen inneholder alle nødvendige festemidler for innvendig installasjon.

2. Fra innsiden av fritidskjøretøyet må du kontrollere plasseringen av pakningen på takenheten over takåpningen. Om nødvendig kan du justere takenheten nedenfra ved å skyve den forsiktig oppover.
3. Ta tak i returluftåpningen på takenheten, og trekk ned ledningsnettet for takenheten for å koble til senere.

fig. 18 på side 10

A	Kabel for tilkobling av det elektroniske kontrollpanelet
B	Kabel for tilkobling av 220 V … 240 V~-strøm
C	12 V⎓ batteritilkoblingskabel for ekstra tilkobling av LED for luftfordelingsboksen for å aktivere LED-funksjonen selv når nettstrømforsyningen på 220 V … 240 V~ er utilgjengelig. (12 V⎓-tilkoblingskabelen følger ikke med på alle modeller)

4. Ta ut luftfordelingsboksen og monteringsutstyret fra esken.

11.8 Montere ADB

11.8.1 Installere FJZ ADBML

Ta av midtdekslet og filtrene

fig. 19 på side 10

1. Ta av midtdekslet på luftfordelingsboksen.
2. Skyv ut filtrene.

Kabling av luftfordelingsboksen

fig. 20 på side 11

1. **Koble til strømforsyningskabelen (1 i fig. 20).**
   a) Før strømforsyningskabelen (kjøretøysiden) til luftfordelingsboksen.
   b) Koble kablene (**a**) til hver sin kabelklemme (**b**).
   c) Koble jordkabelen til kjøretøyets jordingssystem.
2. **Koble til kabelen mellom den eksterne enheten og luftfordeleren (2 i fig. 20).**
   a) Før kabelen gjennom åpningen og plasser ledningen i åpningen.
   b) Koble den 6-polede kommunikasjonspluggen inn i kontakten på siden av styrekortet i luftfordelingsboksen. Sørg for at kabelen er plassert i den smale åpningen som peker vekk fra filterområdet.
   c) Sikre overflødig kabel i holderne.

d) Skru dekslet på luftfordeleren.

Installere kanalavsnitt

1. Stable kanalavsnittene og plasser dem opp mot taktykkelsen: Sørg for at kanalhøyden matcher takhøyden, eller bruk tabellen som veiledning.

fig. 21 på side 11

Taktykkelse	Antall kanalavsnitt
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

MERK Ekstra kanalavsnitt kan kjøpes for tykkere tak.

2. Fest det nødvendige antallet kanalavsnitt på luftfordelingsboksen.

Feste luftfordelingsboksen

› Fest luftfordelingsboksen til taket gjennom takenheten med de 4 medfølgende boltene. Trekk til skruene med en momentnøkkel og et tiltrekkingsmoment på 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 22 på side 12

Montere midtdekslet og filtrene

fig. 23 på side 13

1. Sett på plass filtrene igjen.
2. Klips fast midtdekslet til luftfordelingsboksen.

11.8.2 Installere FJZ ADBDL

Ta av midtdekslet og filtrene

fig. 24 på side 13

1. Ta av midtdekslet på luftfordelingsboksen.
2. Skyv ut filtrene.

Kabling av luftfordelingsboksen

fig. 25 på side 14

1. **Koble til strømforsyningskabelen (1 i fig. 25)**
   a) Koble de avisolerte ledningene (**a**) til hver sin kabelklemme (**b**).
   b) Koble takklimaanlegget til strømforsyningen.
   c) Koble jordkabelen til kjøretøyets jordingssystem.
2. **Koble til kommunikasjonskabelen (2 i fig. 25).**
   a) Før kommunikasjonskabelen gjennom åpningen og plasser ledningen i åpningen.
   b) Koble den 4-polede kommunikasjonspluggen inn i kontakten på siden av styrekortet i luftfordelingsboksen. Sørg for at kabelen er plassert i den smale åpningen som peker vekk fra filterområdet.
   c) Sikre overflødig kabel i holderne.

Installere kanalavsnitt

1. Stable kanalavsnittene og plasser dem opp mot taktykkelsen: Sørg for at kanalhøyden matcher takhøyden, eller bruk tabellen som veiledning.

fig. 26 på side 14

Taktykkelse	Antall kanalavsnitt
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

MERK Ekstra kanalavsnitt kan kjøpes for tykkere tak.

2. Fest det nødvendige antallet kanalavsnitt på luftfordelingsboksen.

Feste luftfordelingsboksen

› Fest luftfordelingsboksen til taket gjennom takenheten med de 4 medfølgende boltene. Trekk til skruene med en momentnøkkel og et tiltrekkingsmoment på 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 27 på side 15

Montere midtdekslet og filtrene

fig. 28 på side 16

1. Sett på plass filtrene igjen.
2. Klips fast midtdekslet til luftfordelingsboksen.

11.8.3 Installere FJZ ADBDS

Ta av midtdekslet og filtrene

1. Ta av midtdekslet.

fig. 29 på side 16

2. Ta ut filtrene.
   a) Trykk den nederste kanten av filteret forsiktig fremover på den ene siden, og trykk det oppover til det løsner fra sporet.
   b) Gjenta prosessen på motsatt side: Skyv den nederste kanten litt fremover, og trykk den oppover til den løsner fra sporet.
   c) Trekk filteret forsiktig utover fra luftfordelingsboksen.

fig. 30 på side 17

Kabling av luftfordelingsboksen

fig. 31 på side 17

1. **Koble til strømforsyningskabelen (1 i fig. 31).**
   a) Koble de avisolerte ledningene (**a**) til hver sin kabelklemme (**b**).
   b) Koble takklimaanlegget til strømforsyningen.
   c) Koble jordkabelen til kjøretøyets jordingssystem.
2. **Koble til kommunikasjonskabelen (2 i fig. 31).**
   a) Før kommunikasjonskabelen gjennom åpningen og plasser ledningen i åpningen.

b) Koble den 4-polede kommunikasjonspluggen inn i kontakten på siden av styrekortet i luftfordelingsboksen. Sørg for at kabelen er plassert i den smale åpningen som peker vekk fra filterområdet.

c) Sikre overflødig kabel i holderne.

Installere kanalavsnitt

1. Stable kanalavsnittene og plasser dem opp mot taktykkelsen: Sørg for at kanalhøyden matcher takhøyden, eller bruk tabellen som veiledning.

fig. 32 på side 18

Taktykkelse	Antall kanalavsnitt
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

MERK Ekstra kanalavsnitt kan kjøpes for tykkere tak.

2. Fest det nødvendige antallet kanalavsnitt på luftfordelingsboksen.

Feste luftfordelingsboksen

› Fest luftfordelingsboksen til taket gjennom takenheten med de 4 medfølgende boltene. Trekk til skruene med en momentnøkkel og et tiltrekkingsmoment på 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 33 på side 18

Montere midtdekslet og filtrene

1. Sett på plass filtrene igjen.

a) Juster filteret etter sporene, og skyv det forsiktig innover til forkanten sitter godt.

b) Trykk den nederste kanten forsiktig forover på den ene siden, og trykk den deretter nedover til den låses i sporet.

c) Gjenta prosessen på motsatt side: Skyv den nederste kanten litt fremover, og trykk den deretter nedover til den låses i sporet.

fig. 34 på side 19

2. Fest midtdekslet til luftfordelingsboksen med skruer.

fig. 35 på side 19

3. Sett på deksellokkene.

11.9 Kontroll etter installasjon

› Spør kjøretøyprodusenten om det er nødvendig med en teknisk inspeksjon etter installasjon av et takklimaanlegg, og om høyden som er oppført i vognkortet, må endres:

- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 og FreshJet FJZ7333: Monteringshøyde 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Monteringshøyde 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Monteringshøyde 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Monteringshøyde 283 mm

✓ Montasjen er nå fullført.

Koble til strømforsyningen og sjekk om takklimaanlegget fungerer.

12 Koblingsskjemaer

FJZ4233M
fig. 36 på side 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
fig. 37 på side 20

FJZ7433IHP
fig. 38 på side 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
fig. 39 på side 21

FJZ ADBML
fig. 36 på side 20

FJZ ADBDL og FJZ ADBDS
fig. 40 på side 21

13 Tekniske spesifikasjoner

Dette produktet inneholder fluoriserte drivhusgasser.

Kjøleenheten er hermetisk lukket.

Med dette erklærer Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. at radioutstyret av typen FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP er i samsvar med direktivet 2014/53/EU. Den komplette teksten for EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse: documents.dometic.com
fig. 41 på side 22
fig. 42 på side 23

	FreshJet FJZ4233M
Kjøleeffekt iht. ISO 5151	1500 W
Vekselinngangsspenning	220 V … 240 V / 50 Hz
Nominell strøm, kjøling	3,1 A
Nødvendig sikringsstørrelse	Min. 4 A, maks. 16 A
Driftstemperaturområde	– 2 °C … 52 °C
Kjølemiddel	R410a
Kjølemiddelmengde	380 g
CO_2-ekvivalent	0,793 t
GWP-verdi	2088

	FreshJet FJZ4233M
Beskyttelsesklasse (takenhet)	IPX4
Frekvens	2,4 GHz
Maks. radiofrekvenseffekt	19,14 dBm
Foreslått maks. kjøretøylengde (med isolerte vegger)	≤ 5 m
Mål	fig. 42
Nettovekt (takenhet)	< 30 kg
Inspeksjon/sertifisering	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Kjøleeffekt iht. ISO 5151	1700 W	2200 W
Varmeeffekt iht. ISO 5151	800 W	1000 W
Vekselinngangsspenning	220 V … 240 V / 50 Hz	
Nominell strøm, kjøling	3,4 A	4,6 A
Nominell strøm, oppvarming	3,7 A	4,4 A
Nødvendig sikringsstørrelse	Min. 4 A, maks. 16 A	Min. 5 A, maks. 16 A
Driftstemperaturområde	– 2 °C … 52 °C	
Kjølemiddel	R32	
Kjølemiddelmengde	320 g	360 g
CO_2-ekvivalent	0,216 t	0,243 t
GWP-verdi	675	
Beskyttelsesklasse (takenhet)	IPX4	
Frekvens	2,4 GHz	
Maks. radiofrekvenseffekt	19,14 dBm	
Foreslått maks. kjøretøylengde (med isolerte vegger)	≤ 6 m	≤ 7 m
Mål	fig. 42 fig. 43	
Nettovekt (takenhet)	< 30 kg	< 30 kg

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Inspeksjon/sertifisering	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Kjøleeffekt iht. ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Varmeeffekt iht. ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Vekselinngangs-spenning	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Nominell strøm, kjøling	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Nominell strøm, oppvarming	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Nødvendig sik-ringsstørrelse	Min. 6,5 A, maks. 16 A		Min. 7 A, maks. 16 A	Min. 8 A, maks. 16 A
Driftstemperatur-område	–2 °C … 52 °C			
Kjølemiddel	R32			
Kjølemiddelmeng-de	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2-ekvivalent	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
GWP-verdi	675			
Beskyttelsesklasse (takenhet)	IPX5			
Frekvens	2,4 GHz			
Maksimal radio	19,14 dBm			
Mål	fig. 42 fig. 43			
Nettovekt (taken-het)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Inspeksjon/sertifi-sering	CE UK CA			

Suomi

1 Tärkeitä huomautuksia....201
2 Asiaankuuluvat asiakirjat....201
3 Symbolien selitykset....201
4 Turvallisuusohjeet....202
5 Laitteen symbolien selitykset....203
6 Toimituskokonaisuus....204
7 Lisävarusteet....204
8 Kohderyhmät....205
9 Käyttötarkoitus....205
10 Tekninen kuvaus....205
11 Asennus....207
12 Liitäntäkaaviot....215
13 Tekniset tiedot....215

1 Tärkeitä huomautuksia

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.

2 Asiaankuuluvat asiakirjat



Lisätietoja kattoilmastointilaitteista, kuten tekniset kuvaukset ja ohjaimet, on käyttöohjeessa osoitteessa qr.dometic.com/bgAool.

3 Symbolien selitykset

Merkkisana kertoo turvallisuusviestejä ja omaisuusvahinkoihin liittyviä viestejä ja osoittaa lisäksi vaaratekijän vakavuusasteen.



VAARA!

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



VAROITUS!

> Viittaa vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.



HUOMIO!

> Viittaa vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

HUOMAUTUS!

> Viittaa tilanteeseen, joka voi johtaa omaisuusvahinkoon, jos sitä ei vältetä.

OHJE Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

4 Turvallisuusohjeet

Perusturvallisuus

VAROITUS! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

> Lapsia tulisi valvoa sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.

> Tätä laitetta voivat käyttää valvonnan alaisuudessa myös vähintään 8-vuotiaat lapset samoin kuin henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu laitteen käytön vaatima kokemus tai tietämys, mikäli he ovat valvonnan alla tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja ymmärtämään laitteen käyttöön liittyvät riskit.

> Lapset eivät saa puhdistaa laitetta ilman valvontaa.

> Älä tee laitteeseen reikiä äläkä polta sitä.

> Älä tee laitteeseen mitään muutoksia!

> Älä vahingoita jäähdytyskiertoa.

> Jos syöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy vaaran välttämiseksi vaihdattaa valmistajalla tai valtuutetulla huoltopalvelulla taikka ammattilaisella, jolla on vastaava pätevyys.

> Huomaa, että kylmäaineissa ei saa olla hajusteita.

> **Älä** irrota laitteen yläkantta tulipalon sattuessa. Käytä hyväksyttyjä sammutusvälineitä. Älä käytä sammuttamiseen vettä.

> Mikäli laitteessa on ionisaattori, keskustele lääkärisi kanssa, jos sinulla on jokin sairaus. Ionisaattori voi tuottaa pieniä määriä otsonia (O3). Jos sinulla on keuhkotauti, astma, sydäntauti, hengityselinsairaus tai hengitysvaikeuksia, tai jos olet yliherkkä otsonille, tiedustele lääkäriltäsi, onko sinun turvallista käyttää tätä laitetta.

> Laitetta saa korjata vain pätevä ammattilainen, joka tuntee töihin liittyvät vaarat ja oleelliset määräykset. Virheellisesti suoritetuista korjaustöistä saattaa aiheutua huomattavia vaaroja. Käänny oman maasi huoltotukiliikkeen puoleen, jos laite tarvitsee korjausta (katso dometic.com/dealer).

> Huoltotyöt saa tehdä vain laitevalmistajan suositusten mukaisesti. Huolto- ja korjaustyöt, joihin vaaditaan toisen pätevä henkilön apua, täytyy tehdä syttyvien kylmäaineiden käyttöön kykenevän henkilön valvonnassa.

> Katkaise virransyöttö aina tuotteen parissa tehtävien töiden ajaksi.

> Älä missään tapauksessa aja pesulinjaan, kun laite on asennettuna.

HUOMAUTUS! Vahingonvaara

> Laite täytyy varastoida siten, että mekaanisia vaurioita ei pääse syntymään.

> Laitetta saa säilyttää vain tilassa, jossa ei ole jatkuvaa avoliekkiä (esimerkiksi käytössä olevaa kaasulaitetta) eikä syttymislähteitä (esimerkiksi käytössä olevaa sähkölämmitintä).

> Laitetta on säilytettävä vaaka-asennossa kuivassa, katetussa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Turvallisuus asennuksen aikana

VAROITUS! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Laite on asennettava kansallisten sähkö- ja mekaanista asennusta koskevien määräysten mukaisesti.
- Kattoilmastointilaitteen saa asentaa ajoneuvoon, jonka lattiapinta-ala on yli 4 m².
- Varmista, että ajoneuvon sisällä ei ole mitään estettä, joka voisi haitata ilmanjakolaatikon kiinnittämistä tai jäähdytetyn ilman virtaamista käännettävistä ilmanjakosuuttimista.

HUOMIO! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan.

- Käytä laitetta vain, jos olet varma, ettei kotelossa ja johtimissa ole vaurioita.
- Älä käytä laitetta syttyvien nesteiden lähellä äläkä suljetuissa tiloissa.
- Huolehdi siitä, että syttyviä esineitä ei säilytetä ilmavirran ulostuloaukon alueella eikä asenneta tälle alueelle. Etäisyyden täytyy olla vähintään 50 cm.
- Älä työnnä kättä ilmavirran ulostuloaukkoihin äläkä pane laitteeseen vieraita esineitä.
- Käytä aina suojalaseja ja -käsineitä.

HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Valitse asennuspaikaksi suora ja riittävän tasainen alue ajoneuvon katon keskikohdalta kahden pitkittäisprofiilin välistä.
- Katon asennuspinnan kaltevuus ei saa olla yli 10 °.
- Tarkista ennen asennusta, voiko laitteen kiinnittäminen mahdollisesti vahingoittaa ajoneuvon osia (esim. lamput, kaapit, ovet). Ajoneuvovalmistaja on saattanut jo luoda paikkoja, joihin kattoilmastointilaitteen vaatima aukko voidaan tehdä sen heikentämättä rakennetta tai johtamatta sähköjohtojen katkeamiseen.
- Varmista ajoneuvovalmistajalta ennen asennusta, kestääkö korirakenne kattoilmastointilaitteen painon ja siitä liikkuvaan ajoneuvoon aiheutuvan kuormituksen.
- Tiedustele ajoneuvovalmistajalta, täytyykö ajoneuvon asiakirjoihin merkittyä korkeutta muuttaa kattoilmastointilaitteen asentamisesta johtuen.
- Jos jäähdytyskierrossa ilmenee vika, järjestelmä tulee tarkastaa ammattiliikkeessä ja korjata asianmukaisesti.
- Kylmäainetta ei saa päästää ilmaan.
- Jokaisella jäähdytyskierron parissa työskentelevällä tai siihen tunkeutuvalla täytyy olla voimassa oleva, alan akkreditoidun arviointilaitoksen myöntämä todistus, joka osoittaa hänen olevan pätevä käsittelemään kylmäaineita turvallisesti alan tunnustetun arviointieritelmän mukaisesti.

5 Laitteen symbolien selitykset



Varoitus! Hitaasti palava aine.



Vain USA/Kanada. Varoitus! Tulipalon vaara / Syttyvät aineet



Lue käyttöohje.



Lue huolto-ohje.

6 Toimituskokonaisuus

kuva. 1 sivulla 3
kuva. 2 sivulla 3

Kohta – kuva. 1, kuva. 2	Määrä	Kuvaus
1	1	Kattoyksikkö

Pakollinen lisävaruste
Kattoilmastointilaitteeseen kuuluu kattoyksikkö ja ilmanjakolaatikko. Ilmanjakolaatikko **ei** sisälly kattoyksikön toimituskokonaisuuteen, vaan se on tilattava erikseen.

Seuraavat tuotteet sisältyvät ilmanjakolaatikon toimituskokonaisuuteen:

kuva. 3 sivulla 3
kuva. 4 sivulla 4

Nro kohdassa kuva. 3, kuva. 4	Määrä	Kuvaus
1	1	Ilmanjakolaatikko (ADB)
2	1	Ilmanjakolaatikon keskisuojus
3	4	Kanavan osa
4	3	Kaapeliliitin
5	4	Kiinnitysruuvi
6	1	**Vain tietyt mallit:** Kaukosäädin **Vain FJZ4233M:** Kotelo
	2	**Vain tietyt mallit:** Paristot
	1	**Vain tietyt mallit:** Kaukosäätimen pidike
	2	**Vain tietyt mallit:** Pidikkeen kiinnitysruuvit
7	1	**Vain FJZ ADBDS:** Työkalu ruuvin peitetulpan irrottamista varten
	4	**Vain FJZ ADBDS:** Ruuvin peitetulppa

7 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Kuvaus	Viitenumero Nro
Pultti- ja kanavapaketti (katon paksuuksille 60 … 100 mm)	9620020981

Kuvaus	Viitenumero Nro
Ilmanpuhdistin	9620006648
ADBDL:n ADB-ympäristövalo	9620006650
FJZ ADBML:n suodattimet	4450036683 4450036684
FJZ ADBDL:n suodattimet	4450036682
FJZ ADBDS:n suodattimet	4472003605

8 Kohderyhmät



Mekaaninen asennus täytyy teettää pätevällä henkilöllä, joka tuntee laitteen rakenteen ja toiminnan sekä niihin liittyvät vaaratekijät.



Laitteen sähköasennus ja määritys täytyy antaa pätevän henkilön tehtäväksi. Henkilön täytyy pystyä osoittamaan sähkövarusteiden rakenteeseen ja käyttöön sekä asennukseen liittyvät tietonsa ja taitonsa, ja hänen täytyy tuntea asiaa koskevat määräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa varuste on määrä asentaa ja/tai jossa sitä on määrä käyttää. Lisäksi hänellä täytyy olla suoritettuna turvallisuuskoulutus, jonka ansiosta hän pystyy tunnistamaan asiaan liittyvät vaarat ja välttämään ne.
Kaikki muut toimet ovat sallittuja muillekin kuin ammattilaisille.

9 Käyttötarkoitus

Kattoilmastointilaite on tarkoitettu asennettavaksi vain matkailuvaunun tai matkailuauton katolle viilentämään ja lämmittämään sisätilaa.

Kattoilmastointilaite **ei** sovellu juniin, taloihin eikä asuntoihin. Kattoilmastointilaite **ei** sovi asennettavaksi rakennuskoneisiin, maatalouskoneisiin tai muihin vastaavin työkoneisiin.

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 epäkuntoon.

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

- Väärin tehty asennus tai liitäntä, 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.

10 Tekninen kuvaus

Kattoilmastointilaite on tarkoitettu ajoneuvoihin, joiden katon paksuus on 25 mm … 60 mm.

Kattoilmastointilaite toimii kun, ympäristön lämpötila on – 2 °C … 52 °C. Kattoilmastointilaite on tarkoitettu asennettavaksi ± 10 ° kulmaan vaakatasoon nähden.

10.1 Mallitunniste

Katso laitteen spesifikaatiot kohdasta Tekniset tiedot sivulla 215 ja seuraavista tyyppietiketeistä:

- Kattoyksikön tyyppietiketti ja lisätarra, jossa SKU-/PNC-/SN-tiedot (kuva. **5**)

- ADB-tyyppietiketti (kuva. 6)

kuva. 5 sivulla 4
kuva. 6 sivulla 5

10.2 Malliluettelo

Seuraavasta taulukosta näet, mitä toimintoja missäkin mallissa on:

● Mallissa on kyseinen toiminto

○ Malliin voidaan lisätä kyseinen toiminto

◓ Toiminto on saatavilla mallin kokoonpanon mukaan

Kattoyksikkö

Mallit jaetaan mekaanisiin, yksiteho- ja invertterimalleihin.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mekaaninen	Yksiteho		Invertteri	
Automaattinen		●	●	●	
Jäähdytys	●	●	●	●	
Lämmitys		●	●	●	
Tuuletus	●	●	●	●	
Kosteudenpoisto		●	●	●	
Ulkoinen valo				●	
Ajastin		●	●	●	
Sleep-toiminto		●	●	●	
Pehmeä käynnistys			●	●	

Ilmanjakolaatikko

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Ilmanpuhdistin	○	◓	●
ADB-valo		◓	●

10.3 Kattoyksikkö ja ADB-yhteensopivuus

Kattoyksikkö	Yhteensopiva ilmanjakolaatikko
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Asennus

VAARA! Sähköiskun vaara

- Matkailuauton sähköliitännän saa tehdä vain pätevä sähköasentaja, jolla on sähkölaitteiden ja -asennusten rakentamiseen ja käyttöön tarvittavat tiedot ja taidot ja joka on käynyt turvallisuuskoulutuksen ja osaa siten tunnistaa ja välttää mahdolliset vaarat.
- Erota kaikki jännitelähteet, invertteri mukaan lukien, kattoilmastointilaitteen parissa tehtävien töiden ajaksi.
- Varmista, että laitteen jännitteensaanti ei voi kytkeytyä uudelleen päälle asennus- tai huoltotöiden aikana.

VAROITUS! Sähköiskun vaara

- Laite on asennettava kansallisten johdotusmääräysten mukaisesti.
- Kiinteään johdotukseen täytyy asentaa johdotussääntöjen mukaisesti seuraavat: kaikki navat kattava katkaisin, jossa on vähintään 3 mm vapaata tilaa jokaisen navan ympärillä, vikavirtasuojakytkin, jonka nimellinen vikavirta on enintään 30 mA; katkaisin.
- Jos laitteella korvataan ikkuna tai kattoluukku, jolla on turvallisuuden kannalta olennainen pakkotuuletustehtävä, on asennettava lisäksi turvailmanvaihtolaite (kuten poistopuhallin). Jos et ole varma, keskustele asiasta ajoneuvovalmistajan kanssa.
- Kun kattoilmastointilaite on asennettu, varmista standardin EN 1946 mukainen etäisyys poistopiippuun (vähintään 300 mm).

HUOMIO! Loukkaantumisvaara

- Kattoilmastointilaitteen väärin tehty asennus voi johtaa laitteen peruuttamattomaan vahingoittumiseen ja vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.
- Pyydä aina joku apuun, kun kattoilmastointilaitetta täytyy kantaa tai nostaa.
- Ennen laitteen asennustöiden (poraamisen tai ruuvaamisen) aloittamista on turvallisuussyistä tarkastettava, missä kohtaa asennuspaikassa on johtosarjoja, johtimia ja muita komponentteja, etenkin piiloasennettuja.
- Kiinnitä ja sijoita johdot siten, että niihin ei voi kompastua ja että johdot eivät voi vaurioitua.
- Käytä aina suojalaseja ja -käsineitä.

HUOMAUTUS! Vahingonvaara

- Laite on tiivistetty järjestelmä, jossa on suljettu jäähdytyskierto. Älä avaa sitä äläkä tee siihen muutoksia, ellet ole asentaja, jolla on vaadittava pätevyys.
- Käytä johtokanavia johtojen vetämiseen teräväreunaisten seinien läpi.
- Älä aseta irrallisia tai taitettuja johtimia sähköä johtavien materiaalien (metalli) päälle.
- Älä vedä johdosta.
- Varmista, että johdotus ei altistu kulumiselle, korroosiolle, liian suurelle paineelle, tärinälle, teräville reunoille eikä muillekaan haitallisille ympäristövaikutuksille. Tarkastuksessa on otettava huomioon myös vanhenemisesta ja esimerkiksi kompressoriyksikön tai tuulettimen aiheuttamasta jatkuvasta tärinästä johtuvat vaikutukset.
- Ota huomioon ajoneuvon katon statiikka. Ajoneuvon katon täytyy kestää kattoilmastointilaitteen paino ilman, että katto painuu lommolle tai vääntyy. Jos et ole varma, keskustele asiasta ajoneuvovalmistajan kanssa.

11.1 Jäähdytystarpeiden määrittäminen

Tämä kattoilmastointilaite on suunniteltu asennettavaksi matkailuauton kattoon. Huomioi seuraavat seikat, kun määrität jäähdytystarpeita:

- matkailuauton koko
- matkailuauton ikkunapinta-ala (joka voi lisätä lämmön kertymistä)
- seinien ja katon eristysmäärä
- maantieteellinen sijainti, jossa matkailuautoa käytetään
- vaadittava henkilökohtainen mukavuustaso.

11.2 Asennuspaikka

Vakiosijainti
Kattoilmastointilaite on asennettu olemassa oleviin kattoventtiileihin.

Muut sijainnit
Jos aukkoa ei ole valmiina tai haluat asentaa ilmastointilaitteen toiseen paikkaan, suosittelemme seuraavia paikkoja:
- **Yksi kattoyksikkö:** Asenna kattoyksikkö hieman matkailuauton keskikohdan etupuolelle (pituussuunnassa) ja keskelle (leveyssuunnassa). (**A**, kuva. 7)
- **Kaksi kattoyksikköä:** Mittaa ajoneuvon pituus (L). Ensimmäisen kattoyksikön paikka on 1/3 verran matkailuauton kokonaispituudesta ja toisen kattoyksikkö 2/3 verran matkailuauton pituudesta edestä mitattuna. Asenna molemmat kattoyksiköt leveyssuunnassa keskelle kattoa. (**B**, kuva. 7)

HUOMAUTUS! Laitevaurio
> Varmista tarvittaessa, että virransyöttö (sekä verkkosähkö että matkailuauton lähteet) riittää kahden kattoilmastointilaitteen yhtäaikaiseen käyttöön.

kuva. 7 sivulla 5

OHJE Asenna kattoyksikkö tasaiselle ja vaakasuoralle kattoalueelle (vasen–oikea-kallistuksen tulee olla alle 10 °). Tee kaikki mittaukset, kun matkailuauto on pysäköity tasaiselle alustalle.

11.3 Tarkastus ennen asennusta

- Varmista, että asennuspaikan ympärillä ei ole esteitä ja että etäisyys sallii riittävän ilmanvaihdon katolla.
- Varmista, että matkailuauton katto on suunniteltu tukemaan kaikkien katolla olevien esineiden dynaamista kuormaa.
- Tarkista ajoneuvon sisältä, onko siellä esteitä (kuten oviaukkoja, säilytyshyllyjä, verhoja, kattokiinnikkeitä jne.), jotka voisivat haitata ilmanjakolaatikon asennusta ja ilman virtausta.

Esineen korkeus < 60 mm	Esineen korkeus > 60 mm			
Kaikkiin 4 suuntaan	**Oikealle**	**Vasemmalle[1)]**	**Taakse[1)]**	**Eteen**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] "Vasemmalle" ja "taakse" ajoneuvon keulan suunnasta katsottuna.

[2)] Mallien FJZ7437IHP ja FJZ7557IHP oikealla puolella on oltava 300 mm tilaa.

11.4 Matkailuauton kattoaukon valmistelu

VAROITUS! Tulipalo- tai sähköiskuvaara
> Katkaise kaasunsyöttö, kytke matkailuauton virta pois ja irrota liitin syöttöakusta ennen porausta tai matkailuautoon leikkaamista.
> Varmista, että matkailuauton katon sisällä ei ole esteitä, kuten johtoja tai putkia.

> Maadoita kaikkien sovellettavien sähkömääräysten mukaisesti.

HUOMIO! Laitevaurio

> Älä heikennä matkailuauton katon rakennetta äläkä koskaan luo matalaa kohtaa matkailuauton katolle.
> Muuten kertynyt vesi voi vuotaa sisään ja vahingoittaa kattoilmastointilaitetta ja ajoneuvoa.

11.4.1 Olemassa olevan kattoventtiilin aukon käyttö

OHJE Jos katossa ei ole valmista kattoaukkoa, siirry kohtaan Uuden kattoaukon tekeminen sivulla 209.

1. Poista kaikki olemassa olevan kattoluukun tai ilmastointilaitteen ruuvit ja kiinnittimet.

   kuva. 8 sivulla 5

2. Ota kattoluukku tai kattoilmastointilaite pois.
3. Poista aukon ympärillä olevat tiivisteet pois kaapimella tms.

OHJE Jotta kattoyksikön asennuksesta tulee tiivis, kattoaukkoa ympäröivän pinnan on oltava 30 mm:n matkalta sileä, tasainen ja puhdas.

kuva. 9 sivulla 5

4. Mittaa kattoaukon koko.

   Kattoyksikön vaatima kattoaukon koko on seuraava:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Jos valmis aukko on eri kokoinen, aukon kokoa on muutettava sopivaksi.

11.4.2 Uuden kattoaukon tekeminen

OHJE Jos katossa on kattoventtiili, katso kohta Olemassa olevan kattoventtiilin aukon käyttö sivulla 209.

VAARA! Tulipalo- tai sähköiskuvaara

> Virta on sammutettava ennen käyttöä, koska ajoneuvon katossa saattaa olla sähköjohtoja.

1. Valitse katolta keskellä oleva alue kahden pitkittäisprofiilin välissä.

   kuva. 10 sivulla 6

2. Merkitse aukon sijainti ja koko.

OHJE Jotta kattoyksikön asennuksesta tulee tiivis, kattoaukkoa ympäröivän pinnan on oltava 30 mm:n matkalta sileä, tasainen ja puhdas.

kuva. 11 sivulla 7

3. Poraa kulmiin reiät (**A** kohdassa kuva. 12).

HUOMAUTUS! Vahingonvaara

> Varo vaurioittamasta sähköjohtoja. Tarkista, missä sähköjohtoja on.

kuva. 12 sivulla 7

4. Sahaa aukko kattoon huolellisesti pistosahalla tms. (**B** kohdassa kuva. 12).
5. Selvitä, täytyykö kattoaukkoa vahvistaa.
6. Poista mahdollinen vaahtomuovi vahvistuslistojen (eivät sisälly toimitukseen) leveydeltä (**A** kohdassa kuva. 13).

   kuva. 13 sivulla 7
7. Sovita vahvistuslistat paikalleen (**B** kohdassa kuva. 13).
8. Jätä tai tee kehyksen aukon etuosaan pääsyaukko, jotta asennukseen tarvittavat paljaat vaihtojännitelähteen johdot mahtuvat läpi.

   kuva. 14 sivulla 8

   ① Kehyspuiden leveys vähintään 19 mm

   ② 220 V … 240 V~ virtalähteen johdon paljaan osan pituus 380 mm
9. Leikkaa vastaava aukko matkailuauton sisäkattoon käyttäen apuna kattoaukkoa.

11.5 Liitäntäjohtojen vetäminen

1. Varmista, että kattoilmastointilaitteen tyyppietiketissä olevat jännitetiedot vastaavat ajoneuvon virransyötön jännitettä. Kattoilmastointilaite täytyy liittää sähköpiiriin, joka kykenee antamaan vaadittavan virran (Tekniset tiedot sivulla 215).
2. Asenna kaikki navat kattava katkaisin asennuspuolelle. Katkaisimen kosketusvälin on oltava vähintään 3 mm, jotta turvallinen katkaisu voidaan varmistaa.
3. Valitse virtajohdon poikkipinta-ala johdon pituuden mukaan:
   - Pituus < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Pituus > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Tee toiselle puolelle aukko, jonka kautta viet virtajohdon.

   kuva. 15 sivulla 8
5. Vedä virtajohto aukon läpi ajoneuvon sisätilaan.

11.6 Kattoyksikön asennus

HUOMAUTUS! Laitevaurio

> Älä vedä tai liu'uta kattoyksikköä pintaa pitkin. Tämä voi vahingoittaa katto-osan pohjassa olevaa vaahtomuovitiivistettä, mikä voi aiheuttaa vesivuotoja.

HUOMIO! Nostamiseen liittyvä vaara

> Nosta kattoyksikkö oikeanlaisella nostotekniikalla ja hallitusti.

> Katto-osan nostamiseen katolle tarvitaan kaksi henkilöä.

OHJE Tarkista ennen asennusta, ettei tiivisteessä ole vaurioita. Vaihda vahingoittunut tiiviste uuteen.

1. Nosta kattoyksikkö ajoneuvon katolle. Ota ajosuunta huomioon.
2. Aseta kattoyksikkö valmistellun aukon päälle ja keskitä keskityskomponenttien avulla.

   Kattoaukon koko : 400 mm × 400 mm
   kuva. 16 sivulla 8

   Kattoaukon koko : 360 mm × 360 mm

OHJE Kattoyksikkö sopii kattoaukkoihin, joiden koko on 400 × 400 mm. Jos kattoaukko on 360 × 360 mm, kierrä keskityskomponentteja seuraavasti:
kuva. 17 sivulla 9

OHJE Ulkona tehtävä työ on valmis. Pieniä säätöjä voi tehdä tarvittaessa ajoneuvon sisäpuolelta.

11.7 Valmistautuminen töihin matkailuauton sisätiloissa

1. Vie ADB-sarja matkailuautoon.

OHJE ADB-laatikko sisältää kaikki sisäasennukseen tarvittavat kiinnitystarvikkeet.

2. Tarkista matkailuauton sisältä, että kattoyksikön tiiviste on oikein kohdakkain kattoaukon kanssa. Säädä kattoyksikköä tarvittaessa alapuolelta työntämällä sitä varovasti ylöspäin.
3. Kurota kattoyksikön paluuilman aukkoon ja vedä kattoyksikön johtosarjat alas myöhempää liittämistä varten.

   kuva. 18 sivulla 10

   A Sähköisen ohjauspaneelin liitäntäjohto

   B Johto 220 V … 240 V~ virtalähteen liittämiseen

   C 12 V⎓:n akun liitäntäjohto ADB-LED-valon valinnaiseen liitäntään LED-toiminnon käyttöönottoa varten myös silloin, kun 220 V … 240 V~ verkkovirta ei ole käytettävissä. (12 V⎓:n liitäntäjohto ei sisälly kaikkiin malleihin.)

4. Poista ilmanjakolaatikko ja kiinnitystarvikkeet pakkauksesta.

11.8 Ilmanjakolaatikon asennus

11.8.1 FJZ ADBML:n asentaminen

Keskisuojuksen ja suodattimien irrottaminen

kuva. 19 sivulla 10

1. Irrota ilmanjakolaatikon keskisuojus.
2. Liu'uta suodattimet ulos.

ADB:n johdotus

kuva. 20 sivulla 11

1. **Liitä virtajohto (1, kuva. 20).**
   a) Syötä virransyöttöjohto (ajoneuvon puoli) ilmanjakolaatikkoon.
   b) Liitä johdot (**a**) kaapeliliittimeen (**b**).
   c) Liitä maadotusjohto ajoneuvon maadotusjärjestelmään.
2. **Liitä ulkoyksikön ja ilmanjakolaatikon välinen johto (2, kuva. 20).**

a) Työnnä johto raon kautta ja laita johto aukkoon.
b) Yhdistä tietoliikennejohdon 6-napainen pistoke liittimeen, joka on ohjauslevyn sivussa ilmanjakolaatikossa. Varmista, että johto on pienessä aukossa etäällä suodatinalueelta.
c) Kiinnitä ylimääräinen johto pidikkeisiin.
d) Ruuvaa suojus ilmanjakolaatikkoon.

Kanavan osien asennus

1. Kokoa kanavan osat ja sijoita ne katon paksuuden mukaisesti: Varmista, että kanavan korkeus vastaa katon korkeutta, tai käytä taulukkoa osviittana.

kuva. 21 sivulla 11

Katon paksuus	Kanavakappaleiden määrä
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

OHJE Paksumpia kattoja varten voi tilata lisää kanavakappaleita.

2. Liitä ilmanjakolaatikkoon tarvittava määrä kanavakappaleita.

ADB:n kiinnittäminen

› Kiinnitä ilmanjakolaatikko sisäkattoon neljällä kattoyksikön läpi menevällä ruuvilla, jotka sisältyvät toimitukseen. Kiristä ruuvit momenttiavaimella kiristystiukkuuteen 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

kuva. 22 sivulla 12

Keskisuojuksen ja suodattimien asentaminen

kuva. 23 sivulla 13

1. Aseta suodattimet takaisin paikoilleen.
2. Kiinnitä keskisuojus ilmanjakolaatikkoon.

11.8.2 FJZ ADBDL:n asennus

Keskisuojuksen ja suodattimien irrottaminen

kuva. 24 sivulla 13

1. Irrota ilmanjakolaatikon keskisuojus.
2. Liu'uta suodattimet ulos.

ADB:n johdotus

kuva. 25 sivulla 14

1. **Liitä virtajohto (1, kuva. 25)**
   a) Liitä kuoritut johdot (**a**) kaapeliliittimeen (**b**).
   b) Liitä kattoilmastointilaite virransyöttöön.
   c) Liitä maadotusjohto ajoneuvon maadotusjärjestelmään.
2. **Kytke tietoliikennejohto (2, kuva. 25).**
   a) Työnnä tietoliikennejohto raon läpi ja laita johto aukkoon.

b) Yhdistä tietoliikennejohdon 4-napainen pistoke liittimeen, joka on ohjauslevyn sivussa ilmanjakolaatikossa. Varmista, että johto on pienessä aukossa etäällä suodatinalueelta.

c) Kiinnitä ylimääräinen johto pidikkeisiin.

Kanavan osien asennus

1. Kokoa kanavan osat ja sijoita ne katon paksuuden mukaisesti: Varmista, että kanavan korkeus vastaa katon korkeutta, tai käytä taulukkoa osviittana.

kuva. 26 sivulla 14

Katon paksuus	Kanavakappaleiden määrä
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

OHJE Paksumpia kattoja varten voi tilata lisää kanavakappaleita.

2. Liitä ilmanjakolaatikkoon tarvittava määrä kanavakappaleita.

ADB:n kiinnittäminen

› Kiinnitä ilmanjakolaatikko sisäkattoon neljällä kattoyksikön läpi menevällä ruuvilla, jotka sisältyvät toimitukseen. Kiristä ruuvit momenttiavaimella kiristystiukkuuteen 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

kuva. 27 sivulla 15

Keskisuojuksen ja suodattimien asentaminen

kuva. 28 sivulla 16

1. Aseta suodattimet takaisin paikoilleen.
2. Kiinnitä keskisuojus ilmanjakolaatikkoon.

11.8.3 FJZ ADBDS:n asentaminen

Keskisuojuksen ja suodattimien irrottaminen

1. Irrota keskisuojus.

kuva. 29 sivulla 16

2. Poista suodattimet.
   a) Paina toisella puolella varovasti suodattimen alareunaa eteenpäin ja paina sitä sitten ylöspäin, kunnes suodatin irtoaa.
   b) Toista vaiheet vastakkaisella puolella: työnnä alareunaa hieman eteenpäin ja paina sitä sitten ylöspäin, kunnes suodatin irtoaa.
   c) Vedä suodatin varovasti ulos ilmanjakolaatikosta.

kuva. 30 sivulla 17

ADB:n johdotus

kuva. 31 sivulla 17

1. **Liitä virtajohto (1, kuva. 31).**
   a) Liitä kuoritut johdot (**a**) kaapeliliittimeen (**b**).
   b) Liitä kattoilmastointilaite virransyöttöön.

c) Liitä maadotusjohto ajoneuvon maadotusjärjestelmään.

2. **Kytke tietoliikennejohto (2, kuva. 31).**
   a) Työnnä tietoliikennejohto raon läpi ja laita johto aukkoon.
   b) Yhdistä tietoliikennejohdon 4-napainen pistoke liittimeen, joka on ohjauslevyn sivussa ilmanjakolaatikossa. Varmista, että johto on pienessä aukossa etäällä suodatinalueelta.
   c) Kiinnitä ylimääräinen johto pidikkeisiin.

Kanavan osien asennus

1. Kokoa kanavan osat ja sijoita ne katon paksuuden mukaisesti: Varmista, että kanavan korkeus vastaa katon korkeutta, tai käytä taulukkoa osviittana.

   kuva. 32 sivulla 18

Katon paksuus	Kanavakappaleiden määrä
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

OHJE Paksumpia kattoja varten voi tilata lisää kanavakappaleita.

2. Liitä ilmanjakolaatikkoon tarvittava määrä kanavakappaleita.

ADB:n kiinnittäminen

› Kiinnitä ilmanjakolaatikko sisäkattoon neljällä kattoyksikön läpi menevällä ruuvilla, jotka sisältyvät toimitukseen. Kiristä ruuvit momenttiavaimella kiristystiukkuuteen 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

kuva. 33 sivulla 18

Keskisuojuksen ja suodattimien asentaminen

1. Aseta suodattimet takaisin paikoilleen.
   a) Kohdista suodatin aukkoihin ja työnnä sitä varovasti sisäänpäin, kunnes etureuna on tukevasti paikallaan.
   b) Työnnä toisella puolella alareunaa varovasti eteenpäin ja paina sitä alaspäin, kunnes suodatin lukittuu paikalleen.
   c) Toista vaiheet vastakkaisella puolella: työnnä alareunaa hieman eteenpäin ja paina sitä alaspäin, kunnes suodatin lukittuu paikalleen.

   kuva. 34 sivulla 19

2. Kiinnitä keskisuojus ilmanjakolaatikkoon ruuveilla.

   kuva. 35 sivulla 19

3. Asenna peitetulpat.

11.9 Asennuksen jälkeinen katsastus

› Tarkista ajoneuvovalmistajalta, täytyykö ajoneuvo katsastaa uudelleen kattoilmastointilaitteen asennuksen jälkeen ja pitääkö ajoneuvon papereihin tehtyä korkeusmerkintää muuttaa:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333, ja FreshJet FJZ7333: asennuskorkeus 225 mm
- FreshJet FJZ7433: asennuskorkeus 225 mm
- FreshJet FJZ7437: asennuskorkeus 242 mm
- FreshJet FJZ7557: asennuskorkeus 283 mm

v Asennus on nyt valmis.

Liitä virransyöttö ja kokeile, toimiiko kattoilmastointilaite.

12 Liitäntäkaaviot

FJZ4233M
kuva. 36 sivulla 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
kuva. 37 sivulla 20

FJZ7433IHP
kuva. 38 sivulla 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
kuva. 39 sivulla 21

FJZ ADBML
kuva. 36 sivulla 20

FJZ ADBDL ja FJZ ADBDS
kuva. 40 sivulla 21

13 Tekniset tiedot

Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja.

Kylmälaitteisto on hermeettisesti suljettu.

Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. vakuuttaa täten, että radiolaite tyyppi FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti on luettavissa kokonaisuudessaan seuraavassa Internet-osoitteessa: documents.dometic.com
kuva. 41 sivulla 22
kuva. 42 sivulla 23

	FreshJet FJZ4233M
Jäähdytysteho ISO-5151:n mukaan	1500 W
Vaihtovirtatulojännite	220 V … 240 V / 50 Hz
Jäähdytyksen nimellis-virta	3,1 A
Tarvittava sulake	Vähintään 4 A, enintään 16 A
Käyttölämpötila-alue	– 2 °C … 52 °C
Kylmäaine	R410a
Kylmäaineen määrä	380 g

	FreshJet FJZ4233M
CO_2-ekvivalentti	0,793 t
Vaikutus ilmaston lämpenemiseen (GWP)	2088
Suojausluokka (kattoyksikkö)	IPX4
Taajuus	2,4 GHz
Radiotaajuusteho enintään	19,14 dBm
Suositeltu maks. ajoneuvopituus (ml. eristetyt seinät)	≤ 5 m
Mitat	kuva. 42
Nettopaino (kattoyksikkö)	< 30 kg
Tarkastus/sertifikaatti	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Jäähdytysteho ISO-5151:n mukaan	1700 W	2200 W
Lämmitysteho ISO 5151:n mukaan	800 W	1000 W
Vaihtovirtatulojännite	220 V … 240 V / 50 Hz	
Jäähdytyksen nimellisvirta	3,4 A	4,6 A
Lämmityksen nimellisvirta	3,7 A	4,4 A
Tarvittava sulake	Vähintään 4 A, enintään 16 A	Vähintään 5 A, enintään 16 A
Käyttölämpötila-alue	–2 °C … 52 °C	
Kylmäaine	R32	
Kylmäaineen määrä	320 g	360 g
CO_2-ekvivalentti	0,216 t	0,243 t
Vaikutus ilmaston lämpenemiseen (GWP)	675	
Suojausluokka (kattoyksikkö)	IPX4	
Taajuus	2,4 GHz	
Radiotaajuusteho enintään	19,14 dBm	
Suositeltu maks. ajoneuvopituus (ml. eristetyt seinät)	≤ 6 m	≤ 7 m

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Mitat	kuva. 42 kuva. 43	
Nettopaino (kattoyksikkö)	< 30 kg	< 30 kg
Tarkastus/sertifikaatti	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Jäähdytysteho ISO-5151:n mukaan	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Lämmitysteho ISO 5151:n mukaan	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Vaihtovirtatulojännite	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Jäähdytyksen nimellisvirta	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Lämmityksen nimellisvirta	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Tarvittava sulake	Vähintään 6,5 A, enintään 16 A		Vähintään 7 A, enintään 16 A	Vähintään 8 A, enintään 16 A
Käyttölämpötila-alue	–2 °C … 52 °C			
Kylmäaine	R32			
Kylmäaineen määrä	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2-ekvivalentti	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Vaikutus ilmaston lämpenemiseen (GWP)	675			
Suojausluokka (kattoyksikkö)	IPX5			
Taajuus	2,4 GHz			
Radiotaajuusteho enintään	19,14 dBm			
Mitat	kuva. 42 kuva. 43			
Nettopaino (kattoyksikkö)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Tarkastus/sertifikaatti		CE UK CA		

Polski

1 Ważne wskazówki....219
2 Powiązana dokumentacja....219
3 Objaśnienie symboli....219
4 Wskazówki bezpieczeństwa....220
5 Objaśnienie symboli na urządzeniu....222
6 W zestawie....222
7 Akcesoria....223
8 Odbiorcy instrukcji....223
9 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem....223
10 Opis techniczny....224
11 Montaż....225
12 Schematy połączeń....234
13 Dane techniczne....234

1 Ważne wskazówki

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi produktu i przestrzeganie wszystkich zaleceń, wskazówek oraz ostrzeżeń w niej zawartych w celu zapewnienia prawidłowego montażu, użytkowania oraz konserwacji produktu w każdej sytuacji. 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.

2 Powiązana dokumentacja

Dodatkowe informacje na temat klimatyzatorów dachowych, takie jak opis techniczny i sposób obsługi, można znaleźć w instrukcji obsługi pod adresem qr.dometic.com/bgAool.

3 Objaśnienie symboli

Słowo sygnałowe pozwala rozpoznać komunikaty dotyczące bezpieczeństwa i komunikaty dotyczące uszkodzeń mienia, a także wskazuje stopień lub poziom zagrożenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

› Wskazuje niebezpieczną sytuację, która — jeśli się jej nie uniknie — prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

OSTRZEŻENIE!

› Wskazuje niebezpieczną sytuację, która — jeśli się jej nie uniknie — może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

OSTROŻNIE!

› 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 Informacje dodatkowe dotyczące obsługi produktu.

4 Wskazówki bezpieczeństwa

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

> Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

> Dzieci od 8 lat i osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub intelektualnych oraz osoby niedysponujące stosowną wiedzą i doświadczeniem mogą używać tego urządzenia jedynie pod nadzorem innej osoby bądź pod warunkiem uzyskania informacji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia wynikających z tego zagrożeń.

> Dzieci nie mogą czyścić urządzenia bez nadzoru.

> Nie przedziurawiać ani nie podpalać urządzenia.

> Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji ani przezbrojeń urządzenia.

> Uważać, aby nie uszkodzić obiegu chłodzenia.

> Jeśli przewód zasilający ulegnie uszkodzeniu, aby uniknąć zagrożenia, należy zlecić jego wymianę przez producenta, centrum serwisowe lub odpowiednio wykwalifikowany personel.

> Należy mieć świadomość faktu, że czynniki chłodnicze mogą być pozbawione zapachu.

> W przypadku pożaru **nie** zdejmować górnej pokrywy urządzenia. Stosować dopuszczone środki gaśnicze. Do gaszenia nie należy używać wody.

> Jeżeli urządzenie wyposażone jest w jonizator, osoby ze schorzeniami powinny skonsultować możliwość jego wykorzystywania z lekarzem. Jonizator może wytwarzać małe ilości ozonu (O3). Osoby cierpiące na choroby płuc, astmę, choroby serca, choroby układu oddechowego, problemy z oddychaniem oraz osoby wrażliwe na ozon powinny skonsultować się z lekarzem i dowiedzieć się, czy mogą one bezpiecznie korzystać z urządzenia.

> Napraw urządzenia może dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowany personel, który jest świadomy potencjalnych zagrożeń i zna odpowiednie przepisy. Nieodpowiednio wykonane naprawy mogą być przyczyną poważnych zagrożeń. W celu naprawy należy zwrócić się do centrum serwisowego w danym kraju (patrz dometic.com/dealer).

> Konserwacja powinna być wykonywana wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia. Prace konserwacyjne i naprawy wymagające pomocy dodatkowego wykwalifikowanego personelu powinny być przeprowadzane pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie stosowania łatwopalnych czynników chłodniczych.

> Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy zawsze odłączać je od zasilania elektrycznego.

> Nigdy nie wjeżdżać pojazdem z zamontowanym urządzeniem do automatycznych myjni samochodowych.

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Urządzenie należy przechowywać w taki sposób, aby nie dopuścić do powstania uszkodzeń mechanicznych.
- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniach bez stale zapalonych otwartych płomieni, (np. pracujących urządzeń gazowych) oraz źródeł zapłonu (np. pracujących grzejników elektrycznych).
- Urządzenie należy przechowywać w pozycji poziomej w suchym, wentylowanym i zadaszonym miejscu.

Bezpieczeństwo podczas montażu



OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Urządzenie należy zamontować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznej i mechanicznej.
- Klimatyzator dachowy należy zamontować w pojeździe o powierzchni podłogi większej niż 4 m².
- Upewnić się, czy we wnętrzu pojazdu nie ma przeszkód utrudniających zamocowanie skrzynki rozdzielczej powietrza oraz wydostawanie się ochłodzonego powietrza przez ruchome dysze nawiewu.



OSTROŻNIE! Nieprzestrzeganie tych uwag może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

- Urządzenia używać wyłącznie po upewnieniu się, że jego obudowa i kable nie są uszkodzone.
- Nie umieszczać urządzenia w pobliżu łatwopalnych cieczy ani w zamkniętych pomieszczeniach.
- W pobliżu wylotu powietrza nie mogą składowane ani zamontowane być żadne łatwopalne przedmioty. Należy zachować od nich odstęp co najmniej 50 cm.
- Nie sięgać do wylotów powietrza i nie wkładać żadnych przedmiotów do urządzenia.
- Zawsze nosić okulary i rękawice ochronne.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

- Jako miejsce montażu wybrać płaską i odpowiednio poziomą powierzchnię pośrodku dachu pojazdu pomiędzy dwoma podłużnymi profilami.
- Nachylenie dachu w miejscu montażu nie może przekraczać 10 °.
- Przed montażem urządzenia sprawdzić, czy nie może on spowodować uszkodzenia elementów pojazdu (takich jak lampy, szafki, drzwi). Producent pojazdu mógł już wcześniej przewidzieć punkty, w których można wykonać otwór do montażu urządzenia bez ryzyka osłabienia konstrukcji lub przecięcia przewodów zasilających.
- Przed montażem należy dowiedzieć się od producenta pojazdu, czy konstrukcja pojazdu jest przystosowana do obciążeń statycznych wywoływanych przez klimatyzator dachowy oraz obciążeń występujących, gdy pojazd jest w ruchu.
- Należy dowiedzieć się od producenta pojazdu, czy ze względu na montaż klimatyzatora dachowego konieczna będzie zmiana wysokości pojazdu w jego dokumentacji.
- W razie wystąpienia awarii w obiegu chłodzenia należy zlecić kontrolę i właściwą naprawę w specjalistycznym warsztacie.
- Czynnik chłodniczy nie może dostać się do atmosfery.
- Każda osoba pracująca przy obiegu chłodzenia lub otwierająca go powinna posiadać aktualny, ważny certyfikat wydany przez akredytowaną w branży instytucję oceniającą kwalifikacje, który potwierdza jej kompetencje w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z czynnikami chłodniczymi zgodnie z uznaną w branży specyfikacją oceny.

5 Objaśnienie symboli na urządzeniu



Uwaga! Materiał o niskiej prędkości spalania.



Tylko USA/Kanada. Uwaga! Ryzyko pożaru / Materiały łatwopalne



Przeczytaj instrukcję obsługi.



Przeczytaj instrukcję serwisową.

6 W zestawie

rys. 1 na stronie 3
rys. 2 na stronie 3

Poz. na rys. 1, rys. 2	Liczba	Opis
1	1	Jednostka dachowa

Obowiązkowe wyposażenie dodatkowe
Klimatyzator dachowy składa się z jednostki dachowej i skrzynki rozdzielczej powietrza. Skrzynka rozdzielcza powietrza **nie** jest dostarczana w zestawie z jednostką dachową i należy ja zamówić oddzielnie.

W skład zestawu skrzynki rozdzielczej powietrza wchodzą następujące elementy:

rys. 3 na stronie 3
rys. 4 na stronie 4

Nr na rys. 3, rys. 4	Liczba	Opis
1	1	Skrzynka rozdzielcza powietrza (ADB)
2	1	Pokrywa środkowa skrzynki rozdzielczej powietrza
3	4	Odcinek kanału
4	3	Złączka instalacyjna
5	4	Śruba mocująca
6	1	**Dotyczy tylko wybranych modeli:** Pilot **Tylko FJZ4233M:** Pokrywa skrzynki
	2	**Dotyczy tylko wybranych modeli:** Baterie

Nr na rys. 3, rys. 4	Liczba	Opis
	1	**Dotyczy tylko wybranych modeli:** Wspornik montażowy do pilota
	2	**Dotyczy tylko wybranych modeli:** Wkręty mocujące do wspornika montażowego
7	1	**Dotyczy tylko FJZ ADBDS:** Narzędzie do zdejmowania zaślepki
	4	**Dotyczy tylko FJZ ADBDS:** Zaślepka

7 Akcesoria

Elementy dostępne jako akcesoria (niedostarczane w zestawie):

Opis	Nr katalogowy
Zestaw śrub i kanałów (do grubości dachu 60 … 100 mm)	9620020981
Oczyszczacz powietrza	9620006648
Oświetlenie skrzynki rozdzielczej powietrza do ADBDL	9620006650
Filtry do FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtry do FJZ ADBDL	4450036682
Filtry do FJZ ADBDS	4472003605

8 Odbiorcy instrukcji



Montaż mechaniczny musi wykonać wykwalifikowana osoba posiadająca wiedzę na temat budowy i działania urządzenia oraz świadoma występujących zagrożeń.



Instalacji elektrycznej urządzenia oraz jego konfiguracji musi dokonać wykwalifikowany personel, posiadający poświadczone kompetencje i wiedzę w zakresie budowy i sposobu działania urządzeń oraz instalacji elektrycznych, znający przepisy obowiązujące w kraju, w którym urządzenie ma być zainstalowane i/lub wykorzystywane, oraz posiadający ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa, pozwalające na rozpoznawanie i unikanie występujących zagrożeń.
Wszelkie inne czynności mogą być wykonywane również przez użytkowników bez specjalistycznych kwalifikacji.

9 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Klimatyzator dachowy jest przeznaczony do montażu na dachu przyczepy kempingowej lub kampera w celu zapewnienia chłodzenia lub ogrzewania.

Klimatyzator dachowy **nie** jest przeznaczony do stosowania w pociągach, domach ani mieszkaniach. Klimatyzator dachowy **nie** jest przeznaczony do instalacji w maszynach budowlanych, rolniczych itp.

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 niezadowalające działanie i mogą prowadzić do uszkodzeń.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne obrażenia lub uszkodzenia produktu wynikłe z następujących przyczyn:

- Nieprawidłowy montaż, złożenie 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.

10 Opis techniczny

Klimatyzator dachowy jest przeznaczony do montażu w pojazdach z dachem o grubości w zakresie 25 mm … 60 mm.

Klimatyzator dachowy może pracować w temperaturach otoczenia w zakresie – 2 °C … 52 °C. Klimatyzator dachowy przeznaczony jest do montażu pod kątem maks. ± 10 ° w stosunku do płaszczyzny poziomej.

10.1 Identyfikacja modelu

Specyfikację urządzenia można znaleźć w sekcji Dane techniczne na stronie 234 oraz na poniższych tabliczkach znamionowych:

- Tabliczka znamionowa na jednostce dachowej i dodatkowa naklejka z informacją o numerze SKU/PNC/SN (📷 rys. 5)
- Tabliczka znamionowa ADB (📷 rys. 6)

📷 rys. 5 na stronie 4
📷 rys. 6 na stronie 5

10.2 Lista modeli

W poniższej tabeli zestawiono funkcje poszczególnych modeli:

● Funkcja dostępna

○ Możliwość rozszerzenia o funkcję

◓ Funkcja jest dostępna w zależności od konfiguracji

Jednostka dachowa

Wyróżnia się modele mechaniczne, o stałej prędkości oraz wyposażone w przetwornicę.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mechaniczne	Stała prędkość		Przetwornica	
Automatyczny		●	●	●	
Chłodzenie	●	●	●	●	
Ogrzewanie		●	●	●	
Wentylacja	●	●	●	●	
Osuszanie		●	●	●	

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
Zewnętrzne oświetlenie				●	
Timer		●	●	●	
Sen		●	●	●	
Soft Start			●	●	

Skrzynka rozdzielcza powietrza

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Oczyszczacz powietrza	○	◓	●
Lampa ADB		◓	●

10.3 Zgodność z jednostką dachową i skrzynką rozdzielczą powietrza

Jednostka dachowa	Zgodna skrzynka rozdzielcza powietrza
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Montaż

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem

- Przyłącze elektryczne w pojeździe kempingowym musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, posiadającego poświadczone kompetencje i wiedzę w zakresie budowy i obsługi urządzeń oraz instalacji elektrycznych, który przeszedł szkolenie w zakresie bezpieczeństwa, pozwalające na identyfikację i unikanie występujących zagrożeń.
- Podczas wykonywania prac przy klimatyzatorze dachowym należy odłączyć wszystkie źródła zasilania, w tym przetwornice.
- Upewnić się, że zasilanie urządzenia nie może zostać z powrotem włączone w trakcie montażu lub konserwacji.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem

- Urządzenie należy zamontować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Przepisy dotyczące instalacji elektrycznych wymagają, aby stała instalacja obejmowała następujące elementy: Wielobiegunowy wyłącznik o szerokości rozwarcia styków 3 mm dla wszystkich biegunów; wyłącznik różnicowoprądowy (RDC) o prądzie zadziałania nieprzekraczającym 30 mA; urządzenie odłączające zasilanie.
- Jeżeli urządzenie zastępuje okno lub właz z istotną z punktu widzenia bezpieczeństwa funkcją wentylacji wymuszonej, należy zapewnić dodatkowe zabezpieczające urządzenie wentylacyjne (np. wentylator grzybkowy itp.). W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem pojazdu.
- Po zamontowaniu klimatyzatora dachowego należy zapewnić minimalny odstęp wynoszący 300 mm od komina dachowego do odprowadzania spalin, zgodnie z normą EN 1949.

OSTROŻNIE! Ryzyko obrażeń

> Nieprawidłowa instalacja klimatyzatora dachowego może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia i zagrożenie bezpieczeństwa użytkownika.
> Klimatyzator dachowy należy przenosić i podnosić zawsze w dwie osoby.
> Przed przystąpieniem do montażu urządzenia (wiercenia, przykręcania itp.) należy sprawdzić położenie istniejących, w szczególności niewidocznych wiązek przewodów, kabli i innych elementów znajdujących się w obszarze montażu.
> Przewody należy podłączać i układać w sposób pozwalający uniknąć potykania się o nie oraz ich uszkodzenia.
> Zawsze nosić okulary i rękawice ochronne.

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

> Urządzenie stanowi szczelny system z zamkniętym obiegiem chłodzenia. Jego otwierania i manipulacji przy nim dokonywać mogą wyłącznie odpowiednio wykwalifikowani technicy.
> 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 (metalu).
> Nie wolno ciągnąć za przewody.
> Należy zapewnić, aby okablowanie nie było narażone na przedwczesne zużycie, korozję, nadmierny nacisk, działanie wibracji, kontakt z ostrymi krawędziami ani inne niekorzystne czynniki środowiskowe. Należy przy tym również uwzględnić skutki starzenia się materiału oraz ciągłe wibracje, pochodzące ze źródeł takich jak sprężarki czy wentylatory.
> Należy uwzględnić statykę dachu pojazdu. Dach pojazdu musi być przystosowany do wagi klimatyzatora dachowego, która nie może wywoływać w nim wklęśnięć ani odkształceń. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem pojazdu.

11.1 Określanie potrzeb w zakresie chłodzenia

Ten klimatyzator dachowy jest przeznaczony do montażu na dachu pojazdu kempingowego. Podczas określania potrzeb w zakresie chłodzenia należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- Wielkość pojazdu kempingowego.
- Powierzchnia okna pojazdu kempingowego (która może zwiększyć przyrost ciepła).
- Ilość izolacji w ścianach i dachu.
- Lokalizacja geograficzna, w której będzie używany pojazd kempingowy.
- Wymagany poziom komfortu.

11.2 Miejsce montażu

Standardowe miejsce
Klimatyzator dachowy jest montowany na istniejących otworach wentylacyjnych w dachu.

Inne miejsca
Jeśli w dachu nie ma wykroju lub użytkownik chce zainstalować klimatyzator w innym miejscu, zaleca się następujące lokalizacje:

- **Jedna jednostka dachowa:** zamontować jednostkę dachową nieco z przodu od środka pojazdu kempingowego (od przodu do tyłu) i wyśrodkować ją w poprzek pojazdu. (**A** na rys. **7**)
- **Dwie jednostki dachowe:** mierząc od przodu pojazdu kempingowego, zamontować pierwszą jednostkę dachową na 1/3 długości (**L**) pojazdu, a drugą jednostkę dachową na 2/3 długości pojazdu, wyśrodkowując je w poprzek. (**B** na rys. **7**)

UWAGA! Uszkodzenie urządzenia

› Upewnić się, że zasilanie (zarówno z sieci elektrycznej, jak i ze źródeł pojazdu kempingowego) może w razie potrzeby obsługiwać jednocześnie dwa klimatyzatory dachowe.

rys. 7 na stronie 5

WSKAZÓWKA Zamontować jednostkę dachową na płaskiej i równej części dachu (dopuszczalne jest nachylenie w lewo / w prawo mniejsze niż 10 °). Wykonać wszystkie pomiary, gdy pojazd kempingowy jest zaparkowany na równej powierzchni.

11.3 Kontrola przed montażem

- Sprawdzić, czy w pobliżu miejsca montażu nie ma przeszkód oraz czy odległość umożliwia odpowiednią wentylację dachu.
- Należy upewnić się, że dach pojazdu kempingowego jest zaprojektowany tak, aby wytrzymać dynamiczne obciążenie wszystkich elementów znajdujących się na jego powierzchni.
- Należy sprawdzić, czy wewnątrz pojazdu nie ma żadnych przeszkód (takich jak otwory drzwiowe, regały, zasłony, zaciski dachowe itp.), które mogłyby utrudniać montaż i przepływ powietrza w skrzynce rozdzielczej powietrza.

Wysokość przedmiotu < 60 mm	**Wysokość przedmiotu > 60 mm**			
Ze wszystkich 4 stron	**Prawa strona**	**Lewa strona[1)]**	**Tył[1)]**	**Przód**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Użyte tu określenia „lewa strona" i „tył" odnoszą się do kierunków z perspektywy osoby patrzącej na urządzenie od przodu pojazdu.

[2)] W przypadku modeli FJZ7437IHP i FJZ7557IHP odstęp po prawej stronie musi wynosić 300 mm.

11.4 Przygotowanie wykroju dachu w pojeździe kempingowym

OSTRZEŻENIE! Zagrożenie pożarem lub porażeniem prądem elektrycznym

› Przed przystąpieniem do wiercenia lub cięcia w pojeździe kempingowym należy odciąć dopływ gazu oraz odłączyć zasilanie i akumulator pokładowy.

› Należy upewnić się, że w dachu pojazdu kempingowego nie ma żadnych przeszkód, takich jak przewody lub rury.

› Należy zapewnić uziemienie zgodne ze wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

OSTROŻNIE! Uszkodzenie urządzenia

› Należy zachować integralność strukturalną dachu pojazdu kempingowego i nie dopuścić do powstania tam wgłębień.

› Gromadząca się w nich woda mogłaby przedostawać się do wnętrza i uszkodzić klimatyzator dachowy oraz pojazd.

11.4.1 Użycie istniejącego otworu wentylacyjnego w dachu

WSKAZÓWKA Jeśli dach nie ma istniejącego otworu, przejść do punktu Wykonywanie nowego wykroju dachu na stronie 228.

1. Wymontować wszystkie śruby i mocowania istniejącego włazu dachowego lub klimatyzatora.

   rys. 8 na stronie 5

2. Wyjąć właz dachowy lub klimatyzator dachowy.
3. Należy usunąć materiał uszczelniający wokół otworu za pomocą skrobaka.

WSKAZÓWKA Aby można było odpowiednio uszczelnić jednostkę dachową, wokół wykroju należy zapewnić gładki, równy i czysty obszar o szerokości 30 mm.

rys. 9 na stronie 5

4. Zmierzyć wymiary wykroju dachu.

   Jednostka dachowa wymaga wykroju dachu o następujących wymiarach:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Jeśli istniejący wykrój ma inne wymiary, należy je odpowiednio dostosować.

11.4.2 Wykonywanie nowego wykroju dachu

WSKAZÓWKA Jeśli dach ma istniejący otwór wentylacyjny, patrz Użycie istniejącego otworu wentylacyjnego w dachu na stronie 227.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenie pożarem lub porażeniem prądem elektrycznym

> Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy wyłączyć zasilanie, ponieważ w dachu pojazdu mogą znajdować się przewody elektryczne.

1. Wybrać powierzchnię pomiędzy dwoma podłużnymi profilami, pośrodku dachu.

   rys. 10 na stronie 6

2. Zaznaczyć położenie i wymiary otworu.

WSKAZÓWKA Aby można było odpowiednio uszczelnić jednostkę dachową, wokół wykroju należy zapewnić gładki, równy i czysty obszar o szerokości 30 mm.

rys. 11 na stronie 7

3. Wywiercić otwory w rogach (**A** na rys. 12).

UWAGA! Ryzyko uszkodzenia

> Uważać, aby nie uszkodzić przewodów elektrycznych. Sprawdzić, którędy przebiegają przewody elektryczne.

rys. 12 na stronie 7

4. Starannie wyciąć otwór w dachu za pomocą piły otwornicy lub podobnego narzędzia (**B** na rys. 12).
5. Należy sprawdzić, czy wykrój dachu wymaga wzmocnienia.
6. W razie potrzeby usunąć piankę odpowiednio do szerokości listew wzmacniających (niedostarczanych w zestawie) (**A** na rys. 13).

   rys. 13 na stronie 7

7. Wpasować listwy wzmacniające (**B** na rys. 13).
8. Z przodu otworu ramy należy pozostawić lub wykonać otwór dostępowy, aby umożliwić wyprowadzenie odpowiedniej długości odsłoniętego oprzewodowania zasilania prądem przemiennym niezbędnego do zakończenia instalacji.

rys. 14 na stronie 8

① Minimalna szerokość ramy: 19 mm

② Odsłonięta długość oprzewodowania zasilania 220 V … 240 V~: 380 mm

9. Wyciąć pasujący otwór w suficie pojazdu kempingowego, używając wykroju dachu jako wzoru.

11.5 Prowadzenie przewodów przyłączeniowych

1. Należy upewnić się, że wartość napięcia podana na tabliczce znamionowej klimatyzatora dachowego odpowiada napięciu źródła zasilania w pojeździe. Klimatyzator dachowy wymaga podłączenia do obwodu elektrycznego, który może dostarczyć odpowiednie zasilanie (Dane techniczne na stronie 234).
2. Zamontować wielobiegunowy wyłącznik po stronie instalacji. Wyłącznik musi zapewniać przerwę stykową co najmniej 3 mm, aby zagwarantować bezpieczne odłączenie.
3. Dobrać przewód o przekroju odpowiednim do jego długości:
   - Długość < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Długość > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Wykonać otwór po jednej stronie w celu przeprowadzenia przewodu zasilającego.

rys. 15 na stronie 8

5. Przeprowadzić przewód zasilający przez otwór do wnętrza pojazdu.

11.6 Montaż jednostki dachowej

UWAGA! Uszkodzenie urządzenia

> Nie przeciągać ani nie przesuwać jednostki dachowej po żadnych powierzchniach. Takie działanie mogłoby uszkodzić uszczelkę piankową na spodzie jednostki dachowej i doprowadzić do przeciekania wody.

OSTROŻNIE! Zagrożenie związane z podnoszeniem

> Podczas podnoszenia jednostki dachowej należy stosować odpowiednią technikę podnoszenia i zachować kontrolę.
> Do przeniesienia jednostki dachowej na dach są wymagane dwie osoby.

WSKAZÓWKA Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić, czy uszczelka nie jest uszkodzona. W przypadku uszkodzenia uszczelkę należy wymienić.

1. Podnieść jednostkę dachową na dach pojazdu. Należy pamiętać o kierunku jazdy.
2. Ustawić jednostkę dachową nad przygotowanym wykrojem dachu, wyrównując go za pomocą elementów centrujących.

Wymiary wykroju dachu : 400 mm × 400 mm

rys. 16 na stronie 8

Wymiary wykroju dachu : 360 mm × 360 mm

WSKAZÓWKA Jednostka dachowa jest przystosowana do wykroju dachowego o wymiarach 400 × 400 mm. Jeśli wykrój dachu ma wymiary 360 × 360 mm, należy obrócić elementy centrujące w następujący sposób:
rys. 17 na stronie 9

WSKAZÓWKA Prace zewnętrzne zostały zakończone. W razie potrzeby można dokonać drobnych regulacji wewnątrz pojazdu kempingowego.

11.7 Przygotowanie do pracy wewnątrz pojazdu kempingowego

1. Przenieść zestaw skrzynki rozdzielczej powietrza do pojazdu kempingowego.

WSKAZÓWKA Skrzynka rozdzielcza powietrza zawiera wszystkie elementy montażowe wymagane do montażu wewnątrz pojazdu.

2. Sprawdzić od wewnątrz pojazdu wyrównanie uszczelki jednostki dachowej nad wykrojem dachu. W razie potrzeby wyregulować jednostkę dachową od dołu, delikatnie popychając ją w górę.
3. Sięgnąć w górę do otworu powietrza powrotnego jednostki dachowej i pociągnąć w dół wiązki przewodów elektrycznych, które będą potrzebne później.

rys. 18 na stronie 10

A	Przewód przyłączeniowy elektronicznego panelu sterowania
B	Przewód przyłączeniowy zasilania 220 V … 240 V~
C	Przewód przyłączeniowy akumulatora 12 V⎓ umożliwiający podłączenie diody LED ADB i włączenia funkcji diody LED nawet wtedy, gdy zasilanie sieciowe 220 V … 240 V~ jest niedostępne. (Przewód przyłączeniowy 12 V⎓ nie jest dołączony do wszystkich modeli)

4. Wyjąć z pudełka skrzynkę rozdzielczą powietrza i elementy montażowe.

11.8 Montaż skrzynki rozdzielczej powietrza

11.8.1 Montaż modelu FJZ ADBML

Demontaż pokrywy środkowej i filtrów

rys. 19 na stronie 10

1. Zdjąć pokrywę środkową skrzynki rozdzielczej powietrza.
2. Wysunąć filtry.

Podłączenie przewodów do skrzynki rozdzielczej powietrza

rys. 20 na stronie 11

1. **Podłączyć przewód zasilający (1 na rys. 20).**
   a) Podłączyć przewód zasilający (po stronie pojazdu) do skrzynki rozdzielczej powietrza.
   b) Podłączyć przewody (**a**) do złączki instalacyjnej (**b**).
   c) Podłączyć przewód uziemiający do instalacji uziemiającej pojazdu.
2. **Podłączyć przewód między jednostką zewnętrzną a skrzynką rozdzielczą powietrza (2 na rys. 20).**
   a) Przeprowadzić kabel komunikacyjny przez szczelinę i umieścić przewód w otworze.
   b) Podłączyć 6-pinowy wtyk komunikacyjny do gniazda z boku modułu sterującego w skrzynce rozdzielczej powietrza. Upewnić się, że kabel umieszczony jest w małym otworze z dala od obszaru filtra.

c) Nadmiar kabla należy zabezpieczyć uchwytach.
d) Przykręcić pokrywę do skrzynki rozdzielczej powietrza.

Montaż odcinków kanału

1. Złączyć ze sobą odpowiednią liczbę odcinków kanału i przyłożyć je do otworu w dachu w celu porównania z jego grubością: Upewnić się, że wysokość kanału odpowiada grubości dachu lub posłużyć się tabelą.

rys. 21 na stronie 11

Grubość dachu	Liczba odcinków kanału
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

WSKAZÓWKA W przypadku grubszych dachów można dokupić dodatkowe odcinki kanałów.

2. Dołączyć wymaganą liczbę odcinków kanałów do skrzynki rozdzielczej powietrza.

Mocowanie skrzynki rozdzielczej powietrza

› Przykręcić skrzynkę rozdzielczą powietrza do sufitu przez jednostkę dachową za pomocą 4 dostarczonych w zestawie śrub. Dokręcić śruby za pomocą klucza dynamometrycznego momentem 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

rys. 22 na stronie 12

Montaż pokrywy środkowej i filtrów

rys. 23 na stronie 13

1. Ponownie włożyć filtry.
2. Przypiąć pokrywę środkową do skrzynki rozdzielczej powietrza.

11.8.2 Montaż modelu FJZ ADBDL

Demontaż pokrywy środkowej i filtrów

rys. 24 na stronie 13

1. Zdjąć pokrywę środkową skrzynki rozdzielczej powietrza.
2. Wysunąć filtry.

Podłączenie przewodów do skrzynki rozdzielczej powietrza

rys. 25 na stronie 14

1. **Podłączyć przewód zasilający (1 na rys. 25)**
   a) Podłączyć przewody bez izolacji (**a**) do złączki instalacyjnej (**b**).
   b) Podłączyć klimatyzator dachowy do zasilania.
   c) Podłączyć przewód uziemiający do instalacji uziemiającej pojazdu.
2. **Podłączyć przewód komunikacyjny (2 na rys. 25).**
   a) Przeprowadzić przewód komunikacyjny przez szczelinę i ustawić przewód w otworze.
   b) Podłączyć 4-pinowy wtyk komunikacyjny do gniazda z boku modułu sterującego w skrzynce rozdzielczej powietrza. Upewnić się, że kabel umieszczony jest w małym otworze z dala od obszaru filtra.
   c) Nadmiar kabla należy zabezpieczyć uchwytach.

Montaż odcinków kanału

1. Złączyć ze sobą odpowiednią liczbę odcinków kanału i przyłożyć je do otworu w dachu w celu porównania z jego grubością: Upewnić się, że wysokość kanału odpowiada grubości dachu lub posłużyć się tabelą.

rys. 26 na stronie 14

Grubość dachu	Liczba odcinków kanału
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

WSKAZÓWKA W przypadku grubszych dachów można dokupić dodatkowe odcinki kanałów.

2. Dołączyć wymaganą liczbę odcinków kanałów do skrzynki rozdzielczej powietrza.

Mocowanie skrzynki rozdzielczej powietrza

› Przykręcić skrzynkę rozdzielczą powietrza do sufitu przez jednostkę dachową za pomocą 4 dostarczonych w zestawie śrub. Dokręcić śruby za pomocą klucza dynamometrycznego momentem 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

rys. 27 na stronie 15

Montaż pokrywy środkowej i filtrów

rys. 28 na stronie 16

1. Ponownie włożyć filtry.
2. Przypiąć pokrywę środkową do skrzynki rozdzielczej powietrza.

11.8.3 Montaż modelu FJZ ADBDS

Demontaż pokrywy środkowej i filtrów

1. Zdjąć pokrywę środkową.

rys. 29 na stronie 16

2. Wyjąć filtry.
   a) Z jednej strony delikatnie popchnąć dolną krawędź filtra do przodu, a następnie do góry, aż odłączy się od gniazda.
   b) Powtórzyć te czynności po przeciwnej stronie: delikatnie popchnąć dolną krawędź do przodu, a następnie do góry, aż odłączy się od gniazda.
   c) Ostrożnie wyciągnąć filtr ze skrzynki rozdzielczej powietrza.

rys. 30 na stronie 17

Podłączenie przewodów do skrzynki rozdzielczej powietrza

rys. 31 na stronie 17

1. **Podłączyć przewód zasilający (1 na rys. 31).**
   a) Podłączyć przewody bez izolacji (**a**) do złączki instalacyjnej (**b**).
   b) Podłączyć klimatyzator dachowy do zasilania.
   c) Podłączyć przewód uziemiający do instalacji uziemiającej pojazdu.
2. **Podłączyć przewód komunikacyjny (2 na rys. 31).**
   a) Przeprowadzić przewód komunikacyjny przez szczelinę i ustawić przewód w otworze.

b) Podłączyć 4-pinowy wtyk komunikacyjny do gniazda z boku modułu sterującego w skrzynce rozdzielczej powietrza. Upewnić się, że kabel umieszczony jest w małym otworze z dala od obszaru filtra.

c) Nadmiar kabla należy zabezpieczyć uchwytach.

Montaż odcinków kanału

1. Złączyć ze sobą odpowiednią liczbę odcinków kanału i przyłożyć je do otworu w dachu w celu porównania z jego grubością: Upewnić się, że wysokość kanału odpowiada grubości dachu lub posłużyć się tabelą.

rys. 32 na stronie 18

Grubość dachu	Liczba odcinków kanału
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

WSKAZÓWKA W przypadku grubszych dachów można dokupić dodatkowe odcinki kanałów.

2. Dołączyć wymaganą liczbę odcinków kanałów do skrzynki rozdzielczej powietrza.

Mocowanie skrzynki rozdzielczej powietrza

› Przykręcić skrzynkę rozdzielczą powietrza do sufitu przez jednostkę dachową za pomocą 4 dostarczonych w zestawie śrub. Dokręcić śruby za pomocą klucza dynamometrycznego momentem 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

rys. 33 na stronie 18

Montaż pokrywy środkowej i filtrów

1. Ponownie włożyć filtry.

a) Wyrównać filtr z otworami i delikatnie wepchnąć go do środka, aż przednia krawędź zostanie pewnie osadzona.

b) Z jednej strony delikatnie popchnąć dolną krawędź do przodu, a następnie do dołu, aż zablokuje się w gnieździe.

c) Powtórzyć te czynności po przeciwnej stronie: delikatnie popchnąć dolną krawędź do przodu, a następnie do dołu, aż zablokuje się w gnieździe.

rys. 34 na stronie 19

2. Używając wkrętów, przymocować pokrywę środkową do skrzynki rozdzielczej powietrza.

rys. 35 na stronie 19

3. Zamocować zaślepki.

11.9 Kontrola po montażu

› Dowiedzieć się od producenta pojazdu, czy po zamontowaniu klimatyzatora dachowego konieczny będzie odbiór techniczny i zmiana wysokości pojazdu w jego dokumentacji:

- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 i FreshJet FJZ7333: wysokości zwiększona o 225 mm
- FreshJet FJZ7433: wysokości zwiększona o 225 mm
- FreshJet FJZ7437: wysokości zwiększona o 242 mm
- FreshJet FJZ7557: wysokości zwiększona o 283 mm

✓ Montaż został zakończony.

Podłączyć zasilanie i sprawdzić, czy klimatyzator dachowy działa.

12 Schematy połączeń

FJZ4233M
rys. 36 na stronie 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
rys. 37 na stronie 20

FJZ7433IHP
rys. 38 na stronie 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
rys. 39 na stronie 21

FJZ ADBML
rys. 36 na stronie 20

FJZ ADBDL i FJZ ADBDS
rys. 40 na stronie 21

13 Dane techniczne

Produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Agregat chłodniczy jest hermetycznie zamknięty.

Firma Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. niniejszym oświadcza, że urządzenie radiowe typu FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w Internecie pod adresem: documents.dometic.com
rys. 41 na stronie 22
rys. 42 na stronie 23

	FreshJet FJZ4233M
Wydajność chłodnicza zgodnie z ISO 5151	1500 W
Napięcie wejściowe AC	220 V … 240 V / 50 Hz
Prąd znamionowy dla-chłodzenia	3,1 A
Wymagany bezpiecznik	Min. 4 A, maks. 16 A
Zakres temperatury roboczej	– 2 °C … 52 °C
Czynnik chłodniczy	R410a
Ilość czynnika chłodniczego	380 g
Równoważnik CO_2	0,793 t

	FreshJet FJZ4233M
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)	2088
Klasa ochrony (jednostka dachowa)	IPX4
Częstotliwość	2,4 GHz
Maks. moc częstotliwości radiowej	19,14 dBm
Sugerowana maks. długość pojazdu (z izolowanymi ścianami)	≤ 5 m
Wymiary	rys. 42
Waga netto (jednostka dachowa)	< 30 kg
Kontrole/certyfikaty	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Wydajność chłodnicza zgodnie z ISO 5151	1700 W	2200 W
Wydajność grzewcza zgodnie z ISO 5151	800 W	1000 W
Napięcie wejściowe AC	220 V … 240 V / 50 Hz	
Prąd znamionowy dla chłodzenia	3,4 A	4,6 A
Prąd znamionowy dla ogrzewania	3,7 A	4,4 A
Wymagany bezpiecznik	Min. 4 A, maks. 16 A	Min. 5 A, maks. 16 A
Zakres temperatury roboczej	– 2 °C … 52 °C	
Czynnik chłodniczy	R32	
Ilość czynnika chłodniczego	320 g	360 g
Równoważnik CO_2	0,216 t	0,243 t
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)	675	
Klasa ochrony (jednostka dachowa)	IPX4	
Częstotliwość	2,4 GHz	
Maks. moc częstotliwości radiowej	19,14 dBm	

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Sugerowana maks. długość pojazdu (z izolowanymi ścianami)	≤ 6 m	≤ 7 m
Wymiary	rys. 42 rys. 43	
Waga netto (jednostka dachowa)	< 30 kg	< 30 kg
Kontrole/certyfikaty	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Wydajność chłodnicza zgodnie z ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Wydajność grzewcza zgodnie z ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Napięcie wejściowe AC	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Prąd znamionowy dla chłodzenia	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Prąd znamionowy dla ogrzewania	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Wymagany bezpiecznik	Min. 6,5 A, maks. 16 A		Min. 7 A, maks. 16 A	Min. 8 A, maks. 16 A
Zakres temperatury roboczej	– 2 °C … 52 °C			
Czynnik chłodniczy	R32			
Ilość czynnika chłodniczego	400 g	420 g	480 g	650 g
Równoważnik CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)	675			
Klasa ochrony (jednostka dachowa)	IPX5			
Częstotliwość	2,4 GHz			
Maks. moc częstotliwości radiowej	19,14 dBm			
Wymiary	rys. 42 rys. 43			

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Waga netto (jednostka dachowa)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Kontrole/certyfikaty	CE UKCA			

Slovensky

1 Dôležité oznámenia..... 238
2 Súvisiace dokumenty..... 238
3 Vysvetlenie symbolov..... 238
4 Bezpečnostné pokyny..... 239
5 Vysvetlenie symbolov na zariadení..... 240
6 Rozsah dodávky..... 241
7 Príslušenstvo..... 241
8 Cieľové skupiny..... 242
9 Používanie v súlade s určením..... 242
10 Technický opis..... 242
11 Montáž..... 244
12 Schémy zapojenia..... 252
13 Technické údaje..... 252

1 Dôležité oznámenia

Dôkladne si prečítajte tento návod a dodržiavajte všetky pokyny, usmernenia a varovania uvedené v tomto návode k výrobku, aby bolo zaručené, že výrobok bude vždy správne nainštalovaný, používaný a udržiavaný. 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 iba v súlade so zamýšľaným použitím a v súlade s pokynmi, usmerneniami a varovania 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 na obsluhu výrobku vrátane pokynov, usmernení a varovaní, a súvisiaca dokumentácia môže podliehať zmenám a aktualizáciám. Najaktuálnejšie informácie o výrobku nájdete na adrese documents.dometic.com.

2 Súvisiace dokumenty



Ďalšie informácie o strešných klimatizáciách, ako sú technické popisy a ovládacie prvky, nájdete v návode na obsluhu na adrese qr.dometic.com/bgAool.

3 Vysvetlenie symbolov

Signálne slovo identifikuje bezpečnostné správy a správy o škodách na majetku a tiež označuje stupeň alebo úroveň závažnosti nebezpečenstva.



NEBZPEČENSTVO!

> Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následnom je smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



VÝSTRAHA!

> Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následnom môže byť smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



UPOZORNENIE!

> Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následnom môže byť malé alebo stredne ťažké zranenie, ak sa jej nezabráni.

POZOR!

> Označuje situáciu, ktorej následnom môže byť poškodenie majetku, ak sa jej nezabráni.

POZNÁMKA Doplňujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

4 Bezpečnostné pokyny

Základy bezpečnosti

VÝSTRAHA! Nedodržanie týchto varovaní môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

> Dohliadnite na to, aby sa deti nehrali so zariadením.
> Toto zariadenie smú používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými psychickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami a vedomosťami, keď sú pod primeraným dohľadom alebo keď boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a chápu, aké riziká z toho vyplývajú.
> Čistenie nesmú vykonávať deti bez dozoru.
> Spotrebič neprepichujte alebo nehádžte do ohňa.
> Na prístroji neuskutočňujte žiadne zmeny alebo prestavby!
> Nepoškoďte chladiaci okruh.
> Ak je prívodný napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný technik alebo podobne kvalifikovaný personál, aby sa predišlo ohrozeniam.
> Pamätajte si, že chladivá nemusia vydávať žiadny zápach.
> V prípade požiaru **neskladajte** horný kryt spotrebiča. Použite povolené hasiace prostriedky. Na hasenie nepoužívajte vodu.
> V prípade, že spotrebič obsahuje ionizátor, informujte sa u svojho lekára, ak máte zdravotné problémy. Ionizátor dokáže produkovať ozón (O3) v malých množstvách. Ak trpíte pľúcnym ochorením, astmou, ochorením srdca, respiračným ochorením, respiračnými problémami alebo ste citliví na ozón, konzultujte so svojím lekárom, či je používanie tohto zariadenie bezpečné pre vaše zdravie.
> Opravy spotrebiča smie vykonáva iba kvalifikovaný personál, ktorý je oboznámený s rizikami, ktoré sú s tým spojené, a s príslušnými predpismi. Neodborné opravy môžu spôsobiť vážne nebezpečenstvo. V prípade potreby opravy sa obráťte na servisné stredisko vo vašej krajine (pozri dometic.com/dealer).
> Údržba sa smie vykonávať iba podľa odporúčaní výrobcu zariadenia. Údržba a opravy vyžadujúce si asistenciu iného kvalifikovaného personálu sa musia vykonávať pod dohľadom osoby, ktorá je kompetentná pre používanie horľavých chladiacich prostriedkov.
> Pri práci na spotrebiči vždy prerušte prívod elektrického prúdu.
> S namontovaným spotrebičom nesmiete vojsť s obytným automobilom do automatickej automyvárne.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

> Spotrebič sa musí skladovať tak, aby sa predišlo vzniku mechanického poškodenia.
> Spotrebič musí byť uskladnený v miestnosti bez prítomnosti zdrojov s nepretržitou prevádzkou otvoreného plameňa (napríklad plynový spotrebič v prevádzke) alebo zdrojov zapaľovania (napríklad elektrický ohrievač v prevádzke).
> Spotrebič musí byť uskladnený v horizontálnej polohe na suchom, vetranom a prekrytom mieste.

Bezpečnosť pri inštalácii

VÝSTRAHA! Nedodržanie týchto varovaní môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

- Spotrebič sa musí inštalovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi pre elektrickú a mechanickú inštaláciu.
- Strešná klimatizácia sa musí inštalovať do vozidla s podlahovou plochou väčšou ako 4 m².
- Zabezpečte, aby v interiéri vozidla nebola žiadna prekážka, ktorá by bránila upevneniu skrinky rozvádzania vzduchu a prúdeniu studeného vzduchu cez otočné dýzy rozvádzania vzduchu.

UPOZORNENIE! Nedodržanie týchto upozornení môže mať za následok ľahké alebo stredne ťažké poranenie.

- Spotrebič používajte len vtedy, ak ste si istí, že kryt a káble nie sú poškodené.
- Nepoužívajte spotrebič v blízkosti horľavých kvapalín alebo v uzavretých priestoroch.
- Postarajte sa, aby horľavé predmety neboli skladované alebo namontované v blízkosti výstupu vzduchu. Musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť 50 cm.
- Nesiahajte do výstupov vzduchu a do spotrebiča nevkladajte žiadne cudzie predmety.
- Vždy noste ochranné okuliare a rukavice.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- 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 °.
- Pred montážou skontrolujte, či by sa pri montáži spotrebiča nepoškodili jednotlivé komponenty vozidla (napríklad svetlá, skrinky, dvere). Výrobca vozidla už mohol vyznačiť body, kde je možné urobiť otvor pre montáž zariadenia bez rizika, že dôjde k oslabeniu konštrukcie alebo preseknutiu elektrických káblov.
- Pred montážou sa poraďte s výrobcom vozidla, či je nadstavba dimenzovaná na statickú hmotnosť a zaťaženie strešnou klimatizáciou, ak je vozidlo v pohybe.
- Informujte sa u vášho výrobcu vozidla, či je kvôli montáži strešnej klimatizácie potrebná zmena záznamu o výške vozidla v technických dokladoch vozidla.
- Ak sa v chladiacom okruhu zariadenia vyskytnú poruchy, dajte systém preskúšať a riadne opraviť v špecializovanom servise.
- Chladiaci prostriedok nesmie voľne vypúšťať do atmosféry.
- Každá osoba, ktorá poverená prácami na chladiacom okruhu alebo jeho otvorením, musí mať platný certifikát vydaný akreditovaným certifikačným orgánom v odvetví, ktorý autorizuje jej kompetenciu pre bezpečnú manipuláciu s chladiacimi prostriedkami v súlade s uznávanými špecifikácia v danom odvetví.

5 Vysvetlenie symbolov na zariadení



Upozornenie! Materiál s nízkou rýchlosťou horenia.



Len USA/Kanada. Upozornenie! Riziko požiaru / Horľavé materiály



Prečítajte si návod na použitie.



Prečítajte si servisnú príručku.

6 Rozsah dodávky

obr. 1 na strane 3
obr. 2 na strane 3

Č. na obr. 1, obr. 2	Počet	Opis
1	1	Strešná jednotka

Povinné príslušenstvo
Strešná klimatizácia sa skladá zo strešnej jednotky a skrinky rozvádzania vzduchu. Skrinka rozvádzania vzduchu **nie** je súčasťou dodávky strešnej jednotky a musí sa objednať samostatne.

Skrinka rozvádzania vzduchu obsahuje nasledujúce položky:

obr. 3 na strane 4
obr. 4 na strane 4

Č. na obr. 3, obr. 4	Počet	Opis
1	1	Skrinka rozvádzania vzduchu (ADB)
2	1	Stredový kryt skrinky ADB
3	4	Potrubné úseky
4	3	Káblový konektor
5	4	Upevňovacia skrutka
6	1	**Iba niektoré modely:** Diaľkové ovládanie **Iba model FJZ4233M:** Kryt skrine
	2	**Iba niektoré modely:** Batérie
	1	**Iba niektoré modely:** Montážna konzola pre diaľkové ovládanie
	2	**Iba niektoré modely:** Upevňovacie skrutky pre montážnu konzolu
7	1	**Len pre FJZ ADBDS:** Nástroj na odstránenie skrutkovacieho uzáveru
	4	**Len pre FJZ ADBDS:** Skrutkovací uzáver

7 Príslušenstvo

Dostupné ako príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky):

Opis	Ref. Č.
Sada skrutiek a potrubia (pre hrúbku strechy 60 … 100 mm)	9620020981

Opis	Ref. Č.
Čistič vzduchu	9620006648
Ambientné osvetlenie ADB pre ADBDL	9620006650
Filtre pre FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtre pre FJZ ADBDL	4450036682
Filtre pre FJZ ADBDS	4472003605

8 Cieľové skupiny



Mechanickú montáž musí vykonať kvalifikovaný personál, ktorý je oboznámený s konštrukciou a prevádzkou zariadenia a rizikami, ktoré sú s tým spojené.



Elektrickú inštaláciu a nastavenie zariadenia musí vykonať kvalifikovaný personál, ktorý preukázal zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky elektrického vybavenia a inštalácií, a ktorý je oboznámený s platnými predpismi krajiny, v ktorej sa zariadenie bude inštalovať a/alebo používať, a ktorý absolvoval bezpečnostné školenie zamerané na identifikáciu konkrétnych nebezpečenstiev a ich predchádzaniu. Všetky ostatné kroky sú určené tiež pre neprofesionálnych používateľov.

9 Používanie v súlade s určením

Strešná klimatizácia je určená iba na montáž na strechy karavanov alebo rekreačných vozidiel za účelom chladenia a vykurovania.

Strešná klimatizácia **nie je** vhodná pre vlaky, rodinné domy a byty. Strešná klimatizácia **nie je**vhodná pre montáž do stavebných, poľnohospodárskych alebo podobných pracovných strojov.

Tento výrobok je vhodný iba na určené 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 inštaláciou 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.

10 Technický opis

Strešná klimatizácia je určená na inštaláciu do vozidiel s hrúbkou strechy 25 mm … 60 mm.

Strešná klimatizácia bude pracovať pri teplotách okolia v rozsahu – 2 °C … 52 °C. Strešná klimatizácia je navrhnutá pre montáž v rozsahu ± 10 ° od horizontálnej roviny.

10.1 Identifikácia modelu

Špecifikácie zariadenia nájdete na Technické údaje na strane 252 a na nasledujúcich typových štítkoch:

- Typový štítok strešnej jednotky a doplnková nálepka s informáciami SKU/PNC/SN (obr. 5)
- Typový štítok ADB (obr. 6)

obr. 5 na strane 4

obr. 6 na strane 5

10.2 Zoznam modelov

Nasledujúca tabuľka uvádza, ktorá funkcia sa vzťahuje na špecifický model:

● Funkcia je k dispozícii

○ Funkciu je možné pridať

◓ Funkcia je k dispozícii v závislosti od konfigurácie

Strešná jednotka

Modely sa rozlišujú podľa toho, či ide o mechanické modely, modely s pevnými otáčkami a modely so striedačom.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mechanické	Pevné otáčky		Striedač	
Automaticky		●	●	●	
Chladenie	●	●	●	●	
Vykurovanie		●	●	●	
Vetranie	●	●	●	●	
Odvlhčovanie		●	●	●	
Vonkajšie osvetlenie				●	
Časovač		●	●	●	
Sleep (Spánok)		●	●	●	
Soft Start			●	●	

Skrinka rozvádzania vzduchu

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Čistič vzduchu	○	◓	●
ADB svetlo		◓	●

10.3 Kompatibilita strešnej jednotky a ADB

Strešná jednotka	Kompatibilná skrinka ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Montáž

NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

- Elektrické napájanie v rekreačnom vozidle musí byť pripojené kvalifikovaným elektrikárom, ktorý preukázal zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky elektrických zariadení a inštalácií a absolvoval bezpečnostné školenie na identifikáciu a predchádzanie príslušným nebezpečenstvám.
- Pri prácach na strešnej klimatizácii odpojte všetky zdroje napájania vrátane striedačov.
- Ubezpečte sa, že počas montáže alebo údržby sa napájanie spotrebiča nemôže opätovne zapnúť.

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

- Zariadenie sa musí inštalovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi pre elektroinštaláciu.
- V súlade s pravidlami zapojenia sa do pevného zapojenia musia zabudovať nasledujúce zariadenia: Celopólové odpojovacie zariadenie, ktoré má na všetkých póloch voľný priestor minimálne 3 mm; zariadenie na ochranu pred zvyškovým prúdom (RCD) s menovitým zvyškovým prevádzkovým prúdom nepresahujúcim 30 mA; odpojenie.
- Ak zariadenie nahradí okno alebo svetlík s funkciou núteného vetrania dôležitým pre bezpečnosť, je potrebné pridať prídavné bezpečnostné vetracie zariadenia (napr. hubový ventilátor alebo podobne). Ak máte pochybnosti, obráťte sa na výrobcu vozidla.
- Po inštalácii strešnej klimatizácie zabezpečte minimálny voľný priestor 300 mm od strešného výfukového komína v súlade s normou EN 1949.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo poranenia

- Nesprávna montáž strešnej klimatizácie môže viesť k neopraviteľným škodám zariadenia a ohroziť bezpečnosť používateľa.
- Strešnú klimatizáciu prenášajte alebo zdvíhajte vždy vo dvojici.
- Pred montážou skontrolujte umiestnenie existujúcich káblových zväzkov, káblov a iných komponentov v oblasti montáže, najmä takých, ktoré nie je vidieť pri montáži zariadenia (pri vŕtaní alebo skrutkovaní a pod.).
- Káble upevnite a uložte tak, aby nehrozilo nebezpečenstvo zakopnutia a aby bolo vylúčené poškodenie káblov.
- Vždy používajte ochranné okuliare a rukavice.

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

- Zariadenie je utesnený systém s uzavretým chladiacim okruhom. Zariadenie neotvárajte ani s ním nemanipulujte, ak nie ste technik s príslušnou kvalifikáciou.
- 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.
- Skontrolujte, či kabeláž nebude vystavená odieraniu, korózii, nadmernému tlaku, vibráciám, ostrým hranám alebo iným nežiaducim vplyvom prostredia. Pri kontrole je tiež potrebné brať do úvahy aj vplyvy starnutia alebo nepretržitých vibrácií zo zdrojov, ako napríklad kompresorov alebo ventilátorov.
- Rešpektujte statiku strechy vozidla. Strecha vozidla musí byť schopná uniesť hmotnosť strešnej klimatizácie bez toho, aby došlo k jej preliačeniu alebo zdeformovaniu. Ak máte pochybnosti, obráťte sa na výrobcu vozidla.

11.1 Určenie potrieb chladenia

Táto strešná klimatizácia je určená na inštaláciu na strechu rekreačného vozidla. Pri určovaní potrieb chladenia zvážte nasledujúce faktory:

- Veľkosť rekreačného vozidla.
- Oblasť okna rekreačného vozidla (ktorá môže zvýšiť príjem tepla).
- Množstvo izolácie v stenách a streche.
- Geografická poloha, kde sa použije rekreačné vozidlo.
- Potrebná úroveň osobného komfortu.

11.2 Miesto montáže

Štandardné miesto
Strešná klimatizácia je namontovaná na existujúcich strešných vetrákoch.

Iné miesta
Ak nie je k dispozícii žiadny existujúci výrez alebo chcete nainštalovať striedavý prúd na iné miesto, odporúčajú sa nasledujúce miesta:

- **Jedna strešná jednotka:** namontujte strešnú jednotku mierne dopredu od stredu rekreačného vozidla (spredu dozadu) a vycentrujte zo strany na stranu. (**A** na obr. 7)
- **Dve strešné jednotky:** merajte od prednej časti rekreačného vozidla a vycentrujte zo strany na stranu, namontujte prvú strešnú jednotku v 1/3 dĺžky (**L**) rekreačného vozidla a druhý komponent strešnej jednotky v 2/3 dĺžky rekreačného vozidla. (**B** na obr. 7)

POZOR! Poškodenie zariadenia
> Uistite sa, že napájanie (zo zdrojov elektrickej siete aj rekreačného vozidla) môže v prípade potreby podporovať prevádzku dvoch strešných klimatizácií súčasne.

obr. 7 na strane 5

POZNÁMKA Nainštalujte strešnú jednotku na rovnú a vodorovnú strešnú časť (prijateľný je sklon vľavo-vpravo menej ako 10 °). Vykonajte všetky merania, keď je rekreačné vozidlo zaparkované na rovnom povrchu.

11.3 Kontrola pred inštaláciou

- Overte, či je priestor okolo miesta inštalácie bez prekážok a či vzdialenosť umožňuje primerané vetranie na streche.
- Uistite sa, že strecha rekreačného vozidla je navrhnutá tak, aby podopierala dynamické zaťaženie všetkých predmetov na streche.
- Skontrolujte vnútro vozidla, či sa tam nenachádzajú prekážky (napr. otvory dverí, police v oddeleniach, závesy, strešné svorky atď.), ktoré by mohli brániť inštalácii a prúdeniu vzduchu v skrinke rozvádzania vzduchu.

Výška objektu < 60 mm	**Výška objektu > 60 mm**			
Všetky 4 strany	**Pravá strana**	**Ľavá strana[1)]**	**Zadná strana[1)]**	**Predná strana**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] V tomto kontexte „ľavá strana“ a „zadná strana“ znamená, že sa na jednotku pozeráte z prednej časti vozidla.

[2)] pre modely FJZ7437IHP a FJZ7557IHP, voľný priestor na pravej strane musí byť 300 mm.

11.4 Príprava strešného otvoru rekreačného vozidla

VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom
> Pred vŕtaním alebo rezaním rekreačného vozidla vypnite prívod plynu, odpojte napájanie od rekreačného vozidla a odpojte svorku od domovej batérie.

> Uistite sa, že vo vnútri strechy rekreačného vozidla nie sú žiadne prekážky, ako sú drôty alebo trubky.
> Zabezpečte uzemnenie v súlade so všetkými príslušnými elektrickými kódmi.

UPOZORNENIE! Poškodenie zariadenia

> Udržujte konštrukčnú integritu strechy rekreačného vozidla a nikdy nevytvárajte nízke miesto na streche rekreačného vozidla.
> V opačnom prípade môže nahromadená voda unikať do interiéru a poškodiť strešnú klimatizáciu a vozidlo.

11.4.1 Pomocou existujúceho otvoru strešného vetráku

POZNÁMKA Ak strecha nemá existujúci výrez, prejdite na Vytvorenie nového strešného otvoru na strane 246.

1. Demontujte všetky skrutky a upevňovacie prípravky existujúceho strešného svetlíka alebo klimatizácie.

   obr. 8 na strane 5

2. Vyberte strešný svetlík alebo strešnú klimatizáciu.
3. Odstráňte tesniacu hmotu okolo otvoru škrabkou alebo pod.

POZNÁMKA Aby sa zabezpečilo správne utesnenie strešnej jednotky, povrch 30 mm okolo výrezu musí byť hladký, rovný a bez nečistôt.

obr. 9 na strane 5

4. Odmerajte veľkosť strešného otvoru.

   Požadovaná veľkosť strešného otvoru pre strešnú jednotku je nasledovná:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Ak sa existujúci otvor výrezu odchyľuje, otvor sa musí zodpovedajúcim spôsobom upraviť.

11.4.2 Vytvorenie nového strešného otvoru

POZNÁMKA Ak má strecha existujúci strešný vetrák, pozri Pomocou existujúceho otvoru strešného vetráku na strane 246.

NEBZPEČENSTVO! Nebezpečenstvo požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom

> Pred akoukoľvek prevádzkou sa musí vypnúť napájanie, pretože v streche vozidla môže byť elektrické vedenie.

1. Vyberte na streche zónu v strede medzi dvomi pozdĺžnymi profilmi.

   obr. 10 na strane 6

2. Označte umiestnenie a rozmery otvoru.

POZNÁMKA Aby sa zabezpečilo správne utesnenie strešnej jednotky, povrch 30 mm okolo výrezu musí byť hladký, rovný a bez nečistôt.

obr. 11 na strane 7

3. Vyvŕtajte otvory v rohoch (**A** na obr. 12).

POZOR! Nebezpečenstvo poškodenia

> Dávajte pozor, aby ste nepoškodili žiadne elektrické káble. Skontrolujte umiestnenie elektrických káblov.

obr. 12 na strane 7

4. Otvor na streche starostlivo vyrežte s priamočiarou pílou alebo podobným nástrojom (**B** na obr. 12).
5. Skontrolujte, či strešný výrez potrebuje spevnenie.
6. Ak je to potrebné, odstráňte penu podľa šírky spevňovacích/vystužovacích líšt (nie sú súčasťou dodávky) (**A** na obr. 13).

obr. 13 na strane 7

7. Upevnite spevňovacie lišty (**B** na obr. 13).
8. V prednej časti otvoru rámu ponechajte alebo vytvorte prístupový otvor, aby bolo možné inštaláciu dokončiť s ohľadom na dĺžku odkrytého vedenia napájania striedavého napätia.

obr. 14 na strane 8

① Minimálna šírka 19 mm pre rám

② Odkrytá dĺžka 380 mm 220 V … 240 V~ vedenia napájania

9. Vyrežte zodpovedajúci otvor v strope interiéru rekreačného vozidla pomocou strešného otvoru ako vodidla.

11.5 Uloženie pripojovacích vedení

1. Uistite sa, že špecifikácie napätia na typovom štítku strešnej klimatizácie zodpovedajú napätiu napájania vozidla. Strešná klimatizácia musí byť pripojená k elektrickému obvodu, ktorý je schopný poskytovať potrebný prúd (Technické údaje na strane 252).
2. Nainštalujte celopólová odpojovací spínač na inštalačnú stranu. Spínač musí poskytovať kontaktnú medzeru najmenej 3 mm, aby sa zabezpečilo bezpečné odpojenie.
3. Vyberte prierez napájacieho kábla na základe dĺžky:
   - Dĺžka < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Dĺžka > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Vytvorte otvor na jednej strane, aby ste cez tento mohli viesť napájací kábel.

obr. 15 na strane 8

5. Veďte napájací kábel cez otvor do interiéru vozidla.

11.6 Inštalácia strešnej jednotky

POZOR! Poškodenie zariadenia

> Neťahajte ani neposúvajte strešnú jednotku po žiadnych povrchoch. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu penového tesnenia na spodnej strane strešnej jednotky, čo môže viesť k úniku vody.

UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo pri zdvíhaní

> Pri zdvíhaní strešnej jednotky používajte správnu techniku zdvíhania a ovládanie.
> Na zdvíhanie strešného komponentu na strechu sú potrebné dve osoby.

POZNÁMKA Pred inštaláciou skontrolujte tesnenie, či nie je poškodené. Ak je tesnenie poškodené, vymeňte ho za nové.

1. Zdvihnite strešnú jednotku na strechu vozidla. Riaďte sa smerom jazdy.
2. Umiestnite strešnú jednotku nad pripravený strešný otvor a zarovnajte jednotku pomocou centrovacích komponentov.

   Veľkosť strešného otvoru : 400 mm × 400 mm
   obr. 16 na strane 8

   Veľkosť strešného otvoru : 360 mm × 360 mm

   POZNÁMKA Strešná jednotka je pripravená pre strešný otvor 400 × 400 mm. Ak má strešný otvor 360 × 360 mm, otočte centrovací komponent nasledujúcim spôsobom.
   obr. 17 na strane 9

POZNÁMKA Vonkajšia práca je dokončená. V prípade potreby je možné vykonať drobné úpravy vnútri rekreačnom vozidle.

11.7 Príprava na prácu vnútri rekreačného vozidla

1. Súpravu ADB preneste do rekreačného vozidla.

   POZNÁMKA Skrinka ADB obsahuje všetky potrebné montážne prvky pre vnútornú inštaláciu.
2. Zvnútra rekreačného vozidla skontrolujte zarovnanie tesnenia strešnej jednotky nad strešným otvorom. V prípade potreby nastavte strešnú jednotku zospodu jemným zatlačením nahor.
3. Vložte ruku do otvoru pre spätný vzduch na strešnej jednotke a stiahnite elektrické káble strešnej jednotky pre neskoršie pripojenie.

   obr. 18 na strane 10

   A Kábel na pripojenie elektronického ovládacieho panela

   B Kábel na pripojenie 220 V … 240 V~ napájania

   C Pripojovací kábel batérie 12 V⎓ na voliteľné pripojenie LED ADB na zapnutie funkcie LED aj v prípade, že nie je k dispozícii 220 V … 240 V~ sieťové napájanie. (Pripojovací kábel 12 V⎓ nie je súčasťou všetkých modelov.)
4. Demontujte ADB a montážne prvky z kartónu.

11.8 Montáž skrinky rozvádzania vzduchu

11.8.1 Inštalácia FJZ ADBML

Demontáž stredového krytu a filtrov

obr. 19 na strane 10

1. Demontujte stredový kryt skrinky rozvádzania vzduchu.
2. Vysuňte filtre.

Zapojenie ADB

obr. 20 na strane 11

1. **Pripojte napájací kábel (1 palec obr. 20).**

a) Pripojte kábel napájania (strana vozidla) k ADB.
b) Pripojte káble (**a**) ku káblovému konektoru (**b**).
c) Pripojte uzemňovací kábel k uzemňovaciemu systému vozidla.

2. **Pripojte kábel medzi vonkajšou jednotkou a difúzorom vzduchového boxu (2 palce obr. 20).**
   a) Veďte kábel cez medzeru a umiestnite kábel do otvoru.
   b) Pripojte 6-kolíkovú komunikačnú zástrčku do zásuvky na strane ovládacej dosky v skrinke ADB. Ubezpečte sa, že kábel je uložený v malom otvore mimo oblasti filtra.
   c) Zaistite kábel vo výreze v držiakoch.
   d) Naskrutkujte kryt do difúzora vzduchového boxu.

Montáž potrubných úsekov

1. Naskladajte potrubné úseky na seba a porovnajte ich s hrúbkou strechy: Ubezpečte sa, že výška potrubia sa zhoduje s hrúbkou strechy alebo použite tabuľku ako pomôcku.

obr. 21 na strane 11

Hrúbka strechy	Počet potrubných úsekov
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

POZNÁMKA Pre hrubšie strechy je možné zakúpiť prídavné potrubné úseky.

2. Upevnite potrebný počet potrubných úsekov na skrinku ADB.

Zabezpečenie ADB

› Cez strop upevnite skrinku ADB k strešnej jednotke pomocou 4 dodaných skrutiek. Utiahnite skrutky momentovým kľúčom s uťahovacím momentom 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

obr. 22 na strane 12

Inštalácia stredného krytu a filtrov

obr. 23 na strane 13

1. Filtre vložte späť.
2. Pripevnite stredný kryt do ADB.

11.8.2 Inštalácia FJZ ADBDL

Demontáž stredového krytu a filtrov

obr. 24 na strane 13

1. Demontujte stredový kryt skrinky rozvádzania vzduchu.
2. Vysuňte filtre.

Zapojenie ADB

obr. 25 na strane 14

1. **Pripojte napájací kábel (1 palec obr. 25)**
   a) Pripojte odizolované káble (**a**) ku káblovému konektoru (**b**).

b) Strešnú klimatizáciu pripojte k zdroju napájania.
c) Pripojte uzemňovací kábel k uzemňovaciemu systému vozidla.

2. **Pripojte komunikačný kábel (2 palce obr. 25).**
   a) Veďte komunikačný kábel cez medzeru a umiesnite kábel do otvoru.
   b) Pripojte 4-kolíkovú komunikačnú zástrčku do zásuvky na strane ovládacej dosky v skrinke ADB. Ubezpečte sa, že kábel je uložený v malom otvore mimo oblasti filtra.
   c) Zaistite kábel vo výreze v držiakoch.

Montáž potrubných úsekov

1. Naskladajte potrubné úseky na seba a porovnajte ich s hrúbkou strechy: Ubezpečte sa, že výška potrubia sa zhoduje s hrúbkou strechy alebo použite tabuľku ako pomôcku.

   obr. 26 na strane 14

Hrúbka strechy	Počet potrubných úsekov
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

POZNÁMKA Pre hrubšie strechy je možné zakúpiť prídavné potrubné úseky.

2. Upevnite potrebný počet potrubných úsekov na skrinku ADB.

Zabezpečenie ADB

› Cez strop upevnite skrinku ADB k strešnej jednotke pomocou 4 dodaných skrutiek. Utiahnite skrutky momentovým kľúčom s uťahovacím momentom 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

obr. 27 na strane 15

Inštalácia stredného krytu a filtrov

obr. 28 na strane 16

1. Znova vložte filtre späť.
2. Pripevnite stredný kryt do ADB.

11.8.3 Inštalácia FJZ ADBDS

Demontáž stredového krytu a filtrov

1. Demontujte stredový kryt.

   obr. 29 na strane 16

2. Demontujte filtre.
   a) Na jednej strane jemne zatlačte spodný okraj filtra dopredu a potom ho zatlačte nahor, až kým sa neodistí z otvoru.
   b) Postup zopakujte na opačnej strane: mierne potlačte spodný okraj dopredu a potom ho zatlačte nahor, až kým sa neodistí z otvoru.
   c) Opatrne vytiahnite filter smerom von z ADB.

   obr. 30 na strane 17

Zapojenie ADB

obr. 31 na strane 17

1. **Pripojte napájací kábel (1 palec obr. 31).**
   a) Pripojte odizolované káble (**a**) ku káblovému konektoru (**b**).
   b) Strešnú klimatizáciu pripojte k zdroju napájania.
   c) Pripojte uzemňovací kábel k uzemňovaciemu systému vozidla.
2. **Pripojte komunikačný kábel (2 palce obr. 31).**
   a) Veďte komunikačný kábel cez medzeru a umiesnite kábel do otvoru.
   b) Pripojte 4-kolíkovú komunikačnú zástrčku do zásuvky na strane ovládacej dosky v skrinke ADB. Ubezpečte sa, že kábel je uložený v malom otvore mimo oblasti filtra.
   c) Zaistite kábel vo výreze v držiakoch.

Montáž potrubných úsekov

1. Naskladajte potrubné úseky na seba a porovnajte ich s hrúbkou strechy: Ubezpečte sa, že výška potrubia sa zhoduje s hrúbkou strechy alebo použite tabuľku ako pomôcku.

obr. 32 na strane 18

Hrúbka strechy	Počet potrubných úsekov
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

POZNÁMKA Pre hrubšie strechy je možné zakúpiť prídavné potrubné úseky.

2. Upevnite potrebný počet potrubných úsekov na skrinku ADB.

Zabezpečenie ADB

› Cez strop upevnite skrinku ADB k strešnej jednotke pomocou 4 dodaných skrutiek. Utiahnite skrutky momentovým kľúčom s uťahovacím momentom 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

obr. 33 na strane 18

Inštalácia stredného krytu a filtrov

1. Znova vložte filtre späť.
   a) Zarovnajte filter s otvormi a jemne ho zatlačte dovnútra, až kým predný okraj nebude pevne usadený.
   b) Na jednej strane jemne zatlačte spodný okraj dopredu a potom ho zatlačte nadol, až kým sa nezaistí v otvore.
   c) Postup zopakujte na opačnej strane: mierne zatlačte spodný okraj dopredu a potom ho zatlačte nadol, až kým sa nezaistí v otvore.

obr. 34 na strane 19

2. Pomocou skrutiek upevnite stredový kryt k ADB.

obr. 35 na strane 19

3. Nainštalujte uzávery krytu.

11.9 Kontrola po inštalácii

› Informujte sa u výrobcu vozidla, či je po inštalácii strešnej klimatizácie potrebná technická kontrola a či je potrebné zmeniť výšku uvedenú v dokumentoch k vozidlu:
  - FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 a FreshJet FJZ7333: Zväčšená výška 225 mm
  - FreshJet FJZ7433: Zväčšená výška 225 mm
  - FreshJet FJZ7437: Zväčšená výška 242 mm
  - FreshJet FJZ7557: Zväčšená výška 283 mm

✓ Montáž je teraz dokončená.

Strešnú klimatizáciu pripojte k zdroju napájania a vyskúšajte, či strešná klimatizácia funguje.

12 Schémy zapojenia

FJZ4233M
obr. 36 na strane 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
obr. 37 na strane 20

FJZ7433IHP
obr. 38 na strane 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
obr. 39 na strane 21

FJZ ADBML
obr. 36 na strane 20

FJZ ADBDL a FJZ ADBDS
obr. 40 na strane 21

13 Technické údaje

Tento výrobok obsahuje fluórované skleníkové plyny.

Chladiaca jednotka je hermeticky uzavretá.

Firma Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP vyhovuje smernici 2014/53/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je dostupné na nasledujúcej internetovej adrese: documents.dometic.com
obr. 41 na strane 22
obr. 42 na strane 23

	FreshJet FJZ4233M
Chladiaci výkon v nadväznosti na ISO 5151	1500 W
Vstupné striedavé napätie	220 V … 240 V / 50 Hz

	FreshJet FJZ4233M
Menovitý chladiaci prúd	3,1 A
Potrebná poistka	min. 4 A, max. 16 A
Rozsah prevádzkovej teploty	– 2 °C … 52 °C
Chladivo	R410a
Stav zásob chladiaceho prostriedku	380 g
Ekvivalent CO_2:	0,793 t
Potenciál globálneho otepľovania (GWP)	2088
Trieda ochrany (strešná jednotka)	IPX4
Frekvencia	2,4 GHz
Maximálny výkon rádiovej frekvencie	19,14 dBm
Odporúčaná max. dĺžka vozidla (s izolovanými stenami)	≤ 5 m
Rozmery	obr. 42
Čistá hmotnosť (strešná jednotka)	< 30 kg
Skúška/certifikát	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Chladiaci výkon v nadväznosti na ISO 5151	1700 W	2200 W
Vyhrievací výkon v nadväznosti na- ISO 5151	800 W	1000 W
Vstupné striedavé napätie	220 V … 240 V / 50 Hz	
Menovitý chladiaci prúd	3,4 A	4,6 A
Menovitý ohrievací prúd	3,7 A	4,4 A
Potrebná poistka	min. 4 A, max. 16 A	min. 5 A, max. 16 A
Rozsah prevádzkovej teploty	– 2 °C … 52 °C	
Chladivo	R32	
Stav zásob chladiaceho prostriedku	320 g	360 g

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Ekvivalent CO_2:	0,216 t	0,243 t
Potenciál globálneho otepľovania (GWP)	675	
Trieda ochrany (strešná jednotka)	IPX4	
Frekvencia	2,4 GHz	
Maximálny výkon rádiovej frekvencie	19,14 dBm	
Odporúčaná max. dĺžka vozidla (s izolovanými stenami)	≤ 6 m	≤ 7 m
Rozmery	obr. 42 obr. 43	
Čistá hmotnosť (strešná jednotka)	< 30 kg	< 30 kg
Skúška/certifikát	CE UKCA	

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
Chladiaci výkon v nadväznosti na ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Vyhrievací výkon v nadväznosti na ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Vstupné striedavé napätie	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Menovitý chladiaci prúd	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Menovitý ohrievací prúd	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Potrebná poistka	min. 6,5 A, max. 16 A		min. 7 A, max. 16 A	min. 8 A, max. 16 A
Rozsah prevádzkovej teploty	–2 °C … 52 °C			
Chladivo	R32			
Stav zásob chladiaceho prostriedku	400 g	420 g	480 g	650 g
Ekvivalent CO_2:	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potenciál globálneho otepľovania (GWP)	675			

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
Trieda ochrany (strešná jednotka)	IPX5			
Frekvencia	2,4 GHz			
Maximálny rádiový dosah	19,14 dBm			
Rozmery	obr. 42 obr. 43			
Čistá hmotnosť (strešná jednotka)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Skúška/certifikát	CE UKCA			

Čeština

1 Důležité poznámky ... 256
2 Související dokumenty ... 256
3 Vysvětlení symbolů ... 256
4 Bezpečnostní pokyny ... 257
5 Vysvětlení symbolů na zařízení ... 258
6 Obsah dodávky ... 259
7 Příslušenství ... 260
8 Cílové skupiny ... 260
9 Určené použití ... 260
10 Technický popis ... 260
11 Instalace ... 262
12 Schémata zapojení ... 270
13 Technické údaje ... 271

1 Důležité poznámky

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 udržovat. Tyto pokyny MUSÍ být uschovány 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 použití 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 adrese documents.dometic.com.

2 Související dokumenty



Další informace o střešních klimatizacích, jako jsou technické popisy a ovládací prvky, naleznete v návodu k obsluze na adrese qr.dometic.com/bgAool.

3 Vysvětlení symbolů

Signální slovo označuje bezpečnostní zprávy a zprávy o škodách na majetku a také označuje stupeň nebo úroveň závažnosti nebezpečí.



NEBEZPEČÍ!

› Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA!

› Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



UPOZORNĚNÍ!

› 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 hmotné škody.

POZNÁMKA Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

4 Bezpečnostní pokyny

Základní bezpečnost

VÝSTRAHA! Nedodržení těchto varování může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

› Děti by měly být pod dohledem tak, aby si s přístrojem nehrály.

› Tento přístroj mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo pokud obdržely pokyny týkající se používání přístroje bezpečným způsobem a porozuměly souvisejícím nebezpečím.

› Čištění nesmějí provádět děti bez dozoru.

› Přístroj se nesmí propichovat ani spalovat.

› Neprovádějte žádné úpravy nebo změny přístroje!

› Okruh chladiva se nesmí poškodit.

› Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanými osobami, aby nedošlo k nebezpečí.

› Dbejte na to, že chladiva mohou být bez zápachu.

› V případě požáru **neotevírejte** horní kryt přístroje. Použijte schválené hasicí prostředky. Oheň nehaste vodou.

› V případě, že přístroj obsahuje ionizátor, poraďte se před jeho použitím v případě zdravotních potíží se svým lékařem. Ionizátor může v malém množství produkovat ozón (O_3). Pokud trpíte plicním onemocněním, astmatem, srdečním onemocněním, dýchacími potížemi nebo máte citlivost na ozon, poraďte se s lékařem, zda je pro vás používání tohoto přístroje bezpečné.

› Opravy přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je seznámen s hrozícími nebezpečími a s příslušnými předpisy. Nesprávně provedené opravy mohou být zdrojem značných rizik. Za účelem opravy se obraťte na servisní středisko ve vaší zemi (viz dometic.com/dealer).

› Údržba se smí provádět pouze podle doporučení výrobce zařízení. Údržba a opravy, které vyžadují pomoc jiných kvalifikovaných pracovníků, musí být prováděny pod dohledem osoby způsobilé k používání hořlavých chladiv.

› Při práci na přístroji vždy přerušte napájení elektrickým proudem.

› Při instalovaném přístroji nesmíte v žádném případě mýt vozidlo v myčce.

POZOR! Nebezpečí poškození

› Přístroj musí být skladován tak, aby nedošlo k jeho mechanickému poškození.

› Přístroj je třeba skladovat v místnosti, kde trvale nepůsobí otevřené plameny (např. zapnutý plynový spotřebič) a zdroje vznícení (například zapnutý elektrický ohřívač).

- Přístroj je třeba skladovat ve vodorovné poloze na suchém, větraném a krytém místě.

Bezpečnost při instalaci

VÝSTRAHA! Nedodržení těchto varování může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Přístroj je třeba instalovat v souladu s vnitrostátními předpisy týkajícími se elektrické a mechanické instalace.
- Střešní klimatizace se musí instalovat ve vozidle s podlahovou plochou větší než 4 m^2.
- Zkontrolujte, zda nejsou uvnitř vozidla žádné překážky k upevnění rozvaděče vzduchu a zda ochlazený vzduch může proudit nastavitelnými tryskami.

UPOZORNĚNÍ! Nedodržení těchto upozornění může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

- Přístroj používejte za předpokladu, že jsou kryt přístroje a kabely nepoškozené.
- Přístroj nepoužívejte v blízkosti hořlavých kapalin nebo v uzavřených prostorách.
- Dbejte na to, 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 nezavádějte do přístroje cizí předměty.
- Vždy používejte ochranné brýle a rukavice.

POZOR! Nebezpečí poškození

- 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 °.
- Před montáží přístroje zkontrolujte, zda tím nemůže dojít k případnému poškození součástí vozidla (např. reflektory, skříně, dveře). Výrobce vozidla již možná poskytl místa, kde lze zhotovit otvor pro montáž přístroje bez jakéhokoli rizika oslabení konstrukce nebo přeříznutí silových kabelů.
- Před montáží se poraďte s výrobcem vozidla, zda je nástavba vozidla konstruována tak, aby zachytila statickou hmotnost a zatížení způsobené střešní klimatizací na jedoucím vozidle.
- Položte dotaz výrobci automobilu, zda nebude z důvodu montáže střešní klimatizace nutná změna zápisu v dokumentaci vozidla týkající se výšky vozidla.
- Pokud dojde k závadě v okruhu chladicího média, musí systém zkontrolovat specializovaná firma a řádně jej opravit.
- Chladicí médium nesmí být vypuštěno do volné atmosféry.
- Každá osoba, která se podílí na práci s chladivem nebo na okruhu chladiva, by měla být držitelem aktuálního platného certifikátu od akreditovaného hodnotícího subjektu v oboru, které osvědčuje její způsobilost k bezpečnému zacházení s chladivy v souladu s uznávanou specifikací hodnocení v oboru.

5 Vysvětlení symbolů na zařízení



A2L

Varování! Materiál s nízkou rychlostí hoření.



Pouze USA/Kanada. Varování! Nebezpečí požáru / Hořlavé materiály



Přečtěte si návod k obsluze.



Přečtěte si servisní příručku.

6 Obsah dodávky

obr. 1 na stránce 3
obr. 2 na stránce 3

Č. na obr. 1, obr. 2	Množství	Popis
1	1	Střešní jednotka

Povinné příslušenství
Klimatizace se skládá ze střešní jednotky a rozvaděče vzduchu. Rozvaděč vzduchu **není** součástí dodávky střešní jednotky a musí být objednán samostatně.

Součástí dodávky rozvaděče vzduchu jsou následující položky:

obr. 3 na stránce 3
obr. 4 na stránce 4

Č. na obr. 3, obr. 4	Množství	Popis
1	1	Rozvaděč vzduchu (ADB)
2	1	Střední kryt ADB
3	4	Sekce potrubí
4	3	Kabelový konektor
5	4	Upevňovací šroub
6	1	**Pouze některé modely:** Dálkový ovladač **Pouze FJZ4233M:** Kryt skříně
	2	**Pouze některé modely:** Baterie
	1	**Pouze některé modely:** Montážní držák pro dálkové ovládání
	2	**Pouze některé modely:** Upevňovací šrouby montážního držáku
7	1	**Pouze pro model FJZ ADBDS:** Nástroj pro sejmutí šroubového uzávěru
	4	**Pouze pro model FJZ ADBDS:** Šroubovací uzávěr

7 Příslušenství

Dostupné jako příslušenství (není součástí dodávky):

Popis	Ref. Č.
Sada šroubů a potrubí (pro tloušťku střechy 60 … 100 mm)	9620020981
Čistička vzduchu	9620006648
Okolní světlo ADB pro model ADBDL	9620006650
Filtry pro model FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtry pro model FJZ ADBDL	4450036682
Filtry pro model FJZ ADBDS	4472003605

8 Cílové skupiny



Mechanickou montáž musí provádět kvalifikovaná osoba, která je obeznámena s konstrukcí a provozem zařízení a souvisejícími riziky.



Elektrickou instalaci přístroje musí provést kvalifikovaný personál, který disponuje potřebnými dovednostmi a znalostmi týkajícími se konstrukce, instalace a provozu elektrických zřízení, který zná platné předpisy v zemi instalace nebo používání tohoto zařízení a který absolvoval bezpečnostní školení, aby byl schopen rozpoznat související nebezpečí a předejít jim. Všechny ostatní kroky mohou provést i běžní uživatelé.

9 Určené použití

Střešní klimatizace je určena k instalaci na střechu karavanu nebo obytného vozidla za účelem jeho chlazení a vytápění.

Střešní klimatizace **není** určena pro vlaky, domy a byty. Střešní klimatizace **není** určena k montáži do stavebních, zemědělských nebo jiných pracovních strojů.

Tento výrobek je vhodný pouze k určenému účelu a použití v souladu s těmito pokyny.

Tento návod obsahuje informace, které jsou nezbytné k řádné instalaci a/nebo použití výrobku. Nesprávná instalace a/nebo nevhodné použití či údržba povedou k neuspokojivému výkonu a možné závadě.

Výrobce nepřejímá žádnou odpovědnost za jakékoli zranění nebo poškození výrobku vyplývající z následujícího:

- Nesprávné instalace, sestavení nebo připojení včetně nadměrného napětí
- Nesprávná údržba nebo použití jiných náhradních dílů než originálních dílů dodaných výrobcem
- Úpravy 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.

10 Technický popis

Střešní klimatizace je určena pro instalaci na vozidla se střechami o tloušťkách 25 mm ... 60 mm.

Střešní klimatizace bude fungovat při okolní teplotě v rozmezí – 2 °C ... 52 °C. Střešní klimatizace je určena k montáži v rozmezí ± 10 ° od vodorovné roviny.

10.1 Identifikace modelu

Specifikace přístroje najdete v Technické údaje na stránce 271 a na následujících typových štítcích:

- Typový štítek střešní jednotky a přídavná nálepka s informacemi SKU/PNC/SN (obr. 5)
- Štítek s hodnocením ADB (obr. 6)

obr. 5 na stránce 4
obr. 6 na stránce 5

10.2 Seznam modelů

V následující tabulce je uvedeno, která funkce se vztahuje na konkrétní model:

● Funkce je k dispozici

○ Funkci je možné doplnit

◓ Funkce je k dispozici v závislosti na konfiguraci

Střešní jednotka

Modely se rozlišují na mechanické, s pevnými otáčkami a s měničem.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mechanické	Pevné otáčky		Měnič	
Automatický		●	●	●	
Chlazení	●	●	●	●	
Ohřev		●	●	●	
Větrání	●	●	●	●	
Odvlhčování		●	●	●	
Externí svítidlo				●	
Časovač		●	●	●	
Spánek		●	●	●	
Soft Start			●	●	

Rozvaděč vzduchu

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Čistička vzduchu	○	◓	●
ADB svítidlo		◓	●

10.3 Střešní jednotka a kompatibilita s ADB

Střešní jednotka	Kompatibilní ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML

FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Instalace



NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Elektrické napájení v obytném vozidle musí být připojeno kvalifikovaným elektrikářem, který prokázal dovednosti a znalosti týkající se konstrukce a provozu elektrických zařízení a elektroinstalací a absolvoval bezpečnostní školení, aby byl schopen určit související nebezpečí a zamezit jim.
- Při práci na střešní klimatizaci odpojte veškerá napájení elektrickým proudem, a to včetně měničů.
- Ujistěte se, že během provádění instalace nebo údržby nebude možné obnovit napájení přístroje.



VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

- Přístroj je třeba instalovat v souladu s vnitrostátními elektroinstalačními předpisy.
- Do pevné elektroinstalace musí být začleněny následující prvky v souladu s předpisy pro elektroinstalaci: Odpojovač všech pólů, který má na všech pólech vzdálenost rozpojených kontaktů min. 3 mm; proudový chránič (RCD) se jmenovitým reziduálním provozním proudem nepřesahujícím 30 mA; odpojení.
- Pokud přístroj nahrazuje okno nebo poklop s bezpečnostní funkcí nuceného větrání, je třeba doplnit další bezpečnostní větrací zařízení (např. hřibový ventilátor apod.). V případě pochybností se obraťte na výrobce vozidla.
- Po instalaci střešní klimatizační jednotky zajistěte minimální vzdálenost 300 mm od střešního výfukového komína v souladu se směrnicí EN 1949.



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí úrazu!

- Nesprávně provedená montáž klimatizace může mít za následek nevratné poškození přístroje a ohrožení bezpečnosti uživatele.
- Při přenášení nebo zvedání střešní klimatizace pracujte vždy ve dvojici.
- Při instalaci přístroje (při vrtání, šroubování apod.) ověřte umístění stávajících, a především pak skrytých kabelů, rozvodů a dalších součástí, které se mohou nacházet v místě montáže.
- Upevněte a instalujte vodiče tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí a nemohlo dojít k poškození kabelů.
- Vždy používejte ochranné brýle a rukavice.



POZOR! Nebezpečí poškození

- Přístroj je uzavřený systém s uzavřeným okruhem chladiva. Neotvírejte jej a nemanipulujte s ním, nejste-li technikem s odpovídající kvalifikací.
- Pokud musejí být rozvody vedeny kolem stěn s ostrými hranami, použijte chráničky nebo průchodky.
- Nepokládejte volné nebo ostře zalomené vodiče na elektricky vodivé materiály (kov).
- Netahejte za rozvody a vodiče.
- Zkontrolujte, zda kabeláž nebude vystavena opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku, vibracím, ostrým hranám nebo jiným nepříznivým vlivům prostředí. Při kontrole je třeba vzít v úvahu také účinky stárnutí nebo neustálých vibrací ze zdrojů, jako jsou kompresory nebo ventilátory.

> Pamatujte na nosnost střechy vozidla. Střecha vozidla musí být schopna unést hmotnost střešní klimatizace, aniž by došlo k jejímu promáčknutí nebo deformaci. V případě pochybností se obraťte na výrobce vozidla.

11.1 Určení potřeb chlazení

Tato střešní klimatizace je určena k instalaci na střechu obytného vozidla (RV). Při určování potřeb chlazení zvažte následující faktory:

- velikost obytného vozidla,
- oblast okna obytného vozidla (která by mohla zvýšit přívod tepla),
- množství izolace ve stěnách a střeše,
- geografická poloha, kde se bude obytné vozidlo používat,
- požadovaná úroveň osobního pohodlí.

11.2 Místo montáže

Standardní umístění
Střešní klimatizace je namontována na stávajících střešních větracích otvorech.

Jiná místa
Pokud není k dispozici žádný stávající výřez nebo chcete nainstalovat střídavý proud na jiném místě, doporučujeme následující umístění:

- **Jedna střešní jednotka:** namontujte střešní jednotku mírně před středem obytného vozidla (zepředu dozadu) a vycentrujte ji ze strany na stranu. (**A** na obr. 7)
- **Dvě střešní jednotky:** měřeno od přední části vozidla a vystředění ze strany na stranu, namontujte první střešní jednotku v 1/3 délky (**L**) obytného vozidla a druhou střešní jednotku ve 2/3 délky obytného vozidla. (**B** na obr. 7)

POZOR! Poškození přístroje

> Ujistěte se, že napájení (ze zdrojů sítě i obytného vozidla) může v případě potřeby současně podporovat provoz dvou střešních klimatizačních jednotek.

obr. 7 na stránce 5

POZNÁMKA Namontujte střešní jednotku na plochou a rovnou část střechy (přípustný je náklon doleva a doprava menší než 10 °). Proveďte všechna měření, když je obytné vozidlo zaparkováno na rovném povrchu.

11.3 Kontrola před instalací

- Ověřte, zda je oblast kolem místa instalace vzdálena od překážek a zda vzdálenost umožňuje odpovídající větrání na střeše.
- Ujistěte se, že střecha obytného vozidla je navržena tak, aby podporovala dynamické zatížení všech předmětů na střeše.
- Zkontrolujte, zda uvnitř vozidla nejsou žádné překážky (například otvory dveří, regály v prostoru, závěsy, střešní svorky atd.), které by narušovaly instalaci a proudění vzduchu v rozvaděči vzduchu.

Na výšku < 60 mm	Na výšku > 60 mm			
Všechny 4 strany	**Pravá strana**	**Levá strana[1)]**	**Zadní strana[1)]**	**Přední strana**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1] V tomto kontextu je myšlena „levá strana“ a „zadní strana“ tak, že se na jednotku díváte od přední části vozidla.

[2] pro modely FJZ7437IHP a FJZ7557IHP musí být vzdálenost 300 mm na pravé straně.

11.4 Příprava střešního otvoru na obytném vozidle

VÝSTRAHA! Nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem

- Před vrtáním nebo řezáním do obytného vozidla vypněte přívod plynu, odpojte napájení z vozidla a odpojte terminál od napájecí baterie.
- Ujistěte se, že uvnitř střechy obytného vozidla nejsou žádné překážky, jako jsou kabely nebo trubky.
- Zajistěte uzemnění v souladu se všemi platnými elektrickými předpisy.

UPOZORNĚNÍ! Poškození přístroje

- Zachovejte strukturální integritu střechy obytného vozidla a nikdy na ní nevytvářejte prohlubně.
- V opačném případě může nahromaděná voda vniknout do interiéru a poškodit střešní klimatizaci a vozidlo.

11.4.1 Použití stávajícího otvoru střešního větrání

POZNÁMKA Pokud střecha nemá stávající výřez, přejděte do části Provedení nového střešního otvoru na stránce 264.

1. Odstraňte všechny šrouby a upevňovací prvky stávajícího střešního okna nebo klimatizace.

   obr. 8 na stránce 5
2. Vyjměte střešní okno nebo střešní klimatizaci.
3. Odstraňte těsnicí materiál kolem otvoru škrabkou apod.

POZNÁMKA K zajištění správného těsnění střešní jednotky musí být povrch 30 mm obklopující výřez hladký, rovný a bez nečistot.

obr. 9 na stránce 5

4. Změřte velikost otvoru střechy.

   Požadovaná velikost otvoru střechy pro střešní jednotku je následující:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Pokud se stávající otvor výřezu odchyluje, musí být otvor odpovídajícím způsobem upraven.

11.4.2 Provedení nového střešního otvoru

POZNÁMKA Pokud má střecha stávající střešní větrací otvor, viz Použití stávajícího otvoru střešního větrání na stránce 264.

NEBEZPEČÍ! Nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem

- Před každým zásahem musí být napájení vypnuto, protože uvnitř střechy vozidla se mohou nacházet elektrické rozvody.

1. Vyberte na střeše místo uprostřed mezi dvěma podélnými profily.

   obr. 10 na stránce 6

2. Označte polohu a velikost otvoru.

   POZNÁMKA K zajištění správného těsnění střešní jednotky musí být povrch 30 mm obklopující výřez hladký, rovný a bez nečistot.

   obr. 11 na stránce 7

3. Vyvrtejte rohy (**A** na obr. 12).

   POZOR! Nebezpečí poškození

   > Zajistěte, aby nedošlo k poškození elektrických napájecích kabelů. Zkontrolujte, kde jsou umístěny elektrické kabely.

   obr. 12 na stránce 7

4. Vyřízněte pečlivě otvor ve střeše přímočarou pilou apod. (**B** na obr. 12).
5. Zkontrolujte, zda musí být provedeno zesílení otvoru ve střeše.
6. Podle potřeby odstraňte pěnovou výplň v závislosti na šířce výztužných lišt (nejsou obsahem dodávky) (**A** na obr. 13).

   obr. 13 na stránce 7

7. Upravte tvar výztužných lišt (**B** na obr. 13).
8. V přední části otvoru rámu ponechte nebo vytvořte přístupový otvor, aby bylo možné provést instalaci s potřebnou délkou kabeláže pro napájení střídavým proudem.

   obr. 14 na stránce 8

   ① Minimální šířka 19 mm pro rám

   ② Nekrytá délka 380 mm 220 V ... 240 V~ napájecí kabeláže

9. Vyřežte odpovídající otvor ve stropě interiéru obytného vozidla podle otvoru ve střeše.

11.5 Instalace připojovacích kabelů

1. Ujistěte se, že specifikace napětí na typovém štítku střešní klimatizace odpovídá napětí napájení vozidla. Střešní klimatizace musí být napojena na proudový obvod, který je konstruován tak, aby dodával potřebný proud (Technické údaje na stránce 271).
2. Na straně instalace nainstalujte odpojovač všech pólů. Aby bylo zajištěno bezpečné odpojení, musí spínač poskytnout mezeru mezi kontakty o velikosti alespoň 3 mm.
3. Vyberte průřez napájecího kabelu podle jeho délky:
   - Délka < 7,5 m: 1,5 mm^2
   - Délka > 7,5 m: 2,5 mm^2
4. Zhotovte otvor na jedné straně, abyste mohli provléct napájecí kabel.

   obr. 15 na stránce 8

5. Napájecí kabel zaveďte otvorem dovnitř vozidla.

11.6 Instalace střešní jednotky

POZOR! Poškození přístroje

› Netahejte ani neposouvejte střešní jednotku po žádném povrchu. Pokud tak učiníte, může dojít k poškození pěnového těsnění na spodní straně střešní jednotky, což může vést k únikům vody.

UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí při zvedání

› Při zvedání střešní jednotky používejte správnou techniku zvedání a ovládání.
› Ke zvednutí střešní jednotky na střechu jsou zapotřebí dva lidé.

POZNÁMKA Před montáží zkontrolujte, zda na těsnění nejsou známky poškození. Pokud je těsnění poškozené, vyměňte jej za nové.

1. Zvedněte střešní jednotku na střechu vozidla. Pamatujte přitom na směr jízdy.
2. Umístěte střešní jednotku nad připravený střešní otvor a vyrovnejte jednotku pomocí středicích prvků.

   Velikost otvoru střechy : 400 mm × 400 mm
   obr. 16 na stránce 8

   Velikost otvoru střechy : 360 mm × 360 mm

   POZNÁMKA Střešní jednotka je určena pro velikost otvoru střechy 400 × 400 mm. Pokud je velikost střešního otvoru 360 × 360 mm, otočte středicí prvky následujícím způsobem.
   obr. 17 na stránce 9

POZNÁMKA Práce na vnější straně je hotová. V případě potřeby lze provést drobné úpravy uvnitř obytného vozidla.

11.7 Příprava na práci uvnitř obytného vozidla

1. Přeneste sadu ADB dovnitř obytného vozidla.

   POZNÁMKA Krabice ADB obsahuje všechny potřebné montážní prvky pro vnitřní instalaci.

2. Uvnitř obytného vozidla zkontrolujte vyrovnání těsnění střešní jednotky nad otvorem střechy. V případě potřeby seřiďte střešní jednotku zespodu jemným zatlačením nahoru.
3. Vsuňte ruku do otvoru pro zpětný vzduch střešní jednotky a vytáhněte elektrické kabelové svazky střešní jednotky pro pozdější připojení.

   obr. 18 na stránce 10

   A Kabel pro připojení elektronického ovládacího panelu

   B Kabel pro připojení napájení 220 V ... 240 V~

   C 12 V⎓ kabel pro připojení baterie pro volitelné připojení jednotky LED k ADB a zapnutí funkce LED, i když není k dispozici 220 V ... 240 V~ napájení ze sítě. (Připojovací kabel 12 V⎓ není součástí všech modelů)

4. Vyjměte ADB a montážní materiál z kartonu.

11.8 Montáž ADB

11.8.1 Instalace modelu FJZ ADBML

Demontáž středního krytu a filtrů

obr. 19 na stránce 10

1. Demontujte střední kryt rozvodné skříně vzduchu.
2. Vysuňte filtry.

Zapojení rozvaděče vzduchu

obr. 20 na stránce 11

1. **Připojte napájecí kabel (1 v obr. 20).**
   a) Připojte kabel napájecího zdroje (na straně vozidla) k ADB.
   b) Připojte kabely (**a**) ke kabelovému konektoru (**b**).
   c) Připojte ukostřovací kabel k ukostřovacímu systému vozidla.
2. **Připojte kabel mezi vnější jednotku a rozvaděč vzduchu (2 v obr. 20).**
   a) Protáhněte kabel mezerou a umístěte vodič do otvoru.
   b) Zapojte 6pólovou komunikační zástrčku do zásuvky na boku ovládací desky v ADB. Ujistěte se, že je kabel umístěn do malého otvoru mimo oblast filtru.
   c) Přebytečný kabel zajistěte v držácích.
   d) Přišroubujte kryt k rozvaděči vzduchu.

Montáž sekcí potrubí

1. Stohujte sekce potrubí a umístěte je proti tloušťce střechy: Ujistěte se, že výška potrubí odpovídá výšce střechy, nebo použijte jako vodítko tabulku.

obr. 21 na stránce 11

Tloušťka střechy	Počet sekcí potrubí
25 ... 35 mm	1
35 ... 45 mm	2
45 ... 55 mm	3
55 ... 60 mm	4

POZNÁMKA Pro silnější střechy lze zakoupit další sekce potrubí.

2. Na ADB upevněte požadovaný počet sekcí potrubí.

Zajištění ADB

› ADB upevněte ke stropu přes střešní jednotku pomocí 4 dodaných šroubů. Utáhněte šrouby momentovým klíčem a utahovacím momentem 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

obr. 22 na stránce 12

Montáž středního krytu a filtrů

obr. 23 na stránce 13

1. Vložte filtry zpět.
2. Připněte středový kryt k ADB.

11.8.2 Instalace modelu FJZ ADBDL

Demontáž středního krytu a filtrů

obr. 24 na stránce 13

1. Demontujte střední kryt rozvodné skříně vzduchu.
2. Vysuňte filtry.

Zapojení rozvaděče vzduchu

obr. 25 na stránce 14

1. **Připojte napájecí kabel (1 v obr. 25)**
   a) Připojte odizolované kabely (**a**) ke kabelovému konektoru (**b**).
   b) Připojte střešní klimatizaci k napájecímu kabelu.
   c) Připojte ukostřovací kabel k ukostřovacímu systému vozidla.
2. **Připojte komunikační kabel (2 na obr. 25).**
   a) Protáhněte komunikační kabel mezerou a umístěte vodič do otvoru.
   b) Zapojte 4pólovou komunikační zástrčku do zásuvky na boku ovládací desky v ADB. Ujistěte se, že je kabel umístěn do malého otvoru mimo oblast filtru.
   c) Přebytečný kabel zajistěte v držácích.

Montáž sekcí potrubí

1. Stohujte sekce potrubí a umístěte je proti tloušťce střechy: Ujistěte se, že výška potrubí odpovídá výšce střechy, nebo použijte jako vodítko tabulku.

obr. 26 na stránce 14

Tloušťka střechy	Počet sekcí potrubí
25 ... 35 mm	1
35 ... 45 mm	2
45 ... 55 mm	3
55 ... 60 mm	4

POZNÁMKA Pro silnější střechy lze zakoupit další sekce potrubí.

2. Na ADB upevněte požadovaný počet sekcí potrubí.

Zajištění ADB

› ADB upevněte ke stropu přes střešní jednotku pomocí 4 dodaných šroubů. Utáhněte šrouby momentovým klíčem a utahovacím momentem 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

obr. 27 na stránce 15

Montáž středního krytu a filtrů

obr. 28 na stránce 16

1. Znovu vložte filtry zpět.
2. Připněte středový kryt k ADB.

11.8.3 Instalace modelu FJZ ADBDS

Demontáž středního krytu a filtrů

1. Sejměte středový kryt.

   obr. 29 na stránce 16

2. Odstraňte filtry.
   a) Na jedné straně jemně zatlačte spodní okraj filtru dopředu a poté jej zatlačte směrem nahoru, dokud se nevysune ze slotu.
   b) Postup opakujte na opačné straně: Mírně zatlačte spodní hranu dopředu a poté ji zatlačte směrem nahoru, dokud se nevysune ze slotu.
   c) Opatrně vytáhněte filtr ven z ADB.

   obr. 30 na stránce 17

Zapojení rozvaděče vzduchu

obr. 31 na stránce 17

1. **Připojte napájecí kabel (1 v obr. 31).**
   a) Připojte odizolované kabely (**a**) ke kabelovému konektoru (**b**).
   b) Připojte střešní klimatizaci k napájecímu kabelu.
   c) Připojte ukostřovací kabel k ukostřovacímu systému vozidla.
2. **Připojte komunikační kabel (2 na obr. 31).**
   a) Protáhněte komunikační kabel mezerou a umístěte vodič do otvoru.
   b) Zapojte 4pólovou komunikační zástrčku do zásuvky na boku ovládací desky v ADB. Ujistěte se, že je kabel umístěn do malého otvoru mimo oblast filtru.
   c) Přebytečný kabel zajistěte v držácích.

Montáž sekcí potrubí

1. Stohujte sekce potrubí a umístěte je proti tloušťce střechy: Ujistěte se, že výška potrubí odpovídá výšce střechy, nebo použijte jako vodítko tabulku.

   obr. 32 na stránce 18

Tloušťka střechy	Počet sekcí potrubí
25 ... 35 mm	1
35 ... 45 mm	2
45 ... 55 mm	3
55 ... 60 mm	4

POZNÁMKA Pro silnější střechy lze zakoupit další sekce potrubí.

2. Na ADB upevněte požadovaný počet sekcí potrubí.

Zajištění ADB

› ADB upevněte ke stropu přes střešní jednotku pomocí 4 dodaných šroubů. Utáhněte šrouby momentovým klíčem a utahovacím momentem 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

obr. 33 na stránce 18

Montáž středního krytu a filtrů

1. Znovu vložte filtry zpět.
   a) Vyrovnejte filtr se štěrbinami a jemně jej zatlačte dovnitř, dokud přední hrana nebude bezpečně usazena.
   b) Na jedné straně jemně zatlačte spodní hranu dopředu a zatlačte ji dolů, dokud nezapadne do slotu.
   c) Postup opakujte na opačné straně: Mírně zatlačte spodní hranu dopředu a poté ji zatlačte směrem dolů, dokud se nezasune do slotu.

   obr. 34 na stránce 19
2. Pomocí šroubů připevněte střední kryt k ADB.

   obr. 35 na stránce 19
3. Namontujte krytky krytu.

11.9 Kontrola po instalaci

› Informujte se u výrobce vašeho automobilu, zda není nutné po instalaci střešní klimatizace provést technickou kontrolu vozidla (podle § 19 vyhlášky o provozu vozidel na silničních komunikacích) a změnu v dokumentaci vozidla:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 a FreshJet FJZ7333: Zvýšená výška 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Zvýšená výška 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Zvýšená výška 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Zvýšená výška 283 mm

˅ Montáž je nyní dokončena.

Připojte k napájení a vyzkoušejte, zda střešní klimatizace funguje.

12 Schémata zapojení

FJZ4233M
obr. 36 na stránce 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
obr. 37 na stránce 20

FJZ7433IHP
obr. 38 na stránce 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
obr. 39 na stránce 21

FJZ ADBML
obr. 36 na stránce 20

FJZ ADBDL a FJZ ADBDS
obr. 40 na stránce 21

13 Technické údaje

Tento výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Chladicí jednotka je hermeticky utěsněná.

Společnost Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP odpovídá požadavkům směrnice 2014/53/EU. Plné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na následující internetové adrese: documents.dometic.com

obr. 41 na stránce 22
obr. 42 na stránce 23

	FreshJet FJZ4233M
Chladicí výkon v souladu s ISO 5151	1500 W
Vstupní napětí střídavého proudu	220 V … 240 V / 50 Hz
Jmenovitý proud při chlazení	3,1 A
Požadovaná pojistka	Min. 4 A, max. 16 A
Rozsah provozních teplot	– 2 °C … 52 °C
Chladivo	R410a
Množství chladiva	380 g
Ekvivalent CO_2	0,793 t
Potenciál skleníkových plynů (GWP)	2088
Druh ochrany (střešní jednotka)	IPX4
Frekvence	2,4 GHz
Maximální výkon radiové frekvence	19,14 dBm
Navržená max. délka vozidla (s izolovanými stěnami)	≤ 5 m
Rozměry	obr. 42
Čistá hmotnost (střešní jednotka)	< 30 kg
Zkouška/certifikát	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Chladicí výkon v souladu s ISO 5151	1700 W	2200 W
Topný výkon v souladu s ISO 5151	800 W	1000 W
Vstupní napětí střídavého proudu	220 V … 240 V / 50 Hz	
Jmenovitý proud při chlazení	3,4 A	4,6 A
Jmenovitý proud při topení	3,7 A	4,4 A
Požadovaná pojistka	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Rozsah provozních teplot	– 2 °C … 52 °C	
Chladivo	R32	
Množství chladiva	320 g	360 g
Ekvivalent CO_2	0,216 t	0,243 t
Potenciál skleníkových plynů (GWP)	675	
Druh ochrany (střešní jednotka)	IPX4	
Frekvence	2,4 GHz	
Maximální výkon radiové frekvence	19,14 dBm	
Navržená max. délka vozidla (s izolovanými stěnami)	≤ 6 m	≤ 7 m
Rozměry	obr. 42 obr. 43	
Čistá hmotnost (střešní jednotka)	< 30 kg	< 30 kg
Zkouška/certifikát	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Chladicí výkon v souladu s ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Topný výkon v souladu s ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Vstupní napětí střídavého proudu	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Jmenovitý proud při chlazení	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Jmenovitý proud při topení	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Požadovaná pojistka	Min. 6,5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A
Rozsah provozních teplot	– 2 °C … 52 °C			
Chladivo	R32			
Množství chladiva	400 g	420 g	480 g	650 g
Ekvivalent CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potenciál skleníkových plynů (GWP)	675			
Druh ochrany (střešní jednotka)	IPX5			
Frekvence	2,4 GHz			
Maximální rádiový přenos	19,14 dBm			
Rozměry	obr. 42 obr. 43			
Čistá hmotnost (střešní jednotka)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Zkouška/certifikát	CE UKCA			

Magyar

1 Fontos információk ... 274
2 Vonatkozó dokumentumok ... 274
3 Szimbólumok magyarázata ... 274
4 Biztonsági útmutatások ... 275
5 Szimbólumok magyarázata a készüléken ... 276
6 A csomag tartalma ... 277
7 Tartozékok ... 278
8 Célcsoportok ... 278
9 Rendeltetésszerű használat ... 278
10 Műszaki leírás ... 279
11 Szerelés ... 280
12 Kapcsolási rajzok ... 288
13 Műszaki adatok ... 289

1 Fontos információk

A termék mindenkori 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 termékinformációkért látogasson el a következő honlapra: documents.dometic.com.

2 Vonatkozó dokumentumok

A tetőklíma-berendezésekkel kapcsolatos további információkat – beleértve a műszaki leírásokat és a kezelőszerveket – a felhasználási kézikönyvben találja a következő címen: qr.dometic.com/bgAool.

3 Szimbólumok magyarázata

A figyelmeztető szavak a biztonsági utasítások, valamint a vagyoni károk elkerülésére szolgáló utasítások jelzésére szolgálnak, továbbá a veszély súlyosságát is jelzik.

VESZÉLY!
> Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okoz, ha nem kerülik el.

FIGYELMEZTETÉS!
> Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, ha nem kerülik el.

VIGYÁZAT!
> 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.

4 Biztonsági útmutatások

Alapvető biztonság

FIGYELMEZTETÉS! Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos, vagy halálos sérüléshez vezethet.

- A gyermekeket felügyelni kell annak érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- A készüléket 8 év feletti gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékelési és mentális képességű, illetve megfelelő tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek csak felügyelet mellett, illetve a készülék biztonságos használatát és az abból eredő veszélyeket megértve használhatják.
- A tisztítást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- Ne szúrja ki és ne dobja tűzbe a készüléket.
- Ne végezzen módosításokat vagy átépítéseket a készüléken!
- Ne tegyen kárt a hűtőkörben.
- Ha a tápkábel megsérül, akkor azt a veszélyeztetések elkerülése érdekében a gyártóval, annak szervizszolgálatával vagy egy hasonlóan képzett szakemberrel cseréltesse ki.
- Vegye figyelembe, hogy a hűtőközegek szagtalanok lehetnek.
- Tűz esetén **ne** vegye le a készülék felső fedelét. Használjon engedélyezett oldószereket. A tűzoltáshoz ne használjon vizet.
- Abban az esetben, ha a készülék ionizátort tartalmaz, és valamilyen egészségügyi problémája van, konzultáljon orvosával. Az ionizátor kis mennyiségben ózont (O3) termelhet. Ha tüdőbetegségben, asztmában, szívbetegségben, légzőszervi betegségben, légzési problémában, vagy ózonérzékenységben szenved, forduljon orvosához, aki eldönti, biztonságos-e Ön számára a készülék használata.
- A készülék javítást csak olyan képzett szakember végezheti, aki ismeri az ezzel kapcsolatos veszélyeket, illetve vonatkozó előírásokat. A szakszerűtlen javítások jelentős veszélyeket okozhatnak. Javítás esetén forduljon az Ön országában illetékes szervizközponthoz (lásd: dometic.com/dealer).
- A karbantartást csak a berendezés gyártója által ajánlott módon szabad elvégezni. A más képzett szakember közreműködését igénylő karbantartást és javítást a gyúlékony hűtőközegek használatában jártas személy felügyelete mellett kell elvégezni.
- A készüléken történő munkavégzés előtt mindig szakítsa meg az áramellátást.
- Felszerelt tetőklíma-berendezéssel tilos autómosó berendezésbe behajtani.

FIGYELEM! Károsodás veszélye

- A készüléket úgy kell tárolni, hogy ne keletkezzenek rajta mechanikai sérülések.
- A készüléket olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincs folyamatosan működő nyílt láng (például üzemelő gázkészülék) és szikraforrás (például üzemelő elektromos fűtőtest).
- A készüléket vízszintesen, száraz, szellőztetett és fedett helyen kell tárolni.

Biztonság a telepítés során

FIGYELMEZTETÉS! Ezeknek a figyelmeztetéseknek a figyelmen kívül hagyása súlyos, vagy halálos sérüléshez vezethet.

- A készüléket az elektromos és mechanikai beépítésre vonatkozó országos előírásoknak megfelelően kell telepíteni.
- A tetőklíma-berendezést olyan járműbe kell beszerelni, amelynek padlófelülete nagyobb, mint 4 m^2.
- Gondoskodjon arról, hogy a jármű belsőterében ne legyenek olyan tárgyak, amelyek akadályozhatnák a levegőelosztó doboz felszerelését vagy a lehűtött levegő áramlását az elfordítható levegőelosztó fúvókákon keresztül.

VIGYÁZAT! Ezeknek a felhívásoknak a figyelmen kívül hagyása könnyű vagy mérsékelt sérüléshez vezethet.

- A készüléket csak akkor üzemeltesse, ha a ház és a vezetékek nem sérültek.
- Ne használja a készüléket gyúlékony folyadékok közelében vagy zárt térben.
- Ügyeljen arra, hogy a levegőkivezető nyílás területén ne legyenek éghető tárgyak tárolva vagy felszerelve. A távolság legalább 50 cm legyen.
- Ne nyúljon a levegőkivezető nyílásaiba, és ne vezessen be idegen tárgyakat a készülékbe.
- Mindig viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.

FIGYELEM! Károsodás veszélye

- A felszereléshez lapos és kellően sima területet válasszon a járműtető két hosszanti profilja között, középen.
- A felszerelés helyén a tető hajlásszöge nem lehet nagyobb mint 10 °.
- A felszerelés előtt ellenőrizze, hogy a készülék felszerelés következtében nem sérülnek-e a jármű szerkezeti elemei (például lámpák, szekrények, ajtók). Lehetséges, hogy a járműgyártó már kijelölt olyan pontokat, ahol anélkül alakítható ki nyílás a készülék felszerelése számára, hogy a szerkezet gyengítésének vagy a tápkábelek elvágásának veszélye állna fenn.
- Annak ellenőrzése érdekében, hogy a szerkezetet a statikus súlyra és a tetőklíma-berendezés terhelésére tervezték-e, amikor a jármű mozgásban van, a beszerelés előtt konzultáljon a jármű gyártójával.
- Kérdezze meg a jármű gyártójától, hogy a tetőklíma-berendezés járműre történő ráépítése szükségessé teszi-e a forgalmi engedélyben bejegyzett járműmagasság módosítását.
- A hűtőközegkörben előforduló hibák esetén a rendszer szakcéggel kell ellenőriztetni és megfelelően meg kell javítani.
- Tilos a hűtőközeget a légkörbe engedni.
- Minden személynek, aki hűtőközeg körön dolgozik, vagy megbontja a hűtőközeg kört, rendelkeznie kell egy, az iparágban akkreditált értékelő hatóság által kiállított, jelenleg érvényes tanúsítvánnyal, amely felhatalmazza a személyt a hűtőközegek egy, az iparágban elismert értékelési specifikációnak megfelelő biztonságos kezelésére.

5 Szimbólumok magyarázata a készüléken



A2L

Figyelem! Alacsony égési sebességű anyag.



Csak USA/Kanada. Figyelem! Tűzveszély / Gyúlékony anyagok



Olvassa el a használati útmutatót.



Olvassa el a szerviz kézikönyvet.

6 A csomag tartalma

1. ábra, 3. oldal
2. ábra, 3. oldal

Szám itt: . ábra 1, . ábra 2	Mennyiség	Leírás
1	1	Tetőegység

Kötelező tartozék
A tetőklíma-berendezés a tetőegységből és a levegőelosztó dobozból áll. A levegőelosztó doboz **nem** része a tetőegység készletének, és külön kell megrendelni.

A levegőelosztó doboz csomagja az alábbi elemeket tartalmazza:

3. ábra, 3. oldal
4. ábra, 4. oldal

Sz. ebben: . ábra 3, . ábra 4	Mennyiség	Leírás
1	1	Levegőelosztó doboz (ADB)
2	1	ADB középső burkolata
3	4	Légcsatorna szakasz
4	3	Kábelcsatlakozó
5	4	Rögzítőcsavar
6	1	**Csak bizonyos modellek esetében:** Távvezérlés **Csak FJZ4233M:** Doboz fedele
	2	**Csak bizonyos modellek esetében:** Akkumulátorok
	1	**Csak bizonyos modellek esetében:** Rögzítőkonzol a távirányítóhoz
	2	**Csak bizonyos modellek esetében:** Rögzítőcsavarok a tartókonzolhoz

Sz. ebben: . ábra 3, . ábra 4	Mennyiség	Leírás
7	1	**Csak az FJZ ADBDS modell esetén:** Szerszám a csavaros kupak eltávolításához
	4	**Csak az FJZ ADBDS modell esetén:** Csavaros kupak

7 Tartozékok

Tartozékként kapható (nincs mellékelve):

Leírás	Ref. Sz.
Csavar- és cső készlet (a 60 … 100 mm mm tetővastagsághoz)	9620020981
Levegőtisztító	9620006648
ADB környezeti fény az ADBDL számára	9620006650
Szűrők az FJZ ADBML modell számára	4450036683 4450036684
Szűrők az FJZ ADBDL modell számára	4450036682
Szűrők az FJZ ADBDS modell számára	4472003605

8 Célcsoportok

A mechanikai szerelést egy képzett szakembernek kell elvégeznie, aki ismeri a berendezés felépítését és működését, valamint az ezzel járó veszélyeket.

A készülék elektromos beszerelését és beállítását csak olyan képzett szakember végezheti, aki bizonyítottan rendelkezik elektromos berendezések és szerelvények felépítésével és működtetésével kapcsolatos készségekkel és ismeretekkel, és aki ismeri annak az országnak a vonatkozó előírásait, amelyben a berendezést beszerelik és/vagy használják, valamint a veszélyek azonosítása és elkerülése érdekében biztonsági képzésben részesült.
Minden egyéb műveletet nem szakképzett felhasználók is elvégezhetnek.

9 Rendeltetésszerű használat

A tetőklíma-berendezés lakókocsik vagy lakóautók tetejére történő felszerelésre szolgál, hűtés és fűtés biztosítása céljából.

A tetőklíma-berendezés vonatokhoz, házakhoz és lakásokhoz **nem** alkalmas. A tetőklíma-berendezés építőipari gépekbe, mezőgazdasági gépekbe vagy hasonló munkakészülékekbe történő beszerelésre **nem** alkalmas.

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 sérüléséért, amelyek a következőkre vezethetők vissza:

- Hibás beszerelés, összeszerelés vagy csatlakoztatás, ideértve a túlfeszültséget is

- Helytelen karbantartás, vagy a gyártó által szállított eredeti tartalék alkatrésztől eltérő tartalék alkatrészek 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.

10 Műszaki leírás

A tetőklíma-berendezés a 25 mm ... 60 mm tetővastagságú járműveken való telepítésre készült.

A tetőklíma-berendezés – 2 °C ... 52 °C közötti környezetihőmérséklet-tartományban üzemel. A tetőklíma-berendezést a vízszintes síkhoz képest ± 10 ° belüli eltéréssel kell felszerelni.

10.1 A modell azonosítása

A készülék specifikációit itt: Műszaki adatok 289. oldal és a következő típuscímkéken találhatja meg:

- A tetőegység minősítési címkéje és további matrica az SKU/PNC/SN információkkal (. ábra 5)
- ADB minősítési címke (. ábra 6)

. ábra, 4. oldal
. ábra, 5. oldal

10.2 Modellek listája

A következő táblázatban látható, hogy melyik funkció melyik modellre vonatkozik:

● A funkció elérhető

○ A funkció frissíthető

◓ A funkció a konfigurációtól függően érhető el

Tetőegység

Mechanikus, állandó sebességű és inverteres modelleket különböztetünk meg.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mechanikus	Rögzített sebességű		Inverter	
Automatikus		●	●	●	
Hűtés	●	●	●	●	
Fűtés		●	●	●	
Szellőztetés	●	●	●	●	
Páramentesítés		●	●	●	
Külső világítás				●	
Időzítő		●	●	●	
Alvás		●	●	●	
Lágyindítás			●	●	

Levegőelosztó doboz

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Levegőtisztító	○	◓	●
Levegőelosztó doboz lámpája		◓	●

10.3 Tetőegység és ADB kompatibilitás

Tetőegység	Kompatibilis ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Szerelés

VESZÉLY! Áramütés miatti veszély

- A szabadidőjármű elektromos áramellátását olyan szakképzett villanyszerelőnek kell csatlakoztatnia, aki bizonyítottan rendelkezik az elektromos berendezések és szerelvények építésével és működtetésével kapcsolatos készségekkel és ismeretekkel, és az ezzel járó veszélyek felismerése és elkerülése érdekében biztonsági képzésben részesült.
- A tetőklíma-berendezésen végzendő munkák előtt szakítsa meg az összes feszültségellátást, ideértve az invertereket is.
- Ügyeljen arra, hogy a készülék áramellátását a telepítés vagy karbantartás során ne lehessen újracsatlakoztatni.

FIGYELMEZTETÉS! Áramütés miatti veszély

- A készüléket a bekötésre vonatkozó országos előírásoknak megfelelően kell telepíteni.
- A kábelezési szabályoknak megfelelően a következőket kell beépíteni a rögzített kábelezésbe: Egy minden póluson legalább 3 mm érintkezési távolságot biztosító, minden pólust lekapcsoló leválasztó berendezés; egy 30 mA-nél nem nagyobb névleges hibaáramú áram-védőkapcsoló (RCD); valamint egy leválasztóegység.
- Ha a készülék biztonsági szempontból fontos, kényszerszellőztető funkcióval rendelkező ablak vagy tetőablak helyettesítésére szolgál, akkor további biztonsági szellőzőberendezést (pl. gombaventilátort vagy hasonlót) kell beszerelni. Bizonytalanság esetén forduljon a jármű gyártójához.
- A tetőklíma-berendezés felszerelése után az EN 1949 szabványnak megfelelően biztosítsa a 300 mm minimális távolságot a tetőkéménytől.

VIGYÁZAT! Sérülésveszély

- A tetőklíma-berendezés hibás felszerelése a készülék helyrehozhatatlan károsodását okozhatja és a felhasználó biztonságát veszélyeztetheti.
- A tetőklíma-berendezést mindig két személy vigye vagy emelje.
- A készülék beszerelése előtt (fúrás, csavarozás, stb.) ellenőrizze a meglévő - különösen a nem látható - kábelkötegek, vezetékek és a szerelési tartományban lévő más részegységek elhelyezkedését.
- A vezetékeket úgy csatlakoztassa és helyezze el, hogy ne keletkezzen botlásveszély, és a vezeték ne sérülhessen meg.

> Mindig viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.

FIGYELEM! Károsodás veszélye

> A készülék zárt hűtőközeg körrel rendelkező zárt rendszer. Ne nyissa ki és ne módosítsa, kivéve, ha Ön megfelelő képesítéssel rendelkező szakember.
> 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 fejtsen ki húzóerőt.
> Ellenőrizze, hogy a kábelezés ne legyen kitéve kopásnak, korróziónak, túlzott nyomásnak, rezgésnek, éles szegélyeknek vagy más káros környezeti hatásoknak. Az ellenőrzésnek figyelembe kell vennie az öregedést, vagy az olyan források, mint a kompresszorok vagy ventilátorok által keltett folyamatos rezgések hatásait is.
> Vegye figyelembe a járműtető szerkezeti szilárdságát. A jármű tetejének képesnek kell lennie a tetőklíma-berendezés súlyának megtartására anélkül, hogy behorpadna vagy deformálódna. Bizonytalanság esetén forduljon a jármű gyártójához.

11.1 A hűtési igények meghatározása

Ezt a tetőklíma-berendezést RV tetejére történő felszerelésre tervezték. A hűtési igények meghatározásakor vegye figyelembe a következő tényezőket:

- A lakóautó mérete.
- A lakóautó ablakfelülete (amely növelheti a hőterhelést).
- A szigetelés mennyisége a falakon és a tetőn.
- Az a földrajzi hely, ahol a lakóautót használni fogják.
- A megkövetelt személyes komfortszint.

11.2 Szerelési hely

Szabványos hely
A tetőklíma-berendezést a meglévő tetőszellőzőkre rögzítik.

Egyéb helyek
Ha nincs kivágás, vagy ha a légkondicionálót más helyre szeretné telepíteni, a következő helyek ajánlottak:

- **Egy tetőegység:** a tetőegységet a lakóautó hossztengelyéhez képest kissé előrébb, oldalirányban pedig középre igazítva szerelje fel. (**A**: 📷 . ábra **7**)
- **Két tetőegység:** a lakóautó elejétől mérve, oldalirányban középre igazítva az első tetőegységet a jármű hosszának (**L**) 1/3-ánál, a második tetőegységet pedig a hossz 2/3-ánál szerelje fel. (**B**: 📷 . ábra **7**)

FIGYELEM! A készülék károsodása

> Biztosítsa, hogy a hálózati és a lakóautó-oldali tápellátás egyaránt képes legyen szükség esetén két tetőklíma-berendezés egyidejű működtetésére.

📷 7. ábra, 5. oldal

MEGJEGYZÉS A tetőegységet sík és vízszintes tetőfelületre szerelje fel (10 °-nál kisebb oldalirányú dőlés megengedett). Minden mérést a lakókocsi sík felületen történő parkolása közben végezzen el.

11.3 Ellenőrzés a telepítés előtt

- Ellenőrizze, hogy a telepítési hely körüli terület mentes-e az akadályoktól, és hogy a távolság lehetővé teszi-e a megfelelő szellőzést a tetőn.
- Győződjön meg arról, hogy a lakóautó teteje úgy van kialakítva, hogy a tetőn lévő összes tárgy dinamikus terhelését elbírja.
- Ellenőrizze a jármű belsejében, hogy nincsenek-e olyan akadályok (például ajtónyílások, rekeszek, függönyök, tetőbilincsek stb.), amelyek akadályozhatják a levegőelosztó doboz beszerelését és a légáramlást.

Tárgymagasság: < 60 mm	**Tárgymagasság: > 60 mm**			
Mind a 4 oldal	**Jobb**	**Bal**[1)]	**Hátul**[1)]	**Elöl**
50 mm	150 mm[2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Ebben az összefüggésben a „bal" és „hátul" megnevezés arra vonatkozik, amikor a jármű eleje felől nézi az egységet.

[2)] Az FJZ7437IHP és FJZ7557IHP modellek esetében a jobb oldali távolságnak 300 mm-nek kell lennie.

11.4 A lakóautó tetőnyílásának előkészítése

FIGYELMEZTETÉS! Tűz vagy áramütés veszélye

> A fúrás vagy vágás előtt zárja el a gázellátást, kapcsolja ki a lakókocsiban az áramot, és válassza le a csatlakozót az akkumulátorról.
> Győződjön meg róla, hogy nincsenek akadályok, például vezetékek vagy csövek a lakóautó tetején.
> Biztosítson földelést minden vonatkozó villanyszerelési előírásnak megfelelően.

VIGYÁZAT! A készülék károsodása

> Tartsa fenn a lakóautó tetejének szerkezeti integritását, és soha ne hozzon létre alacsony pontot a lakóautó tetején.
> Ellenkező esetben a felgyülemlett víz beszivároghat a belső térbe, és károsíthatja a tetőklíma-berendezést és a járművet.

11.4.1 Meglévő tetőszellőző használata

MEGJEGYZÉS Ha a tetőn nincs kivágás, ugorjon az Új tetőnyílás létrehozása 283. oldal részhez.

1. Távolítsa el a meglévő tetőablaknyílás vagy klímaberendezés összes csavarját és rögzítését.

   8. ábra, 5. oldal

2. Vegye le a tetőablaknyílást vagy a tetőklíma-berendezést.
3. Távolítsa el a nyílás körüli tömítőanyagot kaparóval vagy hasonló eszközzel.

MEGJEGYZÉS A tetőszerkezet megfelelő tömítésének biztosítása érdekében a kivágást körülvevő30 mm felületnek simának, vízszintesnek és törmelékmentesnek kell lennie.

9. ábra, 5. oldal

4. Mérje meg a tetőnyílás méretét.

   A tetőegységhez szükséges tetőnyílás mérete a következő:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Ha a meglévő nyílás eltér a szükségestől, a nyílást ennek megfelelően módosítani kell.

11.4.2 Új tetőnyílás létrehozása

MEGJEGYZÉS Ha a tető rendelkezik meglévő szellőzőnyílással, lásd: Meglévő tetőszellőző használata 282. oldal .

VESZÉLY! Tűz vagy áramütés veszélye

> Minden művelet előtt ki kell kapcsolni az áramot, mivel a jármű tetején elektromos vezetékek lehetnek.

1. Válasszon ki a tetőn egy területet középen, két hosszanti profil között.

   10. ábra, 6. oldal

2. Jelölje ki a nyílás pozícióját és méretét.

   MEGJEGYZÉS A tetőszerkezet megfelelő tömítésének biztosítása érdekében a kivágást körülvevő30 mm felületnek simának, vízszintesnek és törmelékmentesnek kell lennie.

   11. ábra, 7. oldal

3. Fúrja ki a sarkokat (**A**: . ábra 12).

   FIGYELEM! Károsodás veszélye

   > Ennek során biztosítsa, hogy az elektromos kábelek ne sérüljenek meg. Ellenőrizze az elektromos kábelek helyét.

   12. ábra, 7. oldal

4. Lyukfűrész vagy hasonló szerszám használatával óvatosan vágja ki a nyílást a tetőn (**B**: . ábra 12).
5. Ellenőrizze, hogy a tetőkivágást meg kell-e erősíteni.
6. Ha igen, akkor távolítsa el a habanyagot a merevítőlécek (ezeket a csomag nem tartalmazza) szélességében (**A**: . ábra 13).

   13. ábra, 7. oldal

7. Illessze be a megerősítőléceket (**B**: . ábra 13).
8. A keretnyílás elején hagyjon vagy alakítson ki egy hozzáférési nyílást, hogy a szereléshez szükséges, szabadon hagyott váltófeszültségű tápkábel elférjen.

   14. ábra, 8. oldal

   ① A vázszerkezet minimális szélessége 19 mm

   ② A 220 V ... 240 V~ tápegység vezetékének szabadon hagyott hossza 380 mm

9. A tetőnyílást sablonként használva vágjon egy azzal megegyező nyílást a lakóautó belső mennyezetébe.

11.5 A csatlakozókábelek elhelyezése

1. Győződjön meg arról, hogy a tetőklíma-berendezés címkéjén szereplő feszültségadat megegyezik a jármű tápegységének feszültségével. A tetőklíma-berendezés csak olyan áramkörre csatlakoztatható, amely képes a szükséges áram biztosítására (Műszaki adatok 289. oldal).
2. Szereljen fel egy minden pólust lekapcsoló leválasztókapcsolót a telepítési oldalon. A kapcsolónak legalább 3 mm érintkezési távolságot kell biztosítania a biztonságos leválasztás érdekében.
3. A tápkábel keresztmetszetét a hossz alapján válassza ki:
   - Hossz < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Hossz > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Az egyik oldalon alakítson ki nyílást, amelyen átvezethető a tápkábel.

   15. ábra, 8. oldal
5. Vezesse át a tápkábelt a nyíláson a jármű belső terébe.

11.6 A tetőegység felszerelése

FIGYELEM! A készülék károsodása

> Ne húzza vagy csúsztassa a tetőegységet semmilyen felületen. Ez károsíthatja a tetőelem alján lévő habtömítést, ami vízszivárgáshoz vezethet.

VIGYÁZAT! Emelési veszély

> A tetőegység emelésekor a megfelelő emelési technikát és irányítást alkalmazza.
> A tetőelem tetőre emeléséhez két emberre van szükség.

MEGJEGYZÉS A beszerelés előtt ellenőrizze a tömítést, hogy nincs-e rajta sérülés. Ha a tömítés megsérül, cserélje ki egy újra.

1. Emelje fel a tetőegységet a járműtetőre. Vegye figyelembe a menetirányt.
2. Helyezze a tetőegységet az előkészített tetőnyílás fölé, igazítsa a készüléket a központosító elemek segítségével.

   Tetőnyílás mérete : 400 mm × 400 mm

   16. ábra, 8. oldal

   Tetőnyílás mérete : 360 mm × 360 mm

MEGJEGYZÉS A tetőegység készen áll a 400 × 400 mm méretű tetőnyílásra. Ha a tetőnyílás 360 × 360 mm méretű, forgassa el a központosító elemeket az alábbiak szerint.
17. ábra, 9. oldal

MEGJEGYZÉS A külső munkálatok befejeződtek. Kisebb beállítások szükség esetén a lakóautó belsejéből is elvégezhetők.

11.7 Felkészülés a lakóautón belüli munkára

1. Vigye be az ADB készletet a lakóautóba.

MEGJEGYZÉS Az ADB doboz tartalmazza az összes szükséges szerelési hardvert a beltéri felszereléshez.

2. A lakóautó belsejéből ellenőrizze a tetőegység tömítésének igazítását a tetőnyílás felett. Szükség esetén alulról finoman felfelé nyomva igazítsa a tetőegységet.
3. Nyúljon fel a tetőegység visszatérő légnyílásába, és húzza le a tetőegység elektromos kábelkorbácsait a későbbi csatlakoztatáshoz.

18. ábra, 10. oldal

A	Kábel az elektronikus vezérlőpanel csatlakoztatásához
B	Kábel a 220 V ... 240 V~tápellátás csatlakoztatásához
C	12 V⎓ akkumulátortáp-kábel az ADB LED opcionális csatlakoztatásához, hogy a LED akkor is működjön, amikor a 220 V ... 240 V~-os hálózati tápellátás nem érhető el. (A 12 V⎓-os csatlakozókábel nem minden modellhez tartozék)

4. Vegye ki az ADB-t és a rögzítőhardvereket a dobozból.

11.8 A levegőelosztó doboz felszerelése

11.8.1 Az FJZ ADBML telepítése

A középső fedél és a szűrők eltávolítása

19. ábra, 10. oldal

1. Távolítsa el a levegőelosztó doboz középső burkolatát.
2. Csúsztassa ki a szűrőket.

Az ADB bekötése

20. ábra, 11. oldal

1. **Csatlakoztassa a tápkábelt (1 hüvelyk . ábra 20).**
   a) Vezesse a tápegység kábelét (a jármű oldalán) az ADB egységhez.
   b) Csatlakoztassa a kábeleket (**a**) a kábelcsatlakozóhoz (**b**).
   c) Csatlakoztassa a földelőkábelt a jármű földelési rendszeréhez.
2. **Csatlakoztassa a kültéri egység és a levegődoboz diffúzora közötti kábelt (2 hüvelyk . ábra 20).**
   a) Vezesse át a kommunikációs kábelt a résen, és helyezze el a nyílásban a vezetéket.
   b) Csatlakoztassa a 6 tűs kommunikációs dugaszt a levegőelosztó dobozhoz, a vezérlőkártya oldalán található aljzathoz. Ügyeljen arra, hogy a vezeték a szűrő területéről kivezető kis nyílásban legyen.
   c) Rögzítse a tartókba a felesleges vezetéket.
   d) Csavarja rá a fedelet a levegődoboz diffúzorához.

A légcsatorna szakaszok beszerelése

1. Illessze egymásba a légcsatorna szakaszokat, és mérje a tető vastagságához: Biztosítsa hogy a légcsatorna magasság megegyezzen a tető magasságával, vagy használja a táblázatot segítségként.

21. ábra, 11. oldal

Tetővastagság	Légcsatorna szakaszok száma
25 ... 35 mm	1
35 ... 45 mm	2
45 ... 55 mm	3
55 ... 60 mm	4

MEGJEGYZÉS Vastagabb tetőkhöz plusz légcsatorna szakaszok vásárolhatók.

2. Csatlakoztassa a szükséges számú átvezető elemet a levegőelosztó dobozra.

Az ADB rögzítése

> A mellékelt 4 darab csavart a tetőegységen átvezetve rögzítse a levegőelosztó dobozt a mennyezetre. Nyomatékkulcs használatával, 2,5 N·m ± 0,3 N·m meghúzási nyomatékkal rögzítse a csavarokat.

22. ábra, 12. oldal

A középső fedél és a szűrők felszerelése

23. ábra, 13. oldal

1. Helyezze vissza a szűrőket.
2. Pattintsa a középső burkolatot a levegőelosztó dobozba.

11.8.2 Az FJZ ADBDL telepítése

A középső fedél és a szűrők eltávolítása

24. ábra, 13. oldal

1. Távolítsa el a levegőelosztó doboz középső burkolatát.
2. Csúsztassa ki a szűrőket.

Az ADB bekötése

25. ábra, 14. oldal

1. **Csatlakoztassa a tápkábelt (1 hüvelyk . ábra 25)**
   a) Csatlakoztassa a blankolt kábeleket (**a**) egy kábelcsatlakozóhoz (**b**).
   b) Csatlakoztassa a tetőklíma-berendezést az áramellátáshoz.
   c) Csatlakoztassa a földelőkábelt a jármű földelési rendszeréhez.
2. **Csatlakoztassa a kommunikációs kábelt (2 hüvelyk . ábra 25).**
   a) Vezesse át a kommunikációs kábelt a hézagon, és helyezze el a nyílásban a vezetéket.
   b) Csatlakoztassa a 4 tűs kommunikációs dugaszt a levegőelosztó dobozhoz, a vezérlőkártya oldalán található aljzathoz. Ügyeljen arra, hogy a vezeték a szűrő területéről kivezető kis nyílásban legyen.
   c) Rögzítse a tartókba a felesleges vezetéket.

A légcsatorna szakaszok beszerelése

1. Illessze egymásba a légcsatorna szakaszokat, és mérje a tető vastagságához: Biztosítsa hogy a légcsatorna magasság megegyezzen a tető magasságával, vagy használja a táblázatot segítségként.

26. ábra, 14. oldal

Tetővastagság	Légcsatorna szakaszok száma
25 ... 35 mm	1
35 ... 45 mm	2
45 ... 55 mm	3
55 ... 60 mm	4

MEGJEGYZÉS Vastagabb tetőkhöz plusz légcsatorna szakaszok vásárolhatók.

2. Csatlakoztassa a szükséges számú átvezető elemet a levegőelosztó dobozra.

Az ADB rögzítése

› A mellékelt 4 darab csavart a tetőegységen átvezetve rögzítse a levegőelosztó dobozt a mennyezetre. Nyomatékkulcs használatával, 2,5 N·m ± 0,3 N·m meghúzási nyomatékkal rögzítse a csavarokat.

27. ábra, 15. oldal

A középső fedél és a szűrők felszerelése

28. ábra, 16. oldal

1. Helyezze vissza a szűrőket.
2. Pattintsa a középső burkolatot a levegőelosztó dobozba.

11.8.3 Az FJZ ADBDS telepítése

A középső fedél és a szűrők eltávolítása

1. Távolítsa el a középső burkolatot.

   29. ábra, 16. oldal

2. Távolítsa el a szűrőket.
   a) Az egyik oldalon óvatosan nyomja előre a szűrő alsó szélét, majd nyomja felfelé, amíg ki nem nyílik a nyílásból.
   b) Ismételje meg a folyamatot az ellenkező oldalon: kissé tolja előre az alsó szélét, majd nyomja felfelé, amíg ki nem nyílik a nyílásból.
   c) Óvatosan húzza ki a szűrőt az ADB egységből.

   30. ábra, 17. oldal

Az ADB bekötése

31. ábra, 17. oldal

1. **Csatlakoztassa a tápkábelt (1 hüvelyk . ábra 31).**
   a) Csatlakoztassa a blankolt kábeleket (**a**) egy kábelcsatlakozóhoz (**b**).
   b) Csatlakoztassa a tetőklíma-berendezést az áramellátáshoz.
   c) Csatlakoztassa a földelőkábelt a jármű földelési rendszeréhez.
2. **Csatlakoztassa a kommunikációs kábelt (2 hüvelyk . ábra 31).**
   a) Vezesse át a kommunikációs kábelt a hézagon, és helyezze el a nyílásban a vezetéket.
   b) Csatlakoztassa a 4 tűs kommunikációs dugaszt a levegőelosztó dobozhoz, a vezérlőkártya oldalán található aljzathoz. Ügyeljen arra, hogy a vezeték a szűrő területéről kivezető kis nyílásban legyen.
   c) Rögzítse a tartókba a felesleges vezetéket.

A légcsatorna szakaszok beszerelése

1. Illessze egymásba a légcsatorna szakaszokat, és mérje a tető vastagságához: Biztosítsa hogy a légcsatorna magasság megegyezzen a tető magasságával, vagy használja a táblázatot segítségként.

   32. ábra, 18. oldal

Tetővastagság	Légcsatorna szakaszok száma
25 ... 35 mm	1
35 ... 45 mm	2
45 ... 55 mm	3
55 ... 60 mm	4

MEGJEGYZÉS Vastagabb tetőkhöz plusz légcsatorna szakaszok vásárolhatók.

2. Csatlakoztassa a szükséges számú átvezető elemet a levegőelosztó dobozra.

Az ADB rögzítése

› A mellékelt 4 darab csavart a tetőegységen átvezetve rögzítse a levegőelosztó dobozt a mennyezetre. Nyomatékkulcs használatával, 2,5 N·m ± 0,3 N·m meghúzási nyomatékkal rögzítse a csavarokat.

33. ábra, 18. oldal

A középső fedél és a szűrők felszerelése

1. Helyezze vissza a szűrőket.
   a) Igazítsa a szűrőt a nyílásokhoz, és óvatosan nyomja befelé, amíg az elülső széle biztonságosan be nem illeszkedik.
   b) Az egyik oldalon finoman tolja előre az alsó élt, majd nyomja lefelé, amíg be nem rögzül a horonyba.
   c) Ismételje meg a folyamatot az ellenkező oldalon: enyhén tolja előre az alsó élt, majd nyomja lefelé, amíg be nem rögzül a horonyba.

34. ábra, 19. oldal

2. Csavarokkal rögzítse a középső fedelet az ADB-hez.

35. ábra, 19. oldal

3. Szerelje fel a fedősapkákat.

11.9 Beszerelés utáni ellenőrzés

› Érdeklődje meg a jármű gyártójától, hogy tetőklíma-berendezés felszerelését követően szükség van-e műszaki felülvizsgálatra, és hogy módosítani kell-e a jármű dokumentumaiban szereplő magasságot:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333, és FreshJet FJZ7333: Megnövekedett magasság 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Megnövekedett magasság 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Megnövekedett magasság 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Megnövekedett magasság 283 mm

˅ Ezzel befejeződött a felszerelés.

Csatlakoztassa az áramellátást, és tesztelje a tetőklíma-berendezés működését.

12 Kapcsolási rajzok

FJZ4233M

36. ábra, 20. oldal

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
37. ábra, 20. oldal

FJZ7433IHP
38. ábra, 21. oldal

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
39. ábra, 21. oldal

FJZ ADBML
36. ábra, 20. oldal

FJZ ADBDL és FJZ ADBDS
40. ábra, 21. oldal

13 Műszaki adatok

Ez a termék fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz.

A hűtőegység hermetikusan le van zárva.

A Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. ezúton kijelenti, hogy a FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő honlapon érhető el: documents.dometic.com

41. ábra, 22. oldal
42. ábra, 23. oldal

	FreshJet FJZ4233M
Hűtőteljesítmény az ISO 5151 szabvány szerint	1500 W
Váltakozó áramú bemeneti feszültség	220 V … 240 V / 50 Hz
Névleges hűtési áramerősség	3,1 A
Szükséges biztosíték	Min. 4 A, max. 16 A
Üzemi hőmérséklet-tartomány	– 2 °C … 52 °C
Hűtőközeg	R410a
Hűtőközeg mennyisége	380 g
CO_2 egyenérték	0,793 t
Globális felmelegedési potenciál (GWP)	2088
Védelmi osztály (tetőegység)	IPX4

	FreshJet FJZ4233M
Frekvencia	2,4 GHz
Maximális rádiófrekvenciás teljesítmény	19,14 dBm
Javasolt max. járműhossz (szigetelt falakkal)	≤ 5 m
Méretek	. ábra 42
Nettó tömeg (tetőegység)	< 30 kg
Vizsgálat/tanúsítvány	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Hűtőteljesítmény az ISO 5151 szabvány szerint	1700 W	2200 W
Fűtőteljesítmény az ISO 5151 szabvány szerint	800 W	1000 W
Váltakozó áramú bemeneti feszültség	220 V … 240 V / 50 Hz	
Névleges hűtési áramerősség	3,4 A	4,6 A
Névleges fűtési áramerősség	3,7 A	4,4 A
Szükséges biztosíték	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Üzemi hőmérséklet-tartomány	– 2 °C … 52 °C	
Hűtőközeg	R32	
Hűtőközeg mennyisége	320 g	360 g
CO_2 egyenérték	0,216 t	0,243 t
Globális felmelegedési potenciál (GWP)	675	
Védelmi osztály (tetőegység)	IPX4	
Frekvencia	2,4 GHz	
Maximális rádiófrekvenciás teljesítmény	19,14 dBm	
Javasolt max. járműhossz (szigetelt falakkal)	≤ 6 m	≤ 7 m
Méretek	. ábra 42 . ábra 43	
Nettó tömeg (tetőegység)	< 30 kg	< 30 kg

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Vizsgálat/tanúsítvány	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Hűtőteljesítmény az ISO 5151 szabvány szerint	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Fűtőteljesítmény az ISO 5151 szabvány szerint	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Váltakozó áramú bemeneti feszültség	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Névleges hűtési áramerősség	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Névleges fűtési áramerősség	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Szükséges biztosíték	Min. 6,5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A
Üzemi hőmérséklet-tartomány	–2 °C … 52 °C			
Hűtőközeg	R32			
Hűtőközeg mennyisége	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2 egyenérték	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Globális felmelegedési potenciál (GWP)	675			
Védelmi osztály (tetőegység)	IPX5			
Frekvencia	2,4 GHz			
Maximális rádió	19,14 dBm			
Méretek	. ábra 42 . ábra 43			
Nettó tömeg (tetőegység)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Vizsgálat/ tanúsítvány				

Hrvatski

1 Važne napomene....293
2 Povezani dokumenti....293
3 Objašnjenje simbola....293
4 Sigurnosne upute....294
5 Objašnjenje simbola na uređaju....295
6 Opseg isporuke....295
7 Pribor....296
8 Ciljne skupine....297
9 Namjena....297
10 Tehnički opis....297
11 Instalacija....298
12 Dijagram ožičenja....307
13 Tehnički podaci....307

1 Važne napomene

Pažljivo pročitajte ove upute i poštujte 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 ovog proizvoda.

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 se ovim proizvodom samo za predviđenu svrhu i namjenu te u skladu s uputama, smjernicama i upozorenjima navedenima u ovom priručniku za proizvod, kao i u skladu sa svim važećim zakonima i propisima. Ako ne pročitate i ne poštujete 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.

2 Povezani dokumenti

Više informacija o krovnim klima-uređajima, kao što su tehnički opisi i kontrole, potražite u uputama za rukovanje na qr.dometic.com/bgAool.

3 Objašnjenje simbola

Signalna riječ opisuje poruke o sigurnosti i oštećenju imovine, kao i stupanj ili razinu težine potencijalne opasnosti.

OPASNOST!

> Naznačuje opasnu situaciju, koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškim ozljedama.

UPOZORENJE!

> Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati smrću ili teškim ozljedama.

OPREZ!

> Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.

POZOR!

> Naznačuje situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati materijalnom štetom.

UPUTA Dodatne informacije za rukovanje proizvodom.

4 Sigurnosne upute

Opća sigurnost

UPOZORENJE! Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.

- Djeca bi trebala biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se neće igrati s uređajem.
- Ovaj uređaj smiju koristiti djeca od 8 godina i starija te osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili osobe s nedovoljnim iskustvom i znanjem ako su pod nadzorom ili ako su dobili upute o sigurnoj upotrebi uređaja te ako razumiju opasnosti koje se pri tome javljaju.
- Djeca ne smiju provoditi čišćenje bez nadzora.
- Uređaj nemojte bušiti ni spaljivati.
- Na uređaju nemojte provoditi izmjene ili preinake.
- Nemojte oštetiti kružni tok rashladnog sredstva.
- Ako je priključni kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, ovlašteni serviser ili osobe sličnih kvalifikacija da bi se spriječilo ugrožavanje sigurnosti.
- Vodite računa da rashladna sredstva ne moraju sadržavati miris.
- **Nemojte** otvarati gornji poklopac uređaja u slučaju požara. Upotrebljavajte odobrena sredstva za gašenje požara. Nemojte koristiti vodu za gašenje požara.
- U slučaju da uređaj sadrži ionizator, obratite se liječniku ako patite od određene bolesti. Ionizator može proizvoditi male količine ozona (O3). Ako patite od bolesti pluća, astme, srčanih bolesti i bolesti dišnog sustava, ako imate problema s disanjem ili ste osjetljivi na ozon, obratite se liječniku da biste utvrdili možete li sigurno upotrebljavati ovaj uređaj.
- Popravak 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 obratite se servisnom centru u svojoj državi (pogledajte dometic.com/dealer).
- Održavanje se treba provoditi isključivo prema preporuci proizvođača opreme. Održavanje i popravci prilikom kojih je potrebna pomoć drugih kvalificiranih osoba provodit će se uz nadzor osobe obučene za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava.
- Uređaj uvijek isključite iz izvora napajanja kada na njemu radite.
- Nikada nemojte upotrebljavati automatsku autopraonicu kada je uređaj montiran.

POZOR! Opasnost od oštećenja

- Uređaj je potrebno skladištiti tako da se spriječi pojava mehaničkih oštećenja.
- Uređaj je potrebno skladištiti u prostoriji bez izvora otvorenog plamena (primjerice aktivan plinski uređaj) i izvora zapaljenja (primjerice uključena električna grijalica) koji stalno rade.
- Uređaj se treba skladištiti vodoravno i na suhom, prozračenom i prekrivenom mjestu.

Sigurnost prilikom montaže

UPOZORENJE! Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.

- Uređaj se treba montirati sukladno državnim propisima o montaži električnih i mehaničkih uređaja.
- Krovni klima-uređaj ugrađuje se na vozilo čija je kvadratura veća od 4 m².

> Pobrinite se za to da u vozilu nema predmeta koji bi mogli ometati pričvršćivanje jedinicom za raspodjelu zraka ili protok ohlađenog zraka kroz zakretne mlaznice za raspodjelu zraka.

OPREZ! Nepoštivanje ovih upozorenja moglo bi dovesti do lakše ili umjerene ozljede.

> Koristite uređaj samo ako ste sigurni da kućište i kabeli nisu oštećeni.
> Uređaj nemojte upotrebljavati u blizini 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.
> Uvijek nosite zaštitne naočale i rukavice.

POZOR! Opasnost od oštećenja

> Za montažu odaberite ravno i dovoljno vodoravno područje na sredini krova vozila između dva uzdužna profila.
> Nagib krova na montažnoj površini ne smije premašiti 10 °.
> Prije montaže provjerite može li montaža uređaja dovesti do oštećenja nekih dijelova vozila (npr. svjetala, pretinaca, vrata). Proizvođač vozila možda je već predvidio mjesta na kojima se može napraviti otvor za montažu uređaja bez rizika od slabljenja konstrukcije ili rezanja strujnih kabela.
> Prije montaže potražite savjet proizvođača vozila i saznajte je li konstrukcija dizajnirana za statičku težinu i opterećenja krovnog klima-uređaja dok je vozilo u pokretu.
> S proizvođačem vozila provjerite treba li prilagoditi visinu navedenu u dokumentima o vozilu zbog montaže krovnog klima-uređaja.
> Ako se u krugu rashladnog sredstva jave greške, sustav mora pregledati specijalizirana tvrtka i mora ga propisno popraviti.
> Rashladno se sredstvo nikada ne smije ispuštati u zrak.
> Osobe koje su uključene u rad na krugu rashladnog sredstva ili prekidanje kruga rashladnog sredstva trebale bi imati valjani primjenjivi certifikat odobrenog nadzornog tijela za procjene kojim se dokazuje da su sposobne sigurno rukovati rashladnim sredstvom, i to u skladu s industrijskim specifikacijama za procjene.

5 Objašnjenje simbola na uređaju



Upozorenje! Materijal s niskom brzinom izgaranja.



Samo SAD/Kanada. Upozorenje! Opasnost od požara / Zapaljivi materijali



Pročitajte upute za uporabu.



Pročitajte servisni priručnik.

6 Opseg isporuke

sl. 1 na stranici 3

sl. 2 na stranici 3

Br. na sl. 1, sl. 2	Količina	Opis
1	1	Krovna jedinica

Obavezan dodatak
Krovni klima-uređaj sastoji se od krovne jedinice i jedinice za raspodjelu zraka. Jedinica za raspodjelu zraka **nije** obuhvaćena opsegom isporuke krovne jedinice i potrebno ju je zasebno naručiti.

Sljedeće su stavke obuhvaćene opsegom isporuke jedinice za raspodjelu zraka:

sl. 3 na stranici 3
sl. 4 na stranici 4

Br. na sl. 3, sl. 4	Količina	Opis
1	1	Jedinica za raspodjelu zraka (ADB)
2	1	Središnji poklopac jedinice ADB
3	4	Segment kanala
4	3	Kabelska spojnica
5	4	Pričvrsni vijak
6	1	**Samo neki modeli:** Daljinski upravljač **Samo FJZ4233M:** Poklopac kućišta
	2	**Samo neki modeli:** Baterije
	1	**Samo neki modeli:** Montažni nosači daljinskog upravljača
	2	**Samo neki modeli:** Pričvršćivanje vijaka montažnog nosača
7	1	**Samo za FJZ ADBDS:** Alat za skidanje navojnog čepa
	4	**Samo za FJZ ADBDS:** Navojni čep

7 Pribor

Dostupno kao dodatna oprema (nije uključeno u opseg isporuke):

Opis	Ref. Br.
Set vijaka i kanala (za debljinu krova 60 … 100 mm)	9620020981
Pročišćivač zraka	9620006648
ADB rasvjeta okoline za ADBDL	9620006650
Filtri za FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtri za FJZ ADBDL	4450036682

Opis	Ref. Br.
Filtri za FJZ ADBDS	4472003605

8 Ciljne skupine



Mehaničku montažu mora izvršiti kvalificirana osoba koja je upoznata s konstrukcijom i radom opreme i povezanim opasnostima.



Električnu montažu te postavljanje uređaja smije provoditi samo kvalificirani električar koji je pokazao vještinu i znanje vezano za konstrukciju i rad električne opreme i izvođenje instalacija, koji dobro poznaje važeće propise države u kojoj se oprema treba instalirati i/ili koristiti i koji je prošao obuku o sigurnosti koja mu omogućava da prepozna i izbjegne opasnosti koje se pri tome javljaju.
Sve ostale radnje namijenjene su također za neprofesionalne korisnike.

9 Namjena

Krovni klima-uređaj namijenjen je isključivo za montažu na krov kamp-kućice ili rekreacijskog vozila da bi se osiguralo grijanje i hlađenje.

Krovni klima-uređaj **nije** prikladan za vlakove, kuće i stanove. Krovni klima-uređaj **nije** prikladan za montažu u građevinskim i poljoprivrednim strojevima ili sličnoj opremi.

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:

- nepravilnog sklapanja, 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.

10 Tehnički opis

Krovni klima-uređaj namijenjen je za instalaciju u vozilima s krovovima debljina između 25 mm … 60 mm.

Krovni klima-uređaj radit će na okolnim temperaturama između – 2 °C … 52 °C. Krovni klima-uređaj treba se montirati tako da bude unutar ± 10 ° od horizontalne ravnine.

10.1 Identifikacija modela

Specifikacije uređaja pronaći ćete u dokumentu Tehnički podaci na stranici 307 i na sljedećim tipskim pločicama:

- Tipska pločica krovne jedinice i dodatna naljepnica s informacijama o SKU/PNC/SN (sl. 5)
- Tipska pločica ADB-a (sl. 6)

sl. 5 na stranici 4
sl. 6 na stranici 5

10.2 Popis modela

U sljedećoj su tablici prikazane funkcije koje se odnose na određene modele:

● Značajka je dostupna

○ Moguća je nadogradnja na tu značajku

◓ Značajka je dostupna ovisno o konfiguraciji

Krovna jedinica

Modeli su podijeljeni na mehaničke modele, modele fiksne brzine i modele s inverterima.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mehanički	Fiksna brzina		Inverter	
Automatski		●	●	●	
Hlađenje	●	●	●	●	
Zagrijavanje		●	●	●	
Ventilacija	●	●	●	●	
Odvlaživanje		●	●	●	
Vanjsko svjetlo				●	
Tajmer		●	●	●	
Sleep		●	●	●	
Funkcija nježnog pokretanja			●	●	

Jedinica za raspodjelu zraka

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Pročišćivač zraka	○	◓	●
ADB svjetlo		◓	●

10.3 Kompatibilnost s krovnim jedinicama i ADB-om

Krovna jedinica	Kompatibilan ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Instalacija

OPASNOST! Opasnost od strujnog udara

> Priključak za opskrbu električnom energijom za rekreacijsko vozilo (RV) smije izvoditi samo kvalificirani električar koji je pokazao vještinu i znanje u vezi s ugradnjom i radom električne opreme i instalacija te je prošao sigurnosnu obuku da bi mogao prepoznati i izbjeći opasnosti.

> Isključite sve izvore napajanja kad radite na krovnom klima-uređaju, uključujući invertere.

> Pobrinite se za to da se uređaj ne može ponovo povezati s izvorom napajanja tijekom montaže ili održavanja.



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara

> Uređaj se treba montirati sukladno državnim propisima o kabliranju.
> Sljedeće je potrebno uključiti u fiksno ožičenje u skladu s pravilima za ožičenje: Svepolna sigurnosna sklopka za isključivanje koja ima najmanje 3 mm razmaka na svim polovima; veza sa zaštitnim uređajem struje kvara (RCD) s nazivnom preostalom strujom koja ne premašuje 30 mA bit će prekinuta.
> Ako uređaj zamjenjuje prozor ili otvor sa sigurnosnom obaveznom funkcijom prozračivanja, potrebno je dodati dodatni sigurnosni uređaj za prozračivanje (npr. ventilatorsku gljivicu ili slično). Ako postoje dileme, obratite se proizvođaču vozila.
> Nakon instalacije krovnog klima-uređaja, osigurajte minimalni razmak od 300 mm od krovnog ispušnog dimnjaka, u skladu s EN 1949.



OPREZ! Oprez, opasnost od ozljeda

> Nepropisno izvedena montaža krovnog klima-uređaja može dovesti do nepopravljive štete na uređaju i ugroziti sigurnost korisnika.
> Prilikom nošenja ili podizanja krovnog klima-uređaj obavezno zatražite pomoć još jedne osobe.
> Prije montaže zabilježite lokaciju postojećih kabelskih snopova, žica i drugih komponenata u području montaže, posebice onih koje nisu vidljive tijekom montaže uređaja (prilikom bušenja ili uvrtanja vijaka itd.).
> Priključite i položite kabele tako da se preko njih ne možete spotaknuti ili tako da se ne mogu oštetiti.
> Uvijek nosite zaštitne naočale i rukavice.



POZOR! Opasnost od oštećenja

> Uređaj je zatvoreni sustav sa zatvorenim krugom rashladnog sredstva. Nemojte otvarati uređaj niti manipulirati njime, osim u slučaju da ste obučeni tehničar.
> Koristite kabelske kanale za polaganje kabela kroz zidove s oštrim rubovima.
> Nemojte polagati labave ili svinute kabele pored električno vodljivih materijala (metal).
> Nemojte vući kabele.
> Provjerite kabele i utvrdite da neće biti podložni trošenju, koroziji, prekomjernom pritisku, vibracijama, oštrim rubovima ili drugim nepoželjnim uvjetima iz okoline. Tijekom provjere u obzir uzmite utjecaj starenja ili neprestane vibracije iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.
> Obratite pozornost na strukturnu čvrstoću krova vozila. Krov vozila mora moći nositi težinu krovnog klima-uređaja bez udubljenja ili deformacija. Ako postoje dileme, obratite se proizvođaču vozila.

11.1 Određivanje vaših potreba za hlađenjem

Ovaj krovni klima-uređaj namijenjen je ugradnji na krov RV-a (rekreacijskog vozila). Pri određivanju potreba za hlađenjem uzmite u obzir sljedeće čimbenike:

- veličina rekreacijskog vozila
- područje prozora rekreacijskog vozila (što može povećati povećanje topline)
- količina izolacije u zidovima i krovu
- geografska lokacija na kojoj će se rekreacijsko vozilo koristiti.
- potrebna osobna razina udobnosti.

11.2 Mjesto montaže

Standardna mjesta

Krovni klima-uređaj montiran je na postojeće krovne otvore.

Druga mjesta

Ako nema postojećeg izreza ili klima-uređaj želite instalirati na drugo mjesto, preporučuju se sljedeća mjesta:

- **Jedna krovna jedinica:** krovnu jedinicu postavite malo prema naprijed od središta rekreacijskog vozila (sprijeda prema natrag) i centriranu s jedne strane na drugu. (**A** u sl. 7)
- **Dvije krovne jedinice:** mjerenje s prednje strane rekreacijskog vozila i centriranje s jedne strane na drugu, montirajte prvu krovnu jedinicu na 1/3 duljine (**L**) rekreacijskog vozila i drugu krovnu komponentu na 2/3 duljine rekreacijskog vozila. (**B** u sl. 7)

POZOR! Oštećenje uređaja

> Provjerite može li napajanje (i iz električne mreže i iz izvora rekreacijskog vozila) istovremeno podržavati rad dva krovna klima-uređaja, gdje je to potrebno.

sl. 7 na stranici 5

UPUTA Postavite krovnu jedinicu na ravni i vodoravni dio krova (prihvatljiv je nagib lijevo-desno manji od 10 °). Izvršite sva mjerenja dok je rekreacijsko vozilo parkirano na ravnoj površini.

11.3 Pregled prije instalacije

- Provjerite ima li prepreka na području oko mjesta instalacije i omogućuje li udaljenost odgovarajuću ventilaciju na krovu.
- Provjerite je li krov rekreacijskog vozila (RV) osmišljen kako bi podržao dinamičko opterećenje svih predmeta na krovu.
- Provjerite unutar vozila ima li prepreka (kao što su otvori za vrata, nosači odjeljka, zavjese, krovne stezaljke itd.) koje bi ometale instalaciju i protok zraka u jedinici za raspodjelu zraka.

Visina predmeta < 60 mm	Visina predmeta > 60 mm			
Sve 4 strane	**Desno**	**Lijevo[1)]**	**Iza[1)]**	**Ispred**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] U ovom kontekstu „lijevo" i „straga" označavaju položaj kada na jedinicu gledate ispred vozila.

[2)] za modele FJZ7437IHP i FJZ7557IHP, desni razmak mora biti 300 mm.

11.4 Priprema otvora krova rekreacijskog vozila

UPOZORENJE! Opasnost od požara ili strujnog udara

> Isključite dovod plina, iskopčajte napajanje iz rekreacijskog vozila i iskopčajte terminal iz servisnog akumulatora prije bušenja ili rezanja u rekreacijskom vozilu.
> Provjerite ima li unutar krova rekreacijskog vozila prepreka kao što su žice ili cijevi.
> Uzemljenje treba biti u skladu sa svim primjenjivim električnim kodovima.

OPREZ! Oštećenje uređaja

> Održavajte strukturni integritet krova rekreacijskog vozila i nikada ne stvarajte udubljenja na krovu rekreacijskog vozila.
> U suprotnom nakupljena voda može curiti u unutrašnjost i oštetiti krovni klima-uređaj i vozilo.

11.4.1 Pomoću postojećeg krovnog ventilacijskog otvora

UPUTA Ako krov nema postojeći izrez, prijeđite na odjeljak Izrada novog otvora na stranici 301.

1. Uklonite sve vijke i pričvrsne elemente postojećeg krovnog prozora ili klima-uređaja.

   sl. 8 na stranici 5

2. Izvadite krovni prozor ili krovni klima-uređaj.
3. Uklonite brtvilo oko otvora pomoću strugala ili sličnog alata.

   UPUTA Kako bi se osigurala odgovarajuća brtva za krovnu jedinicu, površina dimenzija 30 mm koja okružuje izrez mora biti glatka, ravna i bez krhotina.

   sl. 9 na stranici 5

4. Izmjerite veličinu otvora krova.

   Potrebna veličina otvora krova za krovnu jedinicu je sljedeća:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Ako postojeći otvor za izrezivanje odstupa, otvor se mora u skladu s tim prilagoditi.

11.4.2 Izrada novog otvora

UPUTA Ako krov ima postojeći ventilacijski otvor, pogledajte Pomoću postojećeg krovnog ventilacijskog otvora na stranici 301.

OPASNOST! Opasnost od požara ili strujnog udara

> Napajanje se mora isključiti prije bilo kakvog rada jer se unutar krova vozila može nalaziti električno ožičenje.

1. Odaberite područje na sredini krova između dva uzdužna profila.

   sl. 10 na stranici 6

2. Označite položaj i veličinu otvora.

   UPUTA Kako bi se osigurala odgovarajuća brtva za krovnu jedinicu, površina dimenzija 30 mm koja okružuje izrez mora biti glatka, ravna i bez krhotina.

   sl. 11 na stranici 7

3. Bušilicom napravite rupe u kutovima (**A** u sl. 12).

   POZOR! Opasnost od oštećenja

   > Vodite računa o tome da se ne oštete strujni kabeli. Provjerite gdje se nalaze strujni kabeli.

   sl. 12 na stranici 7

4. Pažljivo izrežite otvor u krovu s pomoću ubodne pile ili sličnog alata (**B** u sl. 12).
5. Provjerite je li potrebno ojačanje krovnog izreza.

6. Ako je potrebno, uklonite pjenu u skladu sa širinom letvi za ojačanje (ne isporučuju se s proizvodom) (**A** u sl. 13).

sl. 13 na stranici 7

7. Postavite letve za ojačanje (**B** u sl. 13).
8. Na prednjem dijelu otvora okvira ostavite pristupni otvor ili ga izradite kako bi se omogućila potrebna duljina izloženih kabela napajanja izmjeničnim naponom potrebnih za dovršetak instalacije.

sl. 14 na stranici 8

① 19 mm – minimalna širina materijala okvira

② 380 mm – izložena duljina ožičenja napajanja od 220 V … 240 V~

9. Izrežite odgovarajuću rupu u stropu unutar rekreacijskog vozila, koristeći krovni otvor kao vodilicu.

11.5 Polaganje priključnih kabela

1. Provjerite odgovara li specifikacija napona na tipskoj pločici krovnog klima-uređaja naponu napajanja vozila. Krovni klima-uređaj mora biti povezan sa strujnim krugom koji može dostaviti potrebnu struju (Tehnički podaci na stranici 307).
2. Postavite prekidač za isključivanje svih polova na stranu instalacije. Prekidač mora osigurati kontaktni razmak od najmanje 3 mm kako bi se osiguralo sigurno isključivanje.
3. Presjek kabela napajanja odaberite na temelju duljine:
   - Duljina < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Duljina > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Napravite otvor na jednoj strani da biste proveli električni kabel.

sl. 15 na stranici 8

5. Provedite kabel za napajanje kroz otvor u unutrašnjost vozila.

11.6 Instalacija krovne jedinice

POZOR! Oštećenje uređaja

> Nemojte povlačiti ili pomicati krovnu jedinicu po bilo kojoj površini. Tako može doći do oštećenja pjenaste brtve na dnu krovne jedinice, što može dovesti do curenja vode.

OPREZ! Opasnost prilikom podizanja

> Prilikom podizanja krovne jedinice koristite odgovarajuću tehniku podizanja i kontrolu.
> Za podizanje krovne jedinice na krov potrebne su dvije osobe.

UPUTA Prije instalacije provjerite ima li na brtvi znakova oštećenja. Ako je brtva oštećena, zamijenite je novom.

1. Podignite krovnu jedinicu na krov vozila. Obratite pozornost na smjer vožnje.
2. Krovnu jedinicu postavite iznad pripremljenog otvora krova te je poravnajte pomoću komponenti za centriranje.

Veličina otvora krova : 400 mm × 400 mm

sl. 16 na stranici 8

Veličina otvora krova : 360 mm × 360 mm

UPUTA Krovna jedinica spremna je za krovni otvor dimenzija 400 × 400 mm. Ako krovni otvor ima dimenzije 360 × 360 mm, komponente za centriranje okrenite na sljedeći način.
sl. 17 na stranici 9

UPUTA Vanjski radovi su dovršeni. Unutar rekreacijskog vozila (RV) mogu se izvršiti manje prilagodbe ako je potrebno.

11.7 Priprema za rad unutar rekreacijskog vozila

1. Nosite ADB komplet u rekreacijsko vozilo.

UPUTA ADB kutija sadrži sve potrebne dijelove za montažu u unutrašnjosti.

2. Iz unutrašnjosti rekreacijskog vozila provjerite poravnanje brtve krovne jedinice iznad krovnog otvora. Ako je potrebno, prilagodite krovnu jedinicu odozdo laganim pritiskom prema gore.
3. Posegnite prema gore u otvor povratnog zraka na krovnoj jedinici i električne žice na krovnoj jedinici povucite prema dolje radi kasnijeg spajanja.

sl. 18 na stranici 10

A	Kabel za priključivanje elektroničke upravljačke ploče
B	Kabel za priključivanje napajanja od 220 V … 240 V~
C	12 V⎓ kabel za priključivanje akumulatora za dodatno spajanje ADB LED-a kako bi se omogućila LED funkcija, čak i kad električna mreža od 220 V … 240 V~ nije dostupna. (12 V⎓ kabel za priključivanje nije isporučen sa svim modelima)

4. Iz kutije uklonite ADB i pribor za montažu.

11.8 Montiranje jedinice ADB

11.8.1 Instaliranje FJZ ADBML

Skidanje središnjeg poklopca i filtara

sl. 19 na stranici 10

1. Skinite središnji poklopac na jedinici za raspodjelu zraka.
2. Izvucite filtre.

Ožičenje ADB-a

sl. 20 na stranici 11

1. **Priključite kabel za napajanje (1 u sl. 20).**
   a) Kabel za napajanje (strana vozila) umetnite u ADB.
   b) Kabele (**a**) priključite na kabelsku spojnicu (**b**).
   c) Povežite kabel uzemljenja sa sustavom za uzemljenje vozila.
2. **Kabelom povežite vanjsku jedinicu i jedinicu za izlaz zraka (2 u sl. 20).**
   a) Provedite kabel kroz otvor i locirajte vod u otvoru.
   b) Priključite 6-pinski utikač komunikacijskog kabela u utičnicu s bočne strane upravljačke pločice u ADB-u. Provjerite je li kabel smješten u mali otvor podalje od područja filtra.
   c) Pričvrstite višak kabela u držače.

d) Pričvrstite poklopac na jedinicu za izlaz zraka.

Montaža segmenata kanala

1. Segmente kanala složite jedne na druge i usporedite ih s debljinom krova: visina segmenata kanala trebala bi odgovarati visini krova. U suprotnom upotrijebite tablicu kao smjernice.

sl. 21 na stranici 11

Debljina krova	Broj segmenata kanala
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

UPUTA Za deblje krovove moguće je kupiti dodatne segmente kanala.

2. Pričvrstite potreban broj segmenata kanala na ADB.

Osiguranje ADB-a

› Pričvrstite ADB na strop kroz krovnu jedinicu s pomoću 4 priložena vijka. Pritegnite vijke moment ključem i momentom pritezanja od 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

sl. 22 na stranici 12

Instaliranje središnjeg poklopca i filtara

sl. 23 na stranici 13

1. Vratite filtre.
2. Uglavite središnji poklopac na ADB.

11.8.2 Instaliranje FJZ ADBDL

Skidanje središnjeg poklopca i filtara

sl. 24 na stranici 13

1. Skinite središnji poklopac na jedinici za raspodjelu zraka.
2. Izvucite filtre.

Ožičenje ADB-a

sl. 25 na stranici 14

1. **Priključite kabel za napajanje (1 u sl. 25)**
   a) Ogoljene kabele (**a**) priključite na kabelsku spojnicu (**b**).
   b) Priključite krovni klima-uređaj na izvor napajanja.
   c) Povežite kabel uzemljenja sa sustavom za uzemljenje vozila.
2. **Priključite komunikacijski kabel (2 u sl. 25).**
   a) Provedite komunikacijski kabel kroz otvor i locirajte vod u otvoru.
   b) Priključite 4-pinski utikač komunikacijskog kabela u utičnicu s bočne strane upravljačke pločice u ADB-u. Provjerite je li kabel smješten u mali otvor podalje od područja filtra.
   c) Pričvrstite višak kabela u držače.

Montaža segmenata kanala

1. Segmente kanala složite jedne na druge i usporedite ih s debljinom krova: visina segmenata kanala trebala bi odgovarati visini krova. U suprotnom upotrijebite tablicu kao smjernice.

sl. 26 na stranici 14

Debljina krova	Broj segmenata kanala
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

UPUTA Za deblje krovove moguće je kupiti dodatne segmente kanala.

2. Pričvrstite potreban broj segmenata kanala na ADB.

Osiguranje ADB-a

› Pričvrstite ADB na strop kroz krovnu jedinicu s pomoću 4 priložena vijka. Pritegnite vijke moment ključem i momentom pritezanja od 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

sl. 27 na stranici 15

Instaliranje središnjeg poklopca i filtara

sl. 28 na stranici 16

1. Ponovo umetnite filtre.
2. Uglavite središnji poklopac na ADB.

11.8.3 Instaliranje FJZ ADBDS

Skidanje središnjeg poklopca i filtara

1. Skidanje središnjeg poklopca.

sl. 29 na stranici 16

2. Izvadite filtre.
   a) S jedne strane lagano pritisnite donji rub filtra prema naprijed, a zatim ga pritisnite prema gore dok se ne oslobodi iz utora.
   b) Ponovite postupak na suprotnoj strani: lagano gurnite donji rub prema naprijed, a zatim ga pritisnite prema gore dok se ne oslobodi iz utora.
   c) Pažljivo izvucite filtar iz ADB-a.

sl. 30 na stranici 17

Ožičenje ADB-a

sl. 31 na stranici 17

1. **Priključite kabel za napajanje (1 u sl. 31).**
   a) Ogoljene kabele (**a**) priključite na kabelsku spojnicu (**b**).
   b) Priključite krovni klima-uređaj na izvor napajanja.
   c) Povežite kabel uzemljenja sa sustavom za uzemljenje vozila.
2. **Priključite komunikacijski kabel (2 u sl. 31).**
   a) Provedite komunikacijski kabel kroz otvor i locirajte vod u otvoru.

b) Priključite 4-pinski utikač komunikacijskog kabela u utičnicu s bočne strane upravljačke pločice u ADB-u. Provjerite je li kabel smješten u mali otvor podalje od područja filtra.

c) Pričvrstite višak kabela u držače.

Montaža segmenata kanala

1. Segmente kanala složite jedne na druge i usporedite ih s debljinom krova: visina segmenata kanala trebala bi odgovarati visini krova. U suprotnom upotrijebite tablicu kao smjernice.

sl. 32 na stranici 18

Debljina krova	Broj segmenata kanala
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

UPUTA Za deblje krovove moguće je kupiti dodatne segmente kanala.

2. Pričvrstite potreban broj segmenata kanala na ADB.

Osiguranje ADB-a

› Pričvrstite ADB na strop kroz krovnu jedinicu s pomoću 4 priložena vijka. Pritegnite vijke moment ključem i momentom pritezanja od 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

sl. 33 na stranici 18

Instaliranje središnjeg poklopca i filtara

1. Ponovo umetnite filtre.

a) Filtar poravnajte s utorima i nježno ga gurnite prema unutra dok prednji rub ne sjedne na mjesto.

b) S jedne strane lagano gurnite donji rub prema naprijed, a zatim ga pritisnite prema dolje dok ne sjedne u utor.

c) Ponovite postupak na suprotnoj strani: lagano gurnite donji rub prema naprijed, a zatim ga pritisnite prema dolje dok ne sjedne u utor.

sl. 34 na stranici 19

2. Pričvrstite središnji poklopac na ADB pomoću vijaka.

sl. 35 na stranici 19

3. Postavite pokrovne kapice.

11.9 Pregled nakon instalacije

› Raspitajte se kod svog proizvođača vozila je li nakon instalacije krovnog klima-uređaja potrebno provesti tehnički pregled i treba li promijeniti visinu unesenu u dokumentima vozila:

- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 i FreshJet FJZ7333: Povećana visina 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Povećana visina 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Povećana visina 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Povećana visina 283 mm

⌄ Montaža je sada završena.

Priključite uređaj na izvor napajanja i provjerite radi li krovni klima-uređaj.

12 Dijagram ožičenja

FJZ4233M
sl. 36 na stranici 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
sl. 37 na stranici 20

FJZ7433IHP
sl. 38 na stranici 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
sl. 39 na stranici 21

FJZ ADBML
sl. 36 na stranici 20

FJZ ADBDL i FJZ ADBDS
sl. 40 na stranici 21

13 Tehnički podaci

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Rashladna jedinica je hermetički zatvorena.

Ovime poduzeće Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. izjavljuje da je radijska oprema tipa FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP sukladna s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: documents.dometic.com
sl. 41 na stranici 22
sl. 42 na stranici 23

	FreshJet FJZ4233M
Učinak hlađenja na temelju norme ISO 5151	1500 W
Ulazni napon izmjenične struje	220 V … 240 V / 50 Hz
Nazivna struja hlađenja	3,1 A
Potreban osigurač	Min. 4 A, maks. 16 A
Raspon radne temperature	– 2 °C … 52 °C
Rashladno sredstvo	R410a
Količina rashladnog sredstva	380 g
Ekvivalent CO_2	0,793 t

	FreshJet FJZ4233M
Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)	2088
Tip zaštite (krovna jedinica)	IPX4
Frekvencija	2,4 GHz
Maksimalna snaga radijske frekvencije	19,14 dBm
Preporučena maks. duljina vozila (s izoliranim stjenkama)	≤ 5 m
Dimenzije	sl. 42
Neto težina (krovna jedinica)	< 30 kg
Ispitivanje/certifikacija	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Učinak hlađenja na temelju norme ISO 5151	1700 W	2200 W
Učinak grijanja na temelju norme ISO 5151	800 W	1000 W
Ulazni napon izmjenične struje	220 V … 240 V / 50 Hz	
Nazivna struja hlađenja	3,4 A	4,6 A
Nazivna struja grijanja	3,7 A	4,4 A
Potreban osigurač	Min. 4 A, maks. 16 A	Min. 5 A, maks. 16 A
Raspon radne temperature	– 2 °C … 52 °C	
Rashladno sredstvo	R32	
Količina rashladnog sredstva	320 g	360 g
Ekvivalent CO_2	0,216 t	0,243 t
Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)	675	
Tip zaštite (krovna jedinica)	IPX4	
Frekvencija	2,4 GHz	
Maksimalna snaga radijske frekvencije	19,14 dBm	

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Preporučena maks. duljina vozila (s izoliranim stjenkama)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimenzije	sl. 42 sl. 43	
Neto težina (krovna jedinica)	< 30 kg	< 30 kg
Ispitivanje/certifikacija	CE UKCA	

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
Učinak hlađenja na temelju norme ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Učinak grijanja na temelju norme ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Ulazni napon izmjenične struje	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Nazivna struja hlađenja	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Nazivna struja grijanja	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Potreban osigurač	Min. 6,5 A, maks. 16 A		Min. 7 A, maks. 16 A	Min. 8 A, maks. 16 A
Raspon radne temperature	–2 °C … 52 °C			
Rashladno sredstvo	R32			
Količina rashladnog sredstva	400 g	420 g	480 g	650 g
Ekvivalent CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)	675			
Tip zaštite (krovna jedinica)	IPX5			
Frekvencija	2,4 GHz			
Maksimalni radio	19,14 dBm			
Dimenzije	sl. 42 sl. 43			
Neto težina (krovna jedinica)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
Ispitivanje/certifikacija	CE UK CA			

Türkçe

1 Önemli notlar....311
2 İlgili belgeler....311
3 Sembollerin açıklanması....311
4 Güvenlik uyarıları....312
5 Cihaz üzerindeki sembollerin açıklamaları....313
6 Teslimat kapsamı....313
7 Aksesuar....314
8 Hedef gruplar....315
9 Amacına Uygun Kullanım....315
10 Teknik açıklama....315
11 Montaj....316
12 Kablo bağlantı şemaları....324
13 Teknik Bilgiler....325

1 Önemli notlar

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 ürün ile birlikte SAKLANMALIDIR.

Bu ürünü kullandığınızda tüm talimatları, kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuduğunuzu ve anladığınızı ve hükümlere ve koşullara bu sözleşmede yer alıyormuş 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 kullanacağınızı kabul ediyorsunuz. Talimatların ve uyarıların burada verildiği gibi okunmaması veya bunlara uyulmaması sonucu kendiniz ve diğer insanlar yaralanabilir veya ürününüz veya yakınında bulunan diğer mallar 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 documents.dometic.com adresini ziyaret edin.

2 İlgili belgeler

Teknik açıklamalar ve kontroller gibi tavan klimaları hakkında daha fazla bilgi için qr.dometic.com/bgAool adresindeki kullanım kılavuzuna bakın.

3 Sembollerin açıklanması

Bir sinyal sözcüğü, güvenlik ve maddi hasar mesajlarını tanımlar ve ayrıca tehlikenin ciddiyet derecesini veya seviyesini gösterir.

TEHLİKE!

> Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olan tehlikeli bir durumu gösterir.

UYARI!

> Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

DİKKAT!

> 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.

4 Güvenlik uyarıları

Genel güvenlik

UYARI! Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.

- Alet ile oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.
- Bu cihaz, gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımıyla ilgili talimatların verilmesi ve tehlikeleri anlamaları halinde, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir.
- Temizlik gözetimsiz olarak çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Cihazı delmeyin veya yakmayın.
- Cihazda herhangi bir değişiklik veya dönüştürme yapmayın.
- Soğutma sirkülasyonuna zarar vermeyin.
- Besleme kablosu hasar görmüşse, bir tehlikeyi önlemek için üretici, servis çalışanı veya benzeri bir kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir.
- Soğutucu akışkanların kokusuz olabileceğini dikkate alın.
- Yangın durumunda cihazın üst kapağını **açmayın**. Onaylanmış yangın söndürücüler kullanın. Söndürmek için su kullanmayın.
- Cihaz bir iyonlaştırıcı içeriyorsa, tıbbi bir durumunuz varsa doktorunuza danışın. İyonlaştırıcı küçük miktarlarda ozon (O3) üretebilir. Akciğer hastalığınız, astımınız, kalp hastalığınız, solunum hastalığınız, solunum problemleriniz varsa veya ozona karşı hassasiyetiniz varsa, bu cihazı kullanmanın sizin için güvenli olup olmadığını belirlemek için sağlık uzmanınıza danışın.
- Cihazın onarımı, yalnızca ilgili riskleri ve düzenlemeleri bilen kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yanlış onarımlar ciddi tehlikelere neden olabilir.Onarım hizmeti ile ilgili olarak ülkenizdeki servis merkeziyle iletişime geçin (bkz. dometic.com/dealer).
- Bakım yalnızca ekipman üreticisi tarafından tavsiye edildiği şekilde yapılmalıdır. Diğer vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım, yanıcı soğutucu akışkanların kullanımı konusunda yetkin bir kişinin gözetiminde yapılmalıdır.
- Cihaz üzerinde çalışırken daima güç kaynağının bağlantısını kesin.
- Cihaz takılıyken asla otomatik araç yıkama sistemlerini kullanmayın.

İKAZ! Hasar tehlikesi

- Cihaz, mekanik hasar önlenecek şekilde saklanmalıdır.
- Cihaz, sürekli çalışan açık alevlerin (örneğin çalışan gazlı bir cihaz) ve ateşleme kaynaklarının (örneğin çalışan bir elektrikli ısıtıcı) olmadığı bir odada saklanmalıdır.
- Cihaz yatay olarak kuru, havalandırılan ve üstü kapalı bir yerde saklanmalıdır.

Kurulum sırasında güvenlik

UYARI! Bu uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.

- Cihaz, ulusal elektrik ve mekanik montaj yönetmeliklerine uygun olarak monte edilmelidir.
- Tavan kliması, 4 m² taban alanından büyük bir taban alanına sahip araca monte edilmelidir.

> Araç içinde hava dağıtım kutusunun takılmasını veya soğutulan havanın döner hava dağıtım menfezlerinden akmasını engelleyebilecek herhangi bir nesne bulunmadığından emin olun.

DİKKAT! Bu ikazlara uyulmaması hafif veya orta derecede yaralanmaya sebep olabilir.

> Cihazı sadece muhafazanın ve kabloların hasar görmediğinden eminseniz çalıştırın.
> Cihazı yanıcı sıvıların yakınında veya kapalı odalarda kullanmayın.
> Hava çıkışının yakınına hiçbir yanıcı maddenin konmadığından veya depolanmadığından emin olun. En az 50 cm mesafe bırakılmalıdır.
> Hava çıkışlarına elinizi veya cihazın içine herhangi bir yabancı cisim sokmayın.
> Daima koruyucu gözlük ve eldiven kullanın.

İKAZ! Hasar tehlikesi

> Montaj için araç tavanının ortasında iki uzunlamasına profil arasında düz ve yeterli bir yüzey seçin.
> Montajın yapılacağı tavan yüzeyinin eğimi 10 °'yi geçmemelidir.
> Montajdan önce, cihazın montajından dolayı herhangi bir araç bileşeninin (lamba, dolap, kapı gibi) zarar görüp görmeyeceğini kontrol edin. Araç üreticisi, yapıyı zayıflatmadan veya güç kablolarının kesilme riski olmaksızın, cihazın montajı için gerekli açıklığın oluşturulabileceği yerleri zaten belirlemiş olabilir.
> Montajdan önce, araç konstrüksiyonunun araç hareket halindeyken klimanın statik ağırlığına ve yüküne uygun olup olmadığını araç üreticisinden öğrenin.
> Araca tavan kliması takılması halinde, aracın ruhsat belgelerindeki araç yüksekliği kaydının değiştirilmesi gerekip gerekmediğini araç üreticisine sorun.
> Soğutucu akışkan devresinde arızalar meydana gelirse, sistem uzman bir firma tarafından kontrol edilmeli ve uygun şekilde onarılmalıdır.
> Soğutucu akışkan havaya salınmamalıdır.
> Bir soğutucu akışkan devresi üzerinde çalışan veya buna müdahale eden herhangi bir kişinin, endüstri tarafından tanınan bir değerlendirme spesifikasyonuna uygun olarak soğutucu akışkanları güvenli bir şekilde kullanma yetkinliğini onaylayan, endüstri tarafından akredite edilmiş bir değerlendirme kuruluşundan alınmış güncel ve geçerli bir sertifikası olmalıdır.

5 Cihaz üzerindeki sembollerin açıklamaları



Dikkat! Düşük yanma hızına sahip malzeme.



Yalnızca ABD/Kanada. Dikkat! Yangın riski / Yanıcı malzemeler



Kullanma kılavuzunu okuyun.



Bakım kitapçığını okuyun.

6 Teslimat kapsamı

şekil 1 sayfa 3

şekil 2 sayfa 3

Numara şekil 1, şekil 2	Miktar	Adı
1	1	Tavan ünitesi

Zorunlu aksesuar
Klima, tavan üst ünite ve hava dağıtım kutusundan oluşur. Hava dağıtım kutusu tavan üst ünitenin teslimat kapsamına dahil **değildir** ve ayrıca sipariş edilmelidir.

Hava dağıtım kutusu kapsamına dahil olanlar:

şekil 3 sayfa 3
şekil 4 sayfa 4

şekil 3 içindeki numara, şekil 4	Miktar	Adı
1	1	Hava dağıtım kutusu (ADB)
2	1	ADB merkez kapak
3	4	Kanal parçası
4	3	Kablo konnektörü
5	4	Sabitleme cıvatası
6	1	**Sadece bazı modeller:** Uzaktan kumanda **Sadece FJZ4233M:** Kutu kapağı
	2	**Sadece bazı modeller:** Piller
	1	**Sadece bazı modeller:** Uzaktan kumanda için montaj braketi
	2	**Sadece bazı modeller:** Montaj braketi için sabitleme vidaları
7	1	**Yalnızca FJZ ADBDS için:** Vida başlığını çıkarma aracı
	4	**Yalnızca FJZ ADBDS için:** Vida başı

7 Aksesuar

Aksesuar olarak temin edilebilir (teslimat kapsamına dahil değildir):

Adı	Parça No.
Cıvata ve kanal kiti (çatı kalınlığı 60 … 100 mm için)	9620020981
Hava temizleyici	9620006648
ADBDL için ADB ortam ışığı	9620006650
FJZ ADBML için filtreler	4450036683 4450036684
FJZ ADBDL için filtreler	4450036682

Adı	Parça No.
FJZ ADBDS için filtreler	4472003605

8 Hedef gruplar

Mekanik montaj, ekipmanın yapısı, çalıştırılması ve içerdiği tehlikeler hakkında bilgi sahibi olan kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.

Cihazın elektrik montajı ve devreye alınması, elektrikli ekipmanların yapısı, çalıştırılması ve montajı konusunda bilgi ve beceriye sahip, ekipmanın montajının yapılacağı ve/veya kullanılacağı ülkenin geçerli düzenlemelerine aşina olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve bunlardan kaçınmak için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.
Diğer tüm işlemler, profesyonel olmayan kullanıcılar tarafından yapılacak şekilde tasarlanmıştır.

9 Amacına Uygun Kullanım

Tavan kliması, ısıtma ve soğutma sağlamak için bir karavanın veya eğlence ve dinlenme aracının tavanına monte edilerek kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Tavan kliması trenler, evler ve daireler için uygun **değildir**. Tavan kliması inşaat ve tarım makineleri veya benzeri ekipmanlara monte edilmeye uygun **değildir**.

Bu ürün sadece amacına ve uygulamaya ve bu talimatlara uygun olarak kullanılmalıdır.

Bu kılavuzda ürünün doğru olarak monte edilmesi ve/veya kullanılması için gerekli bilgiler verilmektedir. Doğru yapılmayan montaj ve/veya yanlış işletim ya da bakım, performansın yetersiz olmasına ve olası bir arızaya neden olabilir.

Üretici, aşağıdaki durumların neden olduğu yaralanmalardan veya ürün hasarlarından sorumlu değildir:

- Aşırı voltaj da dahil olmak üzere hatalı kurulum, montaj veya bağlantı
- Yanlış bakım veya üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalardan başka yedek parçalar kullanılması
- Üreticisinden açıkça izin almadan cihazda değişiklikler yapılması
- Bu kılavuzda tanımlananların dışında amaçlar için kullanıldığında

Dometic ürünün görünümünde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

10 Teknik açıklama

Tavan kliması, tavan kalınlıkları 25 mm … 60 mm olan araçlara monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

Tavan kliması – 2 °C … 52 °C aralığındaki ortam sıcaklıklarında çalışır. Tavan kliması, yatay düzlemde en fazla ± 10 ° eğim dahilinde monte edilecek şekilde tasarlanmıştır.

10.1 Model tanımlaması

Cihazın teknik özelliklerini Teknik Bilgiler sayfa 325 ve aşağıdaki cihaz bilgi etiketlerinde bulabilirsiniz:

- Çatı ünitesi derecelendirme etiketi ve SKU/PNC/SN bilgilerinin yer aldığı ek etiket (şekil 5)
- ADB derecelendirme etiketi (şekil 6)

şekil 5 sayfa 4
şekil 6 sayfa 5

10.2 Model listesi

Aşağıdaki tablo, belirli bir model için hangi fonksiyonun geçerli olduğunu gösterir:

● Özellik mevcut

○ Özellik güncellenebilir

◓ Özelliği, yapılandırmaya bağlı olarak kullanılabilir

Tavan ünitesi

Modeller; mekanik, sabit hızlı ve invertör modeller olarak ayrılır.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mekanik	Sabit hızlı		İnvertör	
Otomatik		●	●	●	
Soğutma	●	●	●	●	
Isıtma		●	●	●	
Havalandırma	●	●	●	●	
Nem alma		●	●	●	
Harici ışık				●	
Zamanlayıcı		●	●	●	
Uyku		●	●	●	
Yumuşak başlatma			●	●	

Hava dağıtım kutusu

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Hava temizleyici	○	◓	●
ADB ışık		◓	●

10.3 Tavan ünitesi ve ADB uyumluluğu

Tavan ünitesi	Uyumlu ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Montaj

TEHLİKE! Elektrik çarpması tehlikesi

- Karavandaki elektrik bağlantısı, elektrikli ekipman ve tesisatların yapımı ve işletimi ile ilgili beceri ve bilgi sahibi olan, ilgili tehlikeleri belirlemek ve önlemek için güvenlik eğitimi almış kalifiye bir elektrikçi tarafından bağlanmalıdır.
- Tavan kliması üzerinde çalışırken invertörler dahil olmak üzere tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin.
- Montaj veya bakım sırasında cihazın güç kaynağının yeniden bağlanamayacağından emin olun.

UYARI! Elektrik çarpması tehlikesi

- Cihaz, ulusal kablo tesisatı düzenlemelerine uygun olarak monte edilmelidir.
- Aşağıdakiler, kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablo tesisatına dahil edilmelidir: Tüm kutuplarda en az 3 mm boşluğa sahip tüm kutuplu bağlantı kesme cihazı; 30 mA değerini aşmayan nominal kaçak akımlı bir kaçak akım rölesi (RCD); bir ayırıcı.
- Cihaz, güvenlikle ilgili zorunlu bir havalandırma fonksiyonuna sahip bir pencere veya servis kapağı yerine takıldığında, ek bir güvenlik havalandırma cihazının (örn. bir mantar fan veya benzeri) eklenmesi gerekir. Şüphe durumunda araç üreticisine danışın.
- Tavan klimasının montajından sonra, EN 1949 standardına uygun olarak tavan egzoz bacasından en az 300 mm mesafe bırakıldığından emin olun.

DİKKAT! Yaralanmalara karşı dikkatli olun

- Tavan klimasının yanlış montajı, cihazda onarılamaz hasarlara neden olabilir ve kullanıcının güvenliğini riske atabilir.
- Tavan klimasını taşımanıza veya kaldırmanıza her zaman birinin yardım etmesini sağlayın.
- Montajdan önce, kurulum alanındaki mevcut kablo demetlerinin, kablo damarlarının ve diğer bileşenlerin ve özellikle cihazın montajı sırasında (delme veya vidalama vb. sırasında) görünmeyenlerin konumunu kontrol edin.
- Kabloları ayak takılmayacak veya hasar görmeyecek şekilde döşeyin ve sabitleyin.
- Daima koruyucu gözlük ve eldiven kullanın.

İKAZ! Hasar tehlikesi

- Cihaz, kapalı bir soğutucu akışkan devresine sahip sızdırmaz bir sistemdir. Uygun niteliklere sahip bir teknisyen olmadığınız sürece açmayın veya üzerinde değişiklik yapmayın.
- Kabloları keskin kenarlı duvarlardan geçirmek için kablo kanalları kullanın.
- Elektriksel olarak iletken malzemelerin (metal) yanına gevşek veya bükülmüş kablolar döşemeyin.
- Kabloları asılarak çekmeyin.
- Kabloların aşınmaya, korozyona, aşırı basınca, titreşime, keskin kenarlara veya diğer olumsuz çevresel etkilere maruz kalıp kalmadığını kontrol edin. Kontrol ayrıca kompresörler veya fanlar gibi kaynaklardan kaynaklanan eskime veya sürekli titreşimin etkilerini de dikkate almalıdır.
- Araç tavanının yapısal sağlamlığını inceleyin. Aracın tavanı, tavan klimasının ağırlığını çökmeden ve deforme olmadan taşıyabilmelidir. Şüphe durumunda araç üreticisine danışın.

11.1 Soğutma ihtiyaçlarınızı belirleme

Bu tavan kliması, bir RV tavanına monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Soğutma ihtiyaçlarını belirlerken aşağıdaki faktörleri göz önünde bulundurun:

- Karavanın büyüklüğü.
- Karavanın pencere alanı (ısı kazanımını artırabilir).
- Duvarlardaki ve tavandaki yalıtım miktarı.
- Karavanın kullanılacağı coğrafi konum.
- Gereken kişisel rahatlık seviyesi.

11.2 Montaj yeri

Standart Konum

Tavan klimasi mevcut tavan havalandırmalarına monte edilmiştir.

Diğer konumlar

Mevcut bir boşluk yoksa veya AC'yi başka bir konuma monte etmek isterseniz aşağıdaki konumlar önerilir:

- **Tavan ünitesi:** Tavan ünitesini karavanın merkezinin hafifçe önüne (önden arkaya) ve bir yandan diğerine ortalanmış şekilde monte edin. (şekil 7 içinde **A**)

- **İki tavan ünitesi:** Karavanın önünden ölçüp yanlardan ortalayarak, ilk tavan ünitesini karavanın uzunluğunun (**L**) 1/3'üne, ikinci tavan birimini ise karavanın uzunluğunun 2/3'üne monte edin. (şekil **7** içinde **B**)

İKAZ! Cihaz hasarı

> Güç kaynağının (hem şebeke hem de karavan kaynaklarından) gerektiğinde aynı anda iki tavan klimasının çalışmasını destekleyebildiğinden emin olun.

şekil 7 sayfa 5

NOT Tavan ünitesini düz ve seviyeli bir tavan bölümüne monte edin (10 ° değerinden az sola-sağa eğim kabul edilebilir). Karavan düz bir yüzeye park edilmişken tüm ölçümleri yapın.

11.3 Montajdan önce inceleme

- Montaj konumu çevresindeki alanda engellerin bulunmadığından ve mesafenin tavanda yeterli havalandırma sağladığından emin olun.
- Karavanın tavanının, tavandaki tüm öğelerin dinamik yükünü destekleyecek şekilde tasarlandığından emin olun.
- Araç içinde, hava dağıtım kutusunun montajını ve hava akışını engelleyebilecek herhangi bir engel (kapı açıklıkları, bagaj rafları, perdeler, tavan kelepçeleri vb.) olup olmadığını kontrol edin.

Nesne yüksekliği < 60 mm	**Nesne yüksekliği > 60 mm**			
Her 4 taraf	**Sağ**	**Sol[1)]**	**Arka[1)]**	**Ön taraf**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Bu bağlamda "sol" ve "arka", üniteye aracın ön tarafından bakıldığı düşünülerek belirtilmiştir.

[2)] FJZ7437IHP ve FJZ7557IHP modelleri için sağ taraf açıklığı 300 mm olmalıdır.

11.4 Karavan tavan açıklığının hazırlanması

UYARI! Yangın veya elektrik çarpması tehlikesi

> Karavanı delmeden veya kesmeden önce gaz beslemesini kapatın, karavandan gelen gücü kesin ve bağlantı noktasını araç içi aküden ayırın.
> Karavanın tavanının içinde tel veya boru gibi engeller olmadığından emin olun.
> Tüm geçerli elektrik yönetmeliklerine uygun olarak topraklama sağlayın.

DİKKAT! Cihaz hasarı

> TV tavanının yapısal bütünlüğünü koruyun ve asla tavanda çukur oluşmasına izin vermeyin.
> Aksi takdirde biriken su iç mekana sızabilir ve hem tavan klimasına hem araca zarar verebilir.

11.4.1 Mevcut bir tavan havalandırma deliğinin kullanılması

NOT Çatıda mevcut bir kesik yoksa Yeni bir tavan açıklığı oluşturulması sayfa 319 bölümüne geçin.

1. Mevcut tavan kapağının veya eski klimanın tüm vidalarını ve bağlantı parçalarını çıkarın.

   şekil 8 sayfa 5

2. Tavan kapağını veya tavan klimasını çıkarın.

3. Bir spatula veya benzeri bir alet kullanarak açıklığın etrafındaki sızdırmazlık malzemesini çıkarın.

NOT Tavan ünitesinin düzgün bir şekilde sızdırmazlığını sağlamak için kesim yerinin etrafındaki 30 mm olan yüzeyin pürüzsüz, düz ve kalıntılardan arındırılmış olması gerekir.

şekil 9 sayfa 5

4. Tavan açma boyutunu ölçün.

   Tavan ünitesi için gerekli tavan açıklığı boyutu aşağıdaki gibidir:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Mevcut kesme açıklığı saparsa açıklık buna göre ayarlanmalıdır.

11.4.2 Yeni bir tavan açıklığı oluşturulması

NOT Tavanın mevcut bir havalandırma deliği varsa şuraya bakın: Mevcut bir tavan havalandırma deliğinin kullanılması sayfa 318.

TEHLİKE! Yangın veya elektrik çarpması tehlikesi

> Aracın tavanında elektrik kabloları olabileceğinden, herhangi bir işlem öncesinde güç kapatılmalıdır.

1. Tavanın ortasında, iki uzunlamasına destek arasında bir alan seçin.

   şekil 10 sayfa 6

2. Açıklığın konumunu ve boyutunu işaretleyin.

NOT Tavan ünitesinin düzgün bir şekilde sızdırmazlığını sağlamak için kesim yerinin etrafındaki 30 mm olan yüzeyin pürüzsüz, düz ve kalıntılardan arındırılmış olması gerekir.

şekil 11 sayfa 7

3. Köşeleri delin (şekil 12 içinde **A**).

İKAZ! Hasar tehlikesi

> Hiçbir elektrik güç kablosunun hasar görmediğinden emin olun. Elektrik kablolarının nereden geçtiğini kontrol edin.

şekil 12 sayfa 7

4. Tilki kuyruğu testere ya da benzeri bir alet kullanarak tavandaki açıklığı dikkatlice kesin (şekil 12 içinde **B**).
5. Tavan açıklığının takviyeye ihtiyacı olup olmadığını kontrol edin.
6. Gerekiyorsa takviye raylarınızın (teslimat kapsamına dahil değildir) genişliğine göre köpüğü çıkarın (şekil 13 içinde **A**).

   şekil 13 sayfa 7

7. Takviye raylarını monte edin (şekil 13 içinde **B**).
8. Çerçeve açıklığının ön tarafında, kurulumu tamamlamak için gereken, açıkta kalan AC gerilim güç kaynağı kablo tesisatının uzunluğuna izin vermek için bir erişim deliği bırakın veya oluşturun.

   şekil 14 sayfa 8

① çerçeve malzemesi için minimum 19 mm genişlik

② 220 V … 240 V~ güç kaynağı kablosunun 380 mm açıkta kalan uzunluğu

9. Tavan açıklığını kılavuz olarak kullanarak, karavanın iç tavanına da aynı boyutta bir delik açın.

11.5 Bağlantı kablolarının döşenmesi

1. Tavan klimasının değer etiketindeki gerilim özelliklerinin aracın güç kaynağının voltajıyla eşleştiğinden emin olun. Tavan klimaası, gerekli akımı sağlayabilen bir elektrik devresine bağlanmalıdır (Teknik Bilgiler sayfa 325).
2. Montaj tarafına bir tüm kutuplu bağlantı kesme anahtarı takın. Anahtar, bağlantının güvenli bir şekilde kesilmesini sağlamak için en az 3 mm değerinde bir temas aralığı sağlamalıdır.
3. Güç kaynağı kablosunun kesitini uzunluğuna göre seçin:
   - Uzunluk < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Uzunluk > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Güç kablosunu geçirmek için bir tarafta bir açıklık açın.

   şekil 15 sayfa 8
5. Güç kablosunu açıklıktan aracın içine doğru geçirin.

11.6 Tavan üst ünitenin montajı

İKAZ! Cihaz hasarı

> Tavan ünitesini herhangi bir yüzey üzerinde sürüklemeyin veya kaydırmayın. Bunu yapmak, tavan ünitesinin altındaki köpük contaya zarar verebilir ve bu da su sızıntılarına yol açabilir.

DİKKAT! Kaldırma tehlikesi

> Tavan ünitesini kaldırırken doğru kaldırma tekniğini ve kontrolünü kullanın.
> Tavan bileşenini tavana kaldırmak için iki kişi gereklidir.

NOT Montajdan önce contada hasar belirtisi olup olmadığını kontrol edin. Conta hasarlıysa yeni conta ile değiştirin.

1. Tavan üst ünitesini kaldırın ve aracın tavanına koyun. Sürüş yönüne dikkat edin.
2. Tavan ünitesini, hazırlanan tavan açıklığının üzerine yerleştirin ve merkezleme bileşenlerini kullanarak üniteyi hizalayın.

   Tavan açıklığı boyutu : 400 mm × 400 mm
   şekil 16 sayfa 8

   Tavan açıklığı boyutu : 360 mm × 360 mm

   NOT Tavan ünitesi 400 × 400 mm değerinde tavan açıklığına hazır durumda. Tavan açıklığı 360 × 360 mm ise merkezleme bileşenlerini aşağıdaki gibi döndürün.
   şekil 17 sayfa 9

NOT Dış işler tamamlanmıştır. Gerekirse karavanın içinden küçük ayarlamalar yapılabilir.

11.7 Karavanın içinde çalışmaya hazırlanma

1. ADB kitini karavana taşıyın.

NOT ADB kutusu, iç mekan montajı için gerekli tüm montaj donanımlarını içerir.

2. Karavanın içinden tavan ünitesinin conta hizasını tavan açıklığı üzerinden kontrol edin. Gerekirse tavan ünitesini yavaşça yukarı iterek aşağıdan ayarlayın.
3. Tavan ünitesinin geri dönüş havası açıklığına erişin ve daha sonra bağlantı için tavan ünitesinin elektrik kablo demetlerini aşağı çekin.

şekil 18 sayfa 10

A	Elektronik kontrol panelini bağlamak için kablo
B	220 V … 240 V~ gücünü bağlamak için kablo
C	LED işlevini etkinleştirmek için ADB LED'inin isteğe bağlı bağlantısı için 12 V⎓ akü bağlantı kablosu, 220 V … 240 V~ şebeke güç kaynağı bile kullanılamıyor. (12 V⎓ bağlantı kablosu tüm modellerde bulunmaz)

4. ADB'yi ve montaj donanımını kartondan çıkarın.

11.8 ADB montajı

11.8.1 FJZ ADBML montajı

Orta kapağı ve filtreleri çıkarma

şekil 19 sayfa 10

1. Hava dağıtım kutusundaki orta kapağı çıkarın.
2. Filtreleri kaydırarak çıkarın.

ADB'nin kablo bağlantısını kurma

şekil 20 sayfa 11

1. **Güç kaynağı kablosunu (şekil 20 içinde 1) bağlayın.**
   a) Araç tarafındaki güç kaynağı kablosunu ADB'ye bağlayın.
   b) Kabloları (**a**) kablo konnektörüne (**b**) bağlayın.
   c) Topraklama kablosunu aracın topraklama sistemine bağlayın.
2. **Kabloyu dış ünite ile hava kutusu difüzörü arasına bağlayın (şekil 20 içinde 2).**
   a) Kabloyu boşluktan geçirin ve kabloyu açıklığın içine yerleştirin.
   b) ADB'deki kontrol panosunun yan tarafındaki sokete 6 pinli iletişim fişini takın. Kablonun filtre alanından uzaktaki küçük açıklığa yerleştirildiğinden emin olun.
   c) Fazla kabloyu tutuculara sabitleyin.
   d) Kapağı hava kutusu difüzörüne vidalayın.

Kanal parçalarının montajı

1. Kanal parçalarını tavan kalınlığına göre üst üste koyun ve yerleştirin: Kanal parçalarının yüksekliğinin tavan yüksekliğine uygun olduğundan emin olun veya tabloyu kılavuz olarak kullanın.

şekil 21 sayfa 11

Tavan kalınlığı	Kanal parçası sayısı
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2

Tavan kalınlığı	Kanal parçası sayısı
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

NOT Daha kalın çatılar için ek kanal parçaları satın alınabilir.

2. ADB için gerekli sayıda kanal parçası takın.

ADB'yi güvence altına alma

› ADB'yi sağlanan 4 cıvata ile tavan üst ünitesinden tavana sabitleyin. Vidaları bir tork anahtarı kullanarak 2,5 N·m± 0,3 N·m sıkma torkuyla sıkın.

şekil 22 sayfa 12

Orta kapağın ve filtrelerin takılması

şekil 23 sayfa 13

1. Filtreleri geri takın.
2. Orta kapağı ADB'ye takın.

11.8.2 FJZ ADBDL montajı

Orta kapağı ve filtreleri çıkarma

şekil 24 sayfa 13

1. Hava dağıtım kutusundaki orta kapağı çıkarın.
2. Filtreleri kaydırarak çıkarın.

ADB'nin kablo bağlantısını kurma

şekil 25 sayfa 14

1. **Güç kaynağı kablosunu (şekil 25 içinde 1) bağlayın**
   a) Soyulmuş kabloları (**a**) bir kablo konektörüne (**b**) bağlayın.
   b) Tavan klimasını güç kaynağına bağlayın.
   c) Topraklama kablosunu aracın topraklama sistemine bağlayın.
2. **İletişim kablosunu (şekil 25 içinde 2) bağlayın.**
   a) Haberleşme kablosunu boşluktan geçirin ve kabloyu açıklığın içine yerleştirin.
   b) ADB'deki kontrol panosunun yan tarafındaki sokete 4 pinli iletişim fişini takın. Kablonun filtre alanından uzaktaki küçük açıklığa yerleştirildiğinden emin olun.
   c) Fazla kabloyu tutuculara sabitleyin.

Kanal parçalarının montajı

1. Kanal parçalarını tavan kalınlığına göre üst üste koyun ve yerleştirin: Kanal parçalarının yüksekliğinin tavan yüksekliğine uygun olduğundan emin olun veya tabloyu kılavuz olarak kullanın.

şekil 26 sayfa 14

Tavan kalınlığı	Kanal parçası sayısı
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3

Tavan kalınlığı	Kanal parçası sayısı
55 … 60 mm	4

NOT Daha kalın çatılar için ek kanal parçaları satın alınabilir.

2. ADB için gerekli sayıda kanal parçası takın.

ADB'yi güvence altına alma

› ADB'yi sağlanan 4 cıvata ile tavan üst ünitesinden tavana sabitleyin. Vidaları bir tork anahtarı kullanarak 2,5 N·m± 0,3 N·m sıkma torkuyla sıkın.

şekil 27 sayfa 15

Orta kapağın ve filtrelerin takılması

şekil 28 sayfa 16

1. Filtreleri tekrar takın.
2. Orta kapağı ADB'ye takın.

11.8.3 FJZ ADBDS montajı

Orta kapağı ve filtreleri çıkarma

1. Orta kapağı sökün.

şekil 29 sayfa 16

2. Filtreleri çıkarın.
   a) Bir tarafta, filtrenin alt kenarına hafifçe ileri doğru bastırın, ardından yuvasından çıkana kadar yukarı doğru bastırın.
   b) İşlemi diğer tarafta tekrarlayın: alt kenarı hafifçe öne doğru itin, ardından yuvasından çıkana kadar yukarı doğru bastırın.
   c) Filtreyi ADB'den dikkatlice dışarı doğru çekin.

şekil 30 sayfa 17

ADB'nin kablo bağlantısını kurma

şekil 31 sayfa 17

1. **Güç kaynağı kablosunu (şekil 31 içinde 1) bağlayın.**
   a) Soyulmuş kabloları (**a**) bir kablo konektörüne (**b**) bağlayın.
   b) Tavan klimasını güç kaynağına bağlayın.
   c) Topraklama kablosunu aracın topraklama sistemine bağlayın.
2. **İletişim kablosunu (şekil 31 içinde 2) bağlayın.**
   a) Haberleşme kablosunu boşluktan geçirin ve kabloyu açıklığın içine yerleştirin.
   b) ADB'deki kontrol panosunun yan tarafındaki sokete 4 pinli iletişim fişini takın. Kablonun filtre alanından uzaktaki küçük açıklığa yerleştirildiğinden emin olun.
   c) Fazla kabloyu tutuculara sabitleyin.

Kanal parçalarının montajı

1. Kanal parçalarını tavan kalınlığına göre üst üste koyun ve yerleştirin: Kanal parçalarının yüksekliğinin tavan yüksekliğine uygun olduğundan emin olun veya tabloyu kılavuz olarak kullanın.

şekil 32 sayfa 18

Tavan kalınlığı	Kanal parçası sayısı
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

NOT Daha kalın çatılar için ek kanal parçaları satın alınabilir.

2. ADB için gerekli sayıda kanal parçası takın.

ADB'yi güvence altına alma

› ADB'yi sağlanan 4 cıvata ile tavan üst ünitesinden tavana sabitleyin. Vidaları bir tork anahtarı kullanarak 2,5 N·m± 0,3 N·m sıkma torkuyla sıkın.

şekil 33 sayfa 18

Orta kapağın ve filtrelerin takılması

1. Filtreleri tekrar takın.
   a) Filtreyi yuvalarla hizalayın ve ön kenarı iyice yerine oturana kadar yavaşça içeri doğru itin.
   b) Bir taraftan alt kenarı hafifçe öne doğru itin, ardından yuvaya kilitlenene kadar aşağı doğru bastırın.
   c) İşlemi diğer tarafta tekrarlayın: alt kenarı hafifçe öne doğru itin, ardından yuvaya kilitlenene kadar aşağı doğru bastırın.

şekil 34 sayfa 19

2. Vidaları kullanarak orta kapağı ADB'ye sabitleyin.

şekil 35 sayfa 19

3. Kapakları takın.

11.9 Montajdan sonra inceleme

› Klima montajından sonra teknik bir inceleme gerekip gerekmediğini ve araç belgelerinde yazılı araç yüksekliğinin değiştirilmesinin gerekip gerekmediğini araç üreticisine sorun:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 ve FreshJet FJZ7333: Yükseklik artışı 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Yükseklik artışı 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Yükseklik artışı 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Yükseklik artışı 283 mm

˅ Montaj artık tamamlandı.

Güç kaynağına bağlayın ve tavan klimasının çalışıp çalışmadığını test edin.

12 Kablo bağlantı şemaları

FJZ4233M
şekil 36 sayfa 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
şekil 37 sayfa 20

FJZ7433IHP
şekil 38 sayfa 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
şekil 39 sayfa 21

FJZ ADBML
şekil 36 sayfa 20

FJZ ADBDL ve FJZ ADBDS
şekil 40 sayfa 21

13 Teknik Bilgiler

Bu ürün florlu sera gazları içerir.

Soğutma ünitesi otomatik olarak yalıtılır.

Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. işbu belge ile FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP tipi telsiz ekipmanının 2014/53/EU direktifine uygun olduğunu beyan eder. EU Uygunluk Beyanı'nın tam metninin bulunduğu internet adresi: documents.dometic.com
şekil 41 sayfa 22
şekil 42 sayfa 23

	FreshJet FJZ4233M
ISO 5151'e göre soğutma kapasitesi	1500 W
AC giriş gerilimi	220 V … 240 V / 50 Hz
Nominal soğutma akımı	3,1 A
Gerekli sigorta	Min. 4 A, maks. 16 A
Çalışma sıcaklığı aralığı	– 2 °C … 52 °C
Soğutucu madde	R410a
Soğutucu akışkan miktarı	380 g
CO_2 karşılığı	0,793 t
Küresel ısınma potansiyeli (GWP)	2088
Koruma sınıfı (tavan üst ünite)	IPX4
Frekans	2,4 GHz
Maksimum telsiz frekansı gücü	19,14 dBm
Önerilen maks. araç uzunluğu (yalıtımlı duvarlarla)	≤ 5 m

	FreshJet FJZ4233M
Boyutlar	şekil 42
Net ağırlık (tavan ünitesi)	< 30 kg
Denetleme/sertifika	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
ISO 5151'e göre soğutma kapasitesi	1700 W	2200 W
ISO 5151'e göre ısıtma kapasitesi	800 W	1000 W
AC giriş gerilimi	220 V … 240 V / 50 Hz	
Nominal soğutma akımı	3,4 A	4,6 A
Nominal ısıtma akımı	3,7 A	4,4 A
Gerekli sigorta	Min. 4 A, maks. 16 A	Min. 5 A, maks. 16 A
Çalışma sıcaklığı aralığı	– 2 °C … 52 °C	
Soğutucu madde	R32	
Soğutucu akışkan miktarı	320 g	360 g
CO_2 karşılığı	0,216 t	0,243 t
Küresel ısınma potansiyeli (GWP)	675	
Koruma sınıfı (tavan üst ünite)	IPX4	
Frekans	2,4 GHz	
Maksimum telsiz frekansı gücü	19,14 dBm	
Önerilen maks. araç uzunluğu (yalıtımlı duvarlarla)	≤ 6 m	≤ 7 m
Boyutlar	şekil 42 şekil 43	
Net ağırlık (tavan ünitesi)	< 30 kg	< 30 kg
Denetleme/sertifika	CE UKCA	

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
ISO 5151'e göre soğutma kapasitesi	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
ISO 5151'e göre ısıtma kapasitesi	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
AC giriş gerilimi	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Nominal soğutma akımı	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Nominal ısıtma akımı	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Gerekli sigorta	Min. 6,5 A, maks. 16 A		Min. 7 A, maks. 16 A	Min. 8 A, maks. 16 A
Çalışma sıcaklığı aralığı	–2 °C … 52 °C			
Soğutucu madde	R32			
Soğutucu akışkan miktarı	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2 karşılığı	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Küresel ısınma potansiyeli (GWP)	675			
Koruma sınıfı (tavan üst ünite)	IPX5			
Frekans	2,4 GHz			
Maksimum radyo	19,14 dBm			
Boyutlar	şekil 42 şekil 43			
Net ağırlık (tavan ünitesi)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Denetleme/sertifika	CE UKCA			

Slovenščina

1 Pomembna obvestila....328
2 Povezana dokumentacija....328
3 Razlaga simbolov....328
4 Varnostni napotki....329
5 Razlaga simbolov na napravi....330
6 Obseg dobave....330
7 Dodatna oprema....331
8 Ciljne skupine....332
9 Predvidena uporaba....332
10 Tehnični opis....332
11 Namestitev....333
12 Vezalne sheme....341
13 Tehnični podatki....342

1 Pomembna obvestila

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega navodila, da zagotovite pravilno vgradnjo, uporabo in vzdrževanje izdelka. Ta navodila MORATE 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 navodilu ter v skladu z vsemi veljavnimi zakoni in predpisi. Če navodil in opozoril v nadaljevanju ne preberete in ne upoštevate, boste morda poškodovali izdelek ali povzročili materialno škodo v bližini. Pridržujemo si pravico do sprememb in posodobitev navodila, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 Povezana dokumentacija

Za več informacij o strešnih klimatskih napravah, kot so tehnični opisi in krmilni elementi, glejte navodila za uporabo na qr.dometic.com/bgAool.

3 Razlaga simbolov

Signalna beseda označuje varnostna sporočila in sporočila o materialni škodi ter stopnjo ali raven nevarnosti.

NEVARNOST!

> Označuje nevarno situacijo, ki povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.

OPOZORILO!

> Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.

POZOR!

> Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.

OBVESTILO!

> Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če je ne preprečite.

NASVET Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

4 Varnostni napotki

Osnovna varnost

OPOZORILO! Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- Otroke je treba nadzorovati, da se z napravo ne bodo igrali.
- To napravo smejo uporabljati otroci, ki so starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če so nadzorovani ali so prejeli navodila glede varne uporabe aparata ter razumejo s tem povezana tveganja.
- Otroci ne smejo brez nadzora izvajati čiščenja.
- Naprave ne prebadajte in ne sežigajte.
- Naprave ne spreminjajte in ne predelujte.
- Krogotoka hladilnega sredstva ne smete poškodovati.
- Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov serviser oziroma ustrezno usposobljeno osebje, sicer obstaja nevarnost za uporabnika.
- Ne pozabite, da hladilna sredstva morda nimajo vonja.
- V primeru požara **ne** odpirajte zgornjega pokrova naprave. Uporabite odobrena gasiva. Za gašenje ne uporabite vode.
- Če ima naprava ionizator, se s svojim zdravnikom posvetujte glede svojega zdravstvenega stanja. Ionizator lahko proizvaja majhne količine ozona (O3). V primeru bolezni pljuč, astme, bolezni srca, bolezni dihal, težav z dihanjem ali občutljivosti na ozon se posvetujte s svojim zdravnikom, ali je uporaba te naprave varna za vas.
- Popravila naprave smejo izvajati samo strokovnjaki, ki poznajo morebitne nevarnosti in veljavne predpise. Neustrezna popravila lahko povzročijo resne nevarnosti. Če je potrebno popravilo, se obrnite na servisni center v vaši državi (glejte dometic.com/dealer).
- Vzdrževanje je treba izvajati samo v skladu s priporočili proizvajalca opreme. Vzdrževanje in popravila, pri katerih je potrebna pomoč drugega usposobljenega osebja, mora nadzorovati oseba, ki je usposobljena za uporabo vnetljivih hladilnih sredstev.
- Pred delom na napravi vedno odklopite napajanje.
- Ko je naprava nameščena, se ne smete peljati skozi avtomatske avtopralnice.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Napravo je treba shraniti tako, da ne more priti do mehanskih poškodb.
- Napravo je treba shraniti v prostoru brez stalno delujočega odprtega ognja (na primer delujoče plinske naprave) ali virov vžiga (na primer delujočega električnega grelnika).
- Napravo je treba shraniti v vodoravnem položaju na suhem, prezračenem in pokritem mestu.

Varnost pri vgradnji

OPOZORILO! Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- Napravo je treba montirati v skladu z nacionalnimi predpisi za električno in mehansko namestitev.
- Strešno klimatsko napravo je treba namestiti v vozilo s površino več kot 4 m^2.

- Prepričajte se, da v notranjosti vozila ni ovir, ki bi lahko ovirale pritrditev ohišja razdelilnika zraka ali pretok ohlajenega zraka skozi premične šobe za distribucijo zraka.

POZOR! Neupoštevanje teh svaril lahko povzroči lažje ali srednje poškodbe.

- Napravo uporabljajte samo, če ste prepričani, da ohišje in kabli niso poškodovani.
- Naprave ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali v zaprtih prostorih.
- Zagotovite, 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.
- Vedno nosite zaščitna očala in rokavice.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- 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 °.
- Pred namestitvijo naprave preverite, ali se zaradi montaže naprave lahko poškodujejo kateri deli vozila (na primer luči, omarice, vrata). Proizvajalec vozila je morda že zagotovil mesta, kjer je mogoče izdelati odprtine za montažo naprave, ne da bi s tem oslabili konstrukcijo ali prerezali napajalne kable.
- Pred vgradnjo se posvetujte s proizvajalcem vozila, če je konstrukcija dimenzionirana za statično težo in obremenitve, ki nastanejo zaradi strešne klimatske naprave med premikanjem vozila.
- Pozanimajte se pri proizvajalcu vozila, ali je zaradi vgradnje strešne klimatske naprave treba v dokumentih vozila spremeniti višino vozila.
- Če se pojavijo okvare v krogotoku hladilnega sredstva, mora sistem preveriti specializirano podjetje in ga ustrezno popraviti.
- Hladilnega sredstva ni dovoljeno izpustiti v zrak.
- Vse osebe, ki sodelujejo pri delih na hladilnem krogotoku ali odpiranju hladilnega krogotoka, morajo imeti veljaven certifikat akreditiranega organa za ocenjevanje, ki potrjuje njihovo usposobljenost za varno ravnanje s hladilnimi sredstvi v skladu s priznano specifikacijo ocenjevanja.

5 Razlaga simbolov na napravi



Opozorilo! Material z nizko hitrostjo gorenja.



Samo ZDA/Kanada. Opozorilo! Nevarnost požara / Vnetljive snovi



Preberite navodila za uporabo.



Preberite servisni priročnik.

6 Obseg dobave

sl. 1 na strani 3
sl. 2 na strani 3

Št. na sl. 1, sl. 2	Količina	Opis
1	1	Strešna enota

Obvezna dodatna oprema
Strešno klimatsko napravo sestavljata strešna enota in razdelilnik zraka. Razdelilnik zraka **ni** priložen strešni enoti, temveč ga je treba naročiti posebej.

Razdelilniku zraka je priložena naslednja oprema:

sl. 3 na strani 3
sl. 4 na strani 4

Št. na sl. 3, sl. 4	Količina	Opis
1	1	Ohišje razdelilnika zraka (ang. Air distribution box (ADB))
2	1	Sredinski pokrov ADB
3	4	Odsek kanala
4	3	Kabelska sponka
5	4	Pritrdilni vijak
6	1	**Samo nekateri modeli:** Daljinski upravljalnik **Samo FJZ4233M:** Pokrov ohišja
	2	**Samo nekateri modeli:** Baterije
	1	**Samo nekateri modeli:** Montažni nosilec za daljinski upravljalnik
	2	**Samo nekateri modeli:** Pritrdilni vijaki za montažni nosilec
7	1	**Samo za FJZ ADBDS:** Orodje za odstranjevanje pokrovčkov vijakov
	4	**Samo za FJZ ADBDS:** Pokrovček vijaka

7 Dodatna oprema

Na voljo kot dodatna oprema (ni vključeno v dobavo):

Opis	Ref. št.
Komplet vijakov in cevi (za debelino strehe 60 … 100 mm)	9620020981
Čiščenje zraka	9620006648
Ambientalna osvetlitev ADB za ADBDL	9620006650
Filtri za FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtri za FJZ ADBDL	4450036682

Opis	Ref. št.
Filtri za FJZ ADBDS	4472003605

8 Ciljne skupine



Mehansko namestitev mora izvesti usposobljena oseba, ki je seznanjena z zgradbo in delovanjem opreme ter povezanimi tveganji.



Električno namestitev in nastavitev naprave mora izvesti usposobljeni električar, ki je dokazal spretnosti in znanje glede sestave in delovanja električne opreme in inštalacij, ki je seznanjen z veljavnimi predpisi, ki veljajo v državi, v kateri bo oprema vgrajena, ter je opravil varnostno usposabljanje za prepoznavanje in preprečevanje nevarnosti.
Vsa druga dela lahko izvajajo tudi neprofesionalni uporabniki.

9 Predvidena uporaba

Strešna klimatska naprava je zasnovana za montažo na streho počitniške prikolice ali rekreacijskega vozila za hlajenje in ogrevanje.

Strešna klimatska naprava **ni** primerna za vlake, hiše in apartmaje. Strešna klimatska naprava **ni** primerna za montažo v gradbene stroje, kmetijske stroje ali podobno opremo.

Ta izdelek je primeren samo za predvideni namen in uporabo v skladu s temi navodili.

V tem navodilu 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 namestitve, sestave ali priklopa, vključno s previsoko napetostjo;
- neustreznih vzdrževalnih del ali uporabe neoriginalnih rezervnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- uporabe za namene, ki niso opisani v navodilu.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.

10 Tehnični opis

Strešna klimatska naprava je zasnovana za montažo na vozila z debelino strehe 25 mm … 60 mm.

Strešna klimatska naprava deluje pri temperaturah okolice med – 2 °C … 52 °C. Strešna klimatska naprava je zasnovana za namestitev znotraj ± 10 ° od vodoravne ravnine.

10.1 Identifikacija modela

Specifikacije naprave so navedene v poglavju Tehnični podatki na strani 342 in naslednjih tipskih ploščicah:

- Tipska tablica strešne enote in dodatna nalepka z informacijami SKU/PNC/SN (sl. 5)
- Tipska tablica ADB (sl. 6)

sl. 5 na strani 4
sl. 6 na strani 5

10.2 Seznam modelov

Tabela v nadaljevanju prikazuje, katera funkcija je na voljo za specifični model:

● Funkcija je na voljo

○ Funkcijo je mogoče nadgraditi

◓ Funkcija je na voljo glede na konfiguracijo

Strešna enota
Pri modelih se razlikuje med mehanskimi modeli, modeli s fiksno hitrostjo in modeli s pretvornikom.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mehanska	Fiksna hitrost		Pretvornik	
Samodejno		●	●	●	
Hlajenje	●	●	●	●	
Gretje		●	●	●	
Prezračevanje	●	●	●	●	
Razvlaževanje		●	●	●	
Zunanja ambientalna osvetlitev				●	
Časovnik		●	●	●	
Spanje		●	●	●	
Mehki zagon			●	●	

Razdelilnik zraka (ang. Air distribution box (ADB))

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Čiščenje zraka	○	◓	●
ADB-luč		◓	●

10.3 Strešna enota in združljivost ohišja razdelilnika zraka

Strešna enota	Združljivo ohišje razdelilnika zraka
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Namestitev

NEVARNOST! Nevarnost električnega udara

> Električno napajanje v vozilu za prosti čas mora priključiti usposobljeni električar, ki je dokazal spretnosti in znanje glede sestave in delovanja električne opreme in inštalacij ter je opravil varnostno usposabljanje za prepoznavanje in preprečevanje nevarnosti.
> Pred delom na strešni klimatski napravi odklopite napajanje, tudi pretvornike.
> Prepričajte se, da napajanja naprave ni mogoče znova priključiti med namestitvijo ali vzdrževanjem.

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara

- Napravo je treba montirati v skladu z nacionalnimi predpisi.
- V fiksno ožičenje je treba v skladu s pravili o ožičenju vgraditi naslednje elemente: Vsepolna odklopna naprava, ki ima na vseh polih odmik vsaj 3 mm; napravo na rezidualni tok (RCD) z nazivnim preostalim delovnim tokom 30 mA; prekinitev.
- Če naprava nadomešča okno ali lino z varnostno pomembno funkcijo prisilnega odzračevanja, je treba dodati dodatno varnostno prezračevalno napravo (npr. gobasti ventilator ali podobno napravo). V primeru dvoma se posvetujte s proizvajalcem vozila.
- Po montaži mora biti strešna klimatska naprava v skladu s standardom EN 1949 od strešnega izpušnega dimnika odmaknjena vsaj 300 mm.

POZOR! Nevarnost poškodb

- Napačna namestitev strešne klimatske naprave lahko povzroči nepopravljivo škodo na napravi in vpliva na varnost uporabnika.
- Pri prenašanju ali dviganju strešne klimatske naprave vam naj vedno nekdo pomaga.
- Pred namestitvijo (pred vrtanjem ali privijanjem itd.) preverite položaj obstoječih kabelskih snopov, žic in drugih sestavnih delov znotraj območja namestitve, predvsem takšnih, ki niso vidni.
- Kable pritrdite in položite tako, da ne predstavljajo nevarnosti spotikanja in se ne morejo poškodovati.
- Vedno nosite zaščitna očala in rokavice.

OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Naprava je zatesnjen sistem z zaprtim krogotokom hladilnega sredstva. Ne odpirajte in ne spreminjajte ga, razen če ste ustrezno usposobljen tehnik.
- 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.
- Kabli ne smejo biti izpostavljeni obrabi, koroziji, prekomernemu tlaku, vibracijam, ostrim robovom ali drugim škodljivim vplivom iz okolja. Preverjanje mora upoštevati tudi učinke staranja ali stalnih vibracij iz virov, kot so kompresorji ali ventilatorji.
- Upoštevajte statiko strehe vozila. Streha vozila mora prenesti težo strešne klimatske naprave, ne da bi se udrla ali preoblikovala. V primeru dvoma se posvetujte s proizvajalcem vozila.

11.1 Določanje potreb po hlajenju

Ta strešna klimatska naprava je zasnovana za namestitev na streho avtodoma. Pri določanju potreb po hlajenju upoštevajte naslednje dejavnike:

- velikost avtodoma,
- območje okna avtodoma (ki lahko poveča segrevanje),
- količino izolacije v stenah in strehi,
- geografsko lokacijo uporabe avtodoma,
- zahtevano raven osebnega udobja.

11.2 Mesto namestitve

Standardno mesto
Strešno klimatsko napravo je treba montirati na obstoječe strešne zračnike.

Druga mesta
Če ni izreza ali želite klimatsko napravo namestiti na drugo mesto, priporočamo naslednja mesta:

- **Ena strešna enota:** strešno enoto montirajte zamaknjeno naprej od sredine avtodoma (gledano od sprednje do zadnje strani) in enakomerno oddaljeno od leve in desne strani. (**A** na sl. 7)

- **Dve strešni enoti:** merjeno od sprednje strani avtodoma in enakomerno oddaljeno od leve in desne strani, montirajte prvo strešno enoto na 1/3 dolžine (**L**) avtodoma in drugo strešno komponento na 2/3 dolžine avtodoma. (**B** na sl. 7)

OBVESTILO! Poškodba naprave

> Prepričajte se, da napajanje (iz električnega omrežja in avtodoma) podpira delovanje dveh strešnih klimatskih naprav hkrati, če je to potrebno.

sl. 7 na strani 5

NASVET Strešno enoto namestite na ravni in položni del strehe (sprejemljiv je naklon levo in desno manj od 10 °). Vse meritve izvedite, ko je avtodom parkiran na ravni površini.

11.3 Pregled pred namestitvijo

- Preverite, ali v območju okoli mesta namestitve ni ovir in da razdalja omogoča ustrezno prezračevanje na strehi.
- Prepričajte se, da je streha avtodoma zasnovana tako, da podpira dinamično obremenitev vseh predmetov na strehi.
- Preverite, ali so v notranjosti vozila kakršnekoli ovire (kot so vratne odprtine, stojala, zavese, strešne sponke itd.), ki bi lahko ovirale namestitev in pretok zraka razdelilnika zraka.

Višina predmeta < 60 mm	**Višina predmeta > 60 mm**			
Vse 4 strani	**Desno**	**Levo**[1)]	**Zadaj**[1)]	**Spredaj**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] V teh navodilih »levo« in »zadaj« pomeni stran, ko na napravo gledate s sprednje strani vozila.

[2)] Za modele FJZ7437IHP in FJZ7557IHP mora biti razmik na desni strani 300 mm.

11.4 Priprava strešne odprtine na avtodomu

OPOZORILO! Nevarnost požara ali električnega udara

> Pred vrtanjem ali rezanjem v avtodom zaprite dovod plina, odklopite napajanje iz avtodoma in odklopite priključek na bivalni bateriji.
> Prepričajte se, da v strehi avtodoma ni ovir, kot so žice ali cevi.
> Zagotovite ozemljitev v skladu z vsemi veljavnimi električnimi predpisi.

POZOR! Poškodba naprave

> Streha avtodoma mora ohraniti strukturno trdnost in v strehi avtodoma ne smejo nastati udrtine.
> Sicer lahko nakopičena voda odteka v notranjost in poškoduje klimatsko napravo na strehi in vozilo.

11.4.1 Uporaba obstoječe odprtine za strešni zračnik

NASVET Če streha nima obstoječega izreza, preskočite na Izdelava nove strešne odprtine na strani 336.

1. Odstranite vse vijake in pritrditve obstoječe strešne line ali klimatske naprave.

sl. 8 na strani 5

2. Odstranite strešno lino ali strešno klimatsko napravo.
3. Odstranite tesnilno sredstvo okoli odprtine s pomočjo strgala ali podobnega orodja.

NASVET Da bi zagotovili ustrezno tesnjenje strešne enote, mora biti površina 30 mm okoli izreza gladka, ravna in brez ostankov.

sl. 9 na strani 5

4. Izmerite velikost strešne odprtine.

   Potrebna velikost strešne odprtine za strešno enoto je naslednja:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Če obstoječa odprtina odstopa, jo je treba ustrezno prilagoditi.

11.4.2 Izdelava nove strešne odprtine

NASVET Če je na strehi obstoječi strešni zračnik, glejte Uporaba obstoječe odprtine za strešni zračnik na strani 335.

NEVARNOST! Nevarnost požara ali električnega udara

> Pred vsakim posegom je treba izklopiti napajanje, saj je lahko v strehi vozila prisotna električna napeljava.

1. Izberite površino na sredini strehe med dvema vzdolžnima profiloma.

sl. 10 na strani 6

2. Označite položaj in velikost odprtine.

NASVET Da bi zagotovili ustrezno tesnjenje strešne enote, mora biti površina 30 mm okoli izreza gladka, ravna in brez ostankov.

sl. 11 na strani 7

3. Izvrtajte vogale (**A** na sl. 12).

OBVESTILO! Nevarnost poškodb

> Pazite, da ne boste poškodovali električnih kablov. Preverite, kje so speljani električni kabli.

sl. 12 na strani 7

4. Previdno izrežite odprtino v strehi z vbodno žago ali podobnim orodjem (**B** na sl. 12).
5. Preverite, ali je treba izrez odprtine v strehi ojačati.
6. Če je potrebno, odstranite peno v skladu s širino ojačitvenih letev (niso del obsega dobave) (**A** na sl. 13).

sl. 13 na strani 7

7. Namestite ojačitvene letve (**B** na sl. 13).
8. Na sprednji strani odprtine okvirja pustite ali izdelajte luknjo za izpostavljen del kabla za izmenično napetost, ki je potreben za dokončanje montaže.

sl. 14 na strani 8

① Minimalna širina za okvir: 19 mm

② Dolžina izpostavljenega kabla za izmenično napetost 220 V … 240 V~: 380 mm

9. Izrežite ustrezno luknjo tudi v stropu na notranji strani avtodoma in si pri tem pomagajte s strešno odprtino.

11.5 Polaganje priključnih kablov

1. Preverite, ali se podatki o napetosti na tipski tablici strešne klimatske naprave ujemajo z napetostjo napajanja vozila. Strešna klimatska naprava mora biti priključena na električno omrežje, ki je primerno za zagotavljanje potrebnega električnega toka (Tehnični podatki na strani 342).
2. Na strani za namestitev namestite vsepolno odklopno stikalo. Stikalo mora zagotavljati kontaktno režo vsaj 3 mm, da je zagotovljen varen odklop.
3. Izberite presek napajalnega kabla glede na dolžino:
   - Dolžina < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Dolžina > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Na eni strani izdelajte odprtino, skozi katero boste speljali napajalni kabel.

   sl. 15 na strani 8
5. Speljite napajalni kabel skozi odprtino v notranjost vozila.

11.6 Namestitev strešne enote

OBVESTILO! Poškodba naprave

> Strešne enote ne vlecite ali potiskajte po nobeni površini. S tem lahko poškodujete tesnilo iz pene na dnu strešne enote, kar lahko povzroči puščanje vode.

POZOR! Nevarnost pri dviganju

> Za dviganje strešne enote uporabljajte ustrezno tehniko dviganja in nadzor.
> Strešno enoto morata na streho dvigniti dve osebi.

NASVET Pred montažo preverite, ali je tesnilo poškodovano. Če je tesnilo poškodovano, ga zamenjajte z novim.

1. Strešno enoto dvignite na streho vozila. Upoštevajte smer vožnje.
2. Namestite strešno enoto nad pripravljeno strešno odprtino, da bo poravnana s centrirnimi deli.

   Velikost strešne odprtine : 400 mm × 400 mm

   sl. 16 na strani 8

   Velikost strešne odprtine : 360 mm × 360 mm

NASVET Strešna enota je pripravljena za strešno odprtino velikosti 400 × 400 mm. Če je velikost strešne odprtine 360 × 360 mm, zasukajte centrirne dele, kot je opisano v nadaljevanju.

sl. 17 na strani 9

NASVET Zunanja dela so končana. Manjše prilagoditve je mogoče izvesti iz notranjosti avtodoma, če je to potrebno.

11.7 Priprava del na notranji strani avtodoma

1. Odnesite komplet ADB v avtodom.

NASVET Škatla ADB vsebuje vso potrebno montažno opremo za namestitev z notranje strani.

2. Iz notranjosti avtodoma preverite poravnavo tesnila strešne enote nad strešno odprtino. Po potrebi prilagodite strešno enoto od spodaj, tako da jo nežno potisnete navzgor.
3. Sezite v odprtino za povratni tok zraka v strešni enoti in povlecite električne kabelske snope strešne enote, da jih boste pozneje lahko priključili.

sl. 18 na strani 10

A	Kabel za priključitev elektronske kontrolne plošče
B	Kabel za priključitev napajanja 220 V … 240 V~
C	Priključni kabel baterije 12 V⎓ za izbirno priključitev lučke LED za ADB, ki omogoča delovanje lučke LED, tudi ko napajanje električnega omrežja 220 V … 240 V~ ni na voljo. (12 V⎓ priključni kabel ni priložen vsem modelom.)

4. Vzemite ADB in montažno opremo iz škatle.

11.8 Namestitev ADB

11.8.1 Namestitev FJZ ADBML

Odstranjevanje sredinskega pokrova in filtrov

sl. 19 na strani 10

1. Odstranite sredinski pokrov na razdelilniku zraka.
2. Izvlecite filtra.

Ožičenje ADB

sl. 20 na strani 11

1. **Priključite napajalni kabel (1 na sl. 20).**
   a) Speljite napajalni kabel (na strani vozila) do ADB.
   b) Priključite kabla (**a**) na kabelsko sponko (**b**).
   c) Priključite ozemljitveni kabel na ozemljitveni sistem vozila.
2. **Priključite kabel na zunanjo enoto in enoto za izpust zraka (2 na sl. 20).**
   a) Kabel speljite skozi režo in poiščite žico v odprtini.
   b) Priključite povezovalni 6-polni vtič v vtičnico ob strani na krmilni plošči v ADB. Prepričajte se, da je kabel nameščen v majhno odprtino vstran od območja filtra.
   c) Odvečni kabel pritrdite v držala.
   d) Privijte pokrov na enoto za izpust zraka.

Namestitev odsekov kanala

1. Zložite odseke kanala in jih postavite ob debelino strehe: višina kanala mora ustrezati višini strehe, pomagate si lahko tudi s tabelo.

sl. 21 na strani 11

Debelina strehe	Število odsekov kanala
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2

Debelina strehe	Število odsekov kanala
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

NASVET Za debelejše strehe je mogoče kupiti dodatne odseke kanala.

2. Na ADB pritrdite potrebno število odsekov kanala.

Zavarovanje ADB

› ADB pritrdite na strop skozi strešno enoto s 4 priloženimi vijaki. Vijake pritegnite z momentnim ključem in priteznim momentom 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

sl. 22 na strani 12

Namestitev sredinskega pokrova in filtrov

sl. 23 na strani 13

1. Filtra vstavite nazaj.
2. Vpnite sredinski pokrov na ADB.

11.8.2 Montaža FJZ ADBDL

Odstranjevanje sredinskega pokrova in filtrov

sl. 24 na strani 13

1. Odstranite sredinski pokrov na razdelilniku zraka.
2. Izvlecite filtra.

Ožičenje ADB

sl. 25 na strani 14

1. **Priključite napajalni kabel (1 na sl. 25)**
   a) Kabla z odstranjeno izolacijo (**a**) priključite na kabelsko sponko (**b**).
   b) Priključite strešno klimatsko napravo na napajanje.
   c) Priključite ozemljitveni kabel na ozemljitveni sistem vozila.
2. **Priključite komunikacijski kabel (2 na sl. 25).**
   a) Povezovalni kabel speljite skozi režo in poiščite žico v odprtino.
   b) Priključite povezovalni 4-polni vtič v vtičnico ob strani na krmilni plošči v ADB. Prepričajte se, da je kabel nameščen v majhno odprtino vstran od območja filtra.
   c) Odvečni kabel pritrdite v držala.

Namestitev odsekov kanala

1. Zložite odseke kanala in jih postavite ob debelino strehe: višina kanala mora ustrezati višini strehe, pomagate si lahko tudi s tabelo.

sl. 26 na strani 14

Debelina strehe	Število odsekov kanala
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3

Debelina strehe	Število odsekov kanala
55 … 60 mm	4

NASVET Za debelejše strehe je mogoče kupiti dodatne odseke kanala.

2. Na ADB pritrdite potrebno število odsekov kanala.

Zavarovanje ADB

› ADB pritrdite na strop skozi strešno enoto s 4 priloženimi vijaki. Vijake pritegnite z momentnim ključem in priteznim momentom 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

sl. 27 na strani 15

Namestitev sredinskega pokrova in filtrov

sl. 28 na strani 16

1. Znova vstavite filtra.
2. Vpnite sredinski pokrov na ADB.

11.8.3 Namestitev FJZ ADBDS

Odstranjevanje sredinskega pokrova in filtrov

1. Odstranite sredinski pokrov.

sl. 29 na strani 16

2. Odstranite filtra.
   a) Na eni strani nežno potisnite spodnji rob filtra naprej in nato navzgor, da se sprosti iz reže.
   b) Postopek ponovite na nasprotni strani: spodnji rob rahlo potisnite naprej in nato navzgor, da se sprosti iz reže.
   c) Previdno povlecite filter navzven iz ohišja razdelilnika zraka.

sl. 30 na strani 17

Ožičenje ADB

sl. 31 na strani 17

1. **Priključite napajalni kabel (1 na sl. 31).**
   a) Kabla z odstranjeno izolacijo (**a**) priključite na kabelsko sponko (**b**).
   b) Priključite strešno klimatsko napravo na napajanje.
   c) Priključite ozemljitveni kabel na ozemljitveni sistem vozila.
2. **Priključite komunikacijski kabel (2 na sl. 31).**
   a) Povezovalni kabel speljite skozi režo in poiščite žico v odprtino.
   b) Priključite povezovalni 4-polni vtič v vtičnico ob strani na krmilni plošči v ADB. Prepričajte se, da je kabel nameščen v majhno odprtino vstran od območja filtra.
   c) Odvečni kabel pritrdite v držala.

Namestitev odsekov kanala

1. Zložite odseke kanala in jih postavite ob debelino strehe: višina kanala mora ustrezati višini strehe, pomagate si lahko tudi s tabelo.

sl. 32 na strani 18

Debelina strehe	Število odsekov kanala
25 … 35 mm	1

Debelina strehe	Število odsekov kanala
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

NASVET Za debelejše strehe je mogoče kupiti dodatne odseke kanala.

2. Na ADB pritrdite potrebno število odsekov kanala.

Zavarovanje ADB

› ADB pritrdite na strop skozi strešno enoto s 4 priloženimi vijaki. Vijake pritegnite z momentnim ključem in priteznim momentom 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

sl. 33 na strani 18

Namestitev sredinskega pokrova in filtrov

1. Znova vstavite filtra.
   a) Poravnajte filter z režami in ga nežno potisnite navznoter, da bo sprednji rob varno nameščen.
   b) Na eni strani nežno potisnite spodnji rob naprej in nato navzdol, da se zaskoči v režo.
   c) Postopek ponovite na nasprotni strani: spodnji rob rahlo potisnite naprej in nato navzdol, da se zaskoči v režo.

sl. 34 na strani 19

2. Pritrdite sredinski pokrov na ADB z vijaki.

sl. 35 na strani 19

3. Namestite prekrivne pokrove.

11.9 Pregled po namestitvi

› 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 FJZ4233, FreshJet FJZ4333 in FreshJet FJZ7333: dodatna višina 225 mm
- FreshJet FJZ7433: dodatna višina 225 mm
- FreshJet FJZ7437: dodatna višina 242 mm
- FreshJet FJZ7557: dodatna višina 283 mm

ˇ Montaža je zdaj končana.

Strešno klimatsko napravo priključite na napajanje in preverite, ali deluje.

12 Vezalne sheme

FJZ4233M
sl. 36 na strani 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
sl. 37 na strani 20

FJZ7433IHP
sl. 38 na strani 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
sl. 39 na strani 21

FJZ ADBML
sl. 36 na strani 20

FJZ ADBDL in FJZ ADBDS
sl. 40 na strani 21

13 Tehnični podatki

Ta izdelek vsebuje fluorirane toplogredne pline.

Hladilna enota je hermetično zaprta.

S tem podjetje Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. potrjuje, da je radijska oprema tipa FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP v skladu z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem internetnem naslovu: documents.dometic.com
sl. 41 na strani 22
sl. 42 na strani 23

	FreshJet FJZ4233M
Hladilna zmogljivost po ISO 5151	1500 W
Izmenična vhodna napetost	220 V … 240 V / 50 Hz
Nazivni tok hlajenja	3,1 A
Potrebna varovalka	Min. 4 A, maks. 16 A
Območje delovne temperature	– 2 °C … 52 °C
Hladilno sredstvo	R410a
Količina hladilnega sredstva	380 g
Ekvivalent CO_2	0,793 t
Potencial globalnega segrevanja (GWP)	2088
Razred zaščite (strešna enota)	IPX4
Frekvenca	2,4 GHz
Maksimalna moč radijske frekvence	19,14 dBm
Predlagana maks. dolžina vozila (z izoliranimi stenami)	≤ 5 m
Dimenzije	sl. 42

	FreshJet FJZ4233M
Neto teža (strešna enota)	< 30 kg
Pregled/certifikat	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Hladilna zmogljivost po ISO 5151	1700 W	2200 W
Ogrevalna zmogljivost po ISO 5151	800 W	1000 W
Izmenična vhodna napetost	220 V … 240 V / 50 Hz	
Nazivni tok hlajenja	3,4 A	4,6 A
Nazivni tok ogrevanja	3,7 A	4,4 A
Potrebna varovalka	Min. 4 A, maks. 16 A	Min. 5 A, maks. 16 A
Območje delovne temperature	– 2 °C … 52 °C	
Hladilno sredstvo	R32	
Količina hladilnega sredstva	320 g	360 g
Ekvivalent CO_2	0,216 t	0,243 t
Potencial globalnega segrevanja (GWP)	675	
Razred zaščite (strešna enota)	IPX4	
Frekvenca	2,4 GHz	
Maksimalna moč radijske frekvence	19,14 dBm	
Predlagana maks. dolžina vozila (z izoliranimi stenami)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimenzije	sl. 42 sl. 43	
Neto teža (strešna enota)	< 30 kg	< 30 kg
Pregled/certifikat	CE UKCA	

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
Hladilna zmogljivost po ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Ogrevalna zmogljivost po ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W

	FreshJet FJ-Z7333IHP	FreshJet FJ-Z7433IHP	FreshJet FJ-Z7437IHP	FreshJet FJ-Z7557IHP
Izmenična vhodna napetost	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Nazivni tok hlajenja	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Nazivni tok ogrevanja	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Potrebna varovalka	Min. 6,5 A, maks. 16 A		Min. 7 A, maks. 16 A	Min. 8 A, maks. 16 A
Območje delovne temperature	– 2 °C … 52 °C			
Hladilno sredstvo	R32			
Količina hladilnega sredstva	400 g	420 g	480 g	650 g
Ekvivalent CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potencial globalnega segrevanja (GWP)	675			
Razred zaščite (strešna enota)	IPX5			
Frekvenca	2,4 GHz			
Največja moč radijske frekvence	19,14 dBm			
Dimenzije	sl. 42 sl. 43			
Neto teža (strešna enota)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Pregled/certifikat	CE UK CA			

Română

1 Observații importante ... 345
2 Documente asociate ... 345
3 Explicația simbolurilor ... 345
4 Instrucțiuni de siguranță ... 346
5 Explicația simbolurilor de pe dispozitiv ... 347
6 Domeniul de livrare ... 348
7 Accesorii ... 349
8 Categorii vizate ... 349
9 Domeniul de utilizare ... 349
10 Descriere tehnică ... 349
11 Instalare ... 351
12 Scheme electrice ... 359
13 Date tehnice ... 359

1 Observații importante

Citiți cu atenție și respectați toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele incluse în acest manual de produs pentru a vă asigura că instalați, utilizați și întrețineți produsul în permanență. Aceste instrucțiuni TREBUIE păstrate cu acest produs.

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 de produs, 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, vă rugăm să vizitați documents.dometic.com.

2 Documente asociate

Pentru mai multe informații despre aparatele de aer condiționat de plafon, cum ar fi descrieri tehnice și comenzile, consultați instrucțiunile de operare de pe qr.dometic.com/bgAool.

3 Explicația simbolurilor

Un cuvânt de semnalizare identifică mesajele de siguranță și mesajele privind daunele materiale și, de asemenea, indică gradul sau nivelul de gravitate a pericolului.

PERICOL!

> Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va provoca moartea sau răni grave.

AVERTIZARE!

> Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca moartea sau răni grave.

PRECAUȚIE!

> Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.

ATENȚIE!

> Indică o situație care, dacă nu este evitată, ar putea duce la pagube materiale.

INDICAȚIE Informații complementare privind operarea produsului.

4 Instrucțiuni de siguranță

Informații generale de siguranță

AVERTIZARE! Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

- Copiii trebuie să fie supravegheați, pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.
- Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane lipsite de experiență și cunoștințe, dacă acestea sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea aparatului în condiții de siguranță și înțeleg pericolele pe care le implică.
- Curățarea nu trebuie efectuată de copii fără supraveghere.
- Nu perforați și nu ardeți aparatul.
- Nu efectuați modificări sau transformări ale aparatului.
- Nu deteriorați circuitul agentului frigorigen.
- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, trebuie înlocuit de către producător, agentul său de service sau persoane cu o calificare similară, pentru evitarea unui pericol.
- Rețineți că agenții frigorifici nu au miros.
- **Nu** desfaceți capacul superior al aparatului în caz de incendiu. Utilizați agenți de stingere aprobați. Nu utilizați apă pentru stingere.
- În cazul în care aparatul conține un ionizator, consultați medicul dacă aveți o afecțiune medicală. Ionizatorul poate produce ozon (O3) în cantități mici. Dacă suferiți de boli pulmonare, astm, boli de inimă, boli respiratorii sau aveți sensibilitate la ozon, consultați medicul pentru a stabili dacă puteți folosi acest dispozitiv în siguranță.
- Repararea aparatului poate fi efectuată numai de către personal calificat familiarizat cu riscurile implicate și cu reglementările relevante. Reparațiile necorespunzătoare pot cauza pericole grave. Pentru servicii de reparare, contactați centrul de service din țara dvs. (consultați dometic.com/dealer).
- Întreținerea trebuie efectuată numai conform recomandărilor producătorului echipamentului. Întreținerea și repararea care necesită asistența altui personal calificat trebuie efectuată sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili.
- Deconectați întotdeauna sursa de alimentare când lucrați la aparat.
- Nu folosiți niciodată spălătorii auto automate când aparatul de aer condiționat de plafon este montat.

ATENȚIE! Pericol de defectare

- Aparatul trebuie depozitat astfel încât să nu se producă deteriorări mecanice.
- Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără flăcări deschise (de exemplu, un aparat cu gaz în funcțiune) și surse de aprindere care funcționează continuu (de exemplu, un încălzitor electric în funcțiune).
- Aparatul trebuie depozitat orizontal într-un loc uscat, aerisit și acoperit.

Siguranță la instalare

AVERTIZARE! Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

- Aparatul trebuie montat în conformitate cu reglementările naționale privind instalațiile electrice și mecanice.
- Aparatul de aer condiționat de plafon trebuie instalat într-un vehicul cu o suprafață a podelei mai mare de 4 m^2.
- Asigurați-vă că nu există obiecte în interiorul vehiculului care ar putea împiedica fixarea casetei de distribuție a aerului sau fluxul de aerul răcit prin duzele de distribuție a aerului.

PRECAUȚIE! Nerespectarea acestor precauții poate conduce la vătămări minore sau moderate.

- Folosiți aparatul numai în cazul în care sunteți sigur că carcasa și cablurile acestuia nu sunt deteriorate.
- Nu folosiți aparatul lângă fluide inflamabile sau în încăperi închise.
- Asigurați-vă că nu sunt depozitate sau instalate obiecte inflamabile lângă orificiul de evacuare a aerului. Trebuie respectată o distanță de cel puțin 50 cm.
- Nu introduceți mâna în evacuările de aer și nu introduceți obiecte străine în aparat.
- Purtați întotdeauna ochelari și mănuși de protecție.

ATENȚIE! Pericol de defectare

- Alegeți o zonă plată și suficient de plană în centrul plafonului vehiculului între două secțiuni longitudinale pentru instalare.
- Înclinarea plafonului pentru suprafața de montare nu poate depăși 10 °.
- Înainte de montare, verificați dacă componentele vehiculului ar putea fi deteriorate prin montarea aparatului (cum ar fi lămpile, dulapurile, ușile). Este posibil ca producătorul vehiculului să fi prevăzut deja puncte în care deschiderea pentru montarea aparatului poate fi realizată fără niciun risc de slăbire a structurii sau de tăiere a cablurilor de alimentare.
- Înainte de montare, întrebați producătorul vehiculului dacă structura este proiectată pentru greutatea statică și sarcinile aparatului de aer condiționat de plafon atunci când vehiculul este în mișcare.
- Întrebați producătorul vehiculului dacă înălțimea specificată în actele vehiculului trebuie modificată ca urmare a montării aparatului de aer condiționat de plafon.
- 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.
- Orice persoană implicată în lucrul cu sau deschiderea unui circuit frigorific trebuie să dețină un certificat valabil din partea unei autorități de evaluare acreditată în domeniu, care să autorizeze competența de a manipula agenți frigorifici în siguranță în conformitate cu o specificație de evaluare recunoscută în domeniu.

5 Explicația simbolurilor de pe dispozitiv



A2L

Atenție! Material cu viteză redusă de ardere.



Doar SUA/Canada. Atenție! Risc de incendiu / Materiale inflamabile



Citiți manualul de utilizare.



Citiți manualul de service.

6 Domeniul de livrare

fig. 1 pagină 3
fig. 2 pagină 3

Nr. în fig. 1, fig. 2	Numărul	Denumire
1	1	Unitate de plafon

Accesoriu obligatoriu
Aparatul de aer condiționat de plafon este format din unitatea de plafon și cutia de distribuție a aerului. Cutia de distribuție a aerului **nu** este inclusă în setul de livrare al unității de plafon și trebuie comandată separat.

Următoarele articole sunt incluse în setul de livrare al cutiei de distribuție a aerului:

fig. 3 pagină 3
fig. 4 pagină 4

Nr. din fig. 3, fig. 4	Numărul	Denumire
1	1	Cutie de distribuție a aerului (ADB)
2	1	Capac central ADB
3	4	Secțiune de conducte
4	3	Conector cablu
5	4	Șurub de fixare
6	1	**Doar unele modele:** Telecomanda **Doar la FJZ4233M:** Capac casetă
	2	**Doar unele modele:** Acumulatori
	1	**Doar unele modele:** Suport de montare pentru telecomandă
	2	**Doar unele modele:** Șuruburi de fixare pentru suportul de montare
7	1	**Numai pentru FJZ ADBDS:** Instrument pentru scoaterea capacului filetat
	4	**Numai pentru FJZ ADBDS:** Capac filetat

7 Accesorii

Disponibile ca și accesorii (nu sunt conținute în setul de livrare):

Denumire	Nr. art.
Purificator de aer	9620006648
Lumină ambiantă ADB pentru ADBDL	9620006650
Filtre pentru FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Filtre pentru FJZ ADBDL	4450036682
Filtre pentru FJZ ADBDS	4472003605

8 Categorii vizate



Montarea mecanică trebuie efectuată de către o persoană calificată familiarizată cu structura și funcționarea echipamentelor și cu pericolele asociate.



Instalarea și configurarea electrică a dispozitivului trebuie efectuată de către personal calificat cu abilități și cunoștințe dovedite cu privire la structura și funcționarea echipamentelor și instalațiilor electrice și care este familiarizat cu reglementările aplicabile ale țării în care echipamentul urmează a fi instalat și/sau folosit și a beneficiat de formare în domeniul siguranței, pentru identificarea și evitarea pericolelor asociate. Toate celelalte acțiuni sunt destinate și utilizatorilor neprofesioniști.

9 Domeniul de utilizare

Aparatul de aer condiționat de plafon este proiectat pentru montare pe plafonul unei rulote sau al unui vehicul de agrement pentru a asigura răcire și încălzire.

Aparatul de aer condiționat de plafon **nu** este adecvat pentru trenuri, case și apartamente. Aparatul de aer condiționat de plafon **nu** este adecvat montării în utilaje de construcții, utilaje agricole sau echipamente similare.

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:

- Instalarea, 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.

10 Descriere tehnică

Aparatul de aer condiționat de plafon este destinat instalării pe vehicule cu o grosime a plafonului de 25 mm … 60 mm.

Aparatul de aer condiționat de plafon va funcționa la temperaturi ambiante între – 2 °C … 52 °C. Aparatul de aer condiționat de plafon este destinat montării într-un interval de ± 10 ° față de planul orizontal.

10.1 Identificarea modelului

Găsiți specificațiile aparatului în Date tehnice pagină 359 și pe următoarele plăcuțe cu date tehnice:

- Etichetă de tip a unității de plafon și autocolant suplimentar cu informații SKU/PNC/SN (fig. 5)
- Etichetă de tip ADB (fig. 6)

fig. 5 pagină 4
fig. 6 pagină 5

10.2 Lista de modele

Următorul tabel indică funcțiile care se aplică unui anumit model:

● Funcția este disponibilă

○ Funcția poate fi prevăzută

◓ Funcția este disponibilă în funcție de configurație

Unitate de plafon

Modelele se împart în modele mecanice, modele cu viteză fixă și modele cu invertor.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mecanic	Viteză fixă		Invertor	
Regim automat		●	●	●	
Răcire	●	●	●	●	
Încălzire		●	●	●	
Ventilație	●	●	●	●	
Dezumidificare		●	●	●	
Lumină externă				●	
Temporizator		●	●	●	
Somn		●	●	●	
Pornire soft			●	●	

Cutie de distribuție a aerului

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Purificator de aer	○	◓	●
Lumină ADB		◓	●

10.3 Unitate de plafon și compatibilitate ADB

Unitate de plafon	ADB compatibil
FJZ4233M	FJZ ADBML

FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Instalare



PERICOL! Pericol de electrocutare

> Alimentarea cu energie electrică din vehiculul de agrement trebuie să fie branșată de un electrician calificat care are abilități și cunoștințe demonstrate legate de structura și funcționarea echipamentelor și a instalațiilor electrice și care are pregătire în domeniul siguranței pentru a identifica și evita pericolele asociate.
> Deconectați toate sursele de alimentare, inclusiv invertoarele, când lucrați la aparatul de aer condiționat de plafon.
> Asigurați-vă că alimentarea electrică a aparatului nu poate fi reconectată în timpul montării sau întreținerii.



AVERTIZARE! Pericol de electrocutare

> Aparatul se va instala în conformitate cu reglementările naționale privind instalațiile electrice.
> Cablarea fixă trebuie să încorporeze următoarele, în conformitate cu regulile de cablare: Un dispozitiv de deconectare tripolar cu distanțe de cel puțin 3 mm la toți polii; un dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu un curent rezidual de funcționare nominal ce nu depășește 30 mA; un disjunctor.
> Dacă aparatul este montat în locul unui geam sau al unei trape cu o funcție de aerisire forțată relevantă pentru siguranță, trebuie adăugat un dispozitiv suplimentar de aerisire (de ex., un ventilator-ciupercă sau ceva similar). Dacă aveți îndoieli, consultați producătorul vehiculului.
> După instalarea aparatului de aer condiționat de plafon, asigurați un spațiu minim de 300 mm față de coșul de evacuare de plafon, în conformitate cu EN 1949.



PRECAUȚIE! Atenție la vătămări corporale

> Montarea incorectă a aparatului de aer condiționat de plafon poate duce la deteriorări ireparabile ale aparatului și poate pune în pericol siguranța utilizatorului.
> Apelați întotdeauna la cineva să vă ajute când transportați sau ridicați aparatul de aer condiționat de plafon.
> Înainte de montare, verificați prezența cablajelor existente, a firelor și a altor componente din zona de montare, în special cele care nu sunt vizibile, la montarea aparatului (găurire, înșurubare etc.).
> Atașați și dispuneți cablurile astfel încât să nu poată deteriorate sau să vă împiedicați de ele.
> Purtați întotdeauna ochelari și mănuși de protecție.



ATENȚIE! Pericol de defectare

> Aparatul este un sistem sigilat, cu circuit de agent frigorific închis. Nu deschideți și nu manipulați, dacă nu sunteți un tehnician calificat corespunzător.
> 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.
> Asigurați-vă că cablurile nu vor fi supuse uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibrațiilor, muchiilor ascuțite sau orice alte efecte de mediu adverse. Țineți cont și de efectele îmbătrânirii sau ale vibrațiilor continue din surse precum compresoare sau ventilatoare.
> Țineți cont de rezistența structurală a acoperișului vehiculului. Plafonul vehiculului trebuie să poată suporta greutatea aparatului de aer condiționat de plafon fără a se produce indentații sau deformări. Dacă aveți îndoieli, consultați producătorul vehiculului.

11.1 Stabilirea nevoilor de răcire

Acest aparat de aer condiționat de plafon este proiectat pentru a fi instalat pe plafonul unui RV. Atunci când stabiliți nevoile de răcire, luați în considerare următorii factori:

- Dimensiunea vehiculului de agrement.
- Suprafața vitrată a vehiculului de agrement (care ar putea crește câștigul de căldură).
- Cantitatea de izolație din pereți și plafon.
- Zona geografică în care va fi utilizat vehiculul de agrement.
- Nivelul de confort personal necesar.

11.2 Locul de instalare

Amplasare standard
Aparatul de aer condiționat de plafon se montează pe aerisirile de plafon existente.

Alte amplasări
Atunci când nu există decupaj existent sau doriți să instalați aparatul de aer condiționat în alt loc, se recomandă următoarele amplasări:

- **O unitate de plafon:** montați unitatea de plafon puțin mai în față de centrul vehiculului de agrement (longitudinal) și centrată față de laterale. (**A** din fig. **7**)
- **Două unități de plafon:** măsurând din partea din față a vehiculului de agrement și centrând față de laterale, montați prima unitate de plafon la o treime din lungimea (**L**) a vehiculului de agrement și a doua componentă de plafon la două treimi din lungimea vehiculului de agrement. (**B** din fig. **7**)

ATENȚIE! Deteriorarea dispozitivului
> Asigurați-vă că sursa de alimentare (atât de la rețea, cât și de la vehiculul de agrement) poate suporta funcționarea simultană a două aparate de aer condiționat de plafon, acolo unde este necesar.

fig. 7 pagină 5

INDICAȚIE Instalați unitatea de plafon pe o secțiune plană și orizontală a plafonului (este acceptabilă o înclinare stânga-dreapta mai mică de 10 °). Efectuați toate măsurătorile cu vehiculul de agrement parcat pe o suprafață plană.

11.3 Inspecția înainte de instalare

- Asigurați-vă că zona din jurul locației de instalare nu prezintă obstacole și că distanța permite o aerisire adecvată pe plafon.
- Asigurați-vă că plafonul vehiculului de agrement este proiectat pentru a susține sarcina dinamică a tuturor elementelor de pe plafon.
- Verificați interiorul vehiculului pentru a vedea dacă există obstacole (cum ar fi deschideri de uși, rafturi de compartimente, perdele, cleme de plafon etc.) care ar obstrucționa instalarea și fluxul de aer al cutiei de distribuție a aerului.

Înălțimea obiectului < 60 mm	**Înălțimea obiectului > 60 mm**			
Toate cele patru laturi	**Dreapta**	**Stânga**[1)]	**Partea posterioară**[1)]	**Partea frontală**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] În acest context, „stânga" și „spate" înseamnă că priviți unitatea din partea din față a vehiculului.

[2)] Pentru modelele FJZ7437IHP și FJZ7557IHP, spațiul liber din partea dreaptă trebuie să fie de 300 mm.

11.4 Pregătirea deschiderii de plafon din vehiculul de agrement

AVERTIZARE! Pericol de incendiu sau electrocutare

> Opriți alimentarea cu gaz, deconectați alimentarea de la vehiculul de agrement și deconectați borna de la bateria de alimentare înainte de a executa găuri sau tăieturi în vehiculul de agrement.
> Asigurați-vă că nu există obstacole, cum ar fi cabluri sau țevi, în interiorul plafonului vehiculului de agrement.
> Asigurați împământarea în conformitate cu toate codurile electrice aplicabile.

PRECAUȚIE! Deteriorarea dispozitivului

> Mențineți integritatea structurală a plafonului vehiculului de agrement și nu creați niciodată depresiuni pe plafonul vehiculului de agrement.
> În caz contrar, apa acumulată se poate scurge în interior și poate deteriora aparatul de aer condiționat de plafon și vehiculul.

11.4.1 Utilizarea unei aerisiri de plafon existente

INDICAȚIE Dacă acoperișul nu dispune de un decupaj existent, treceți la Realizarea unei deschideri de plafon noi pagină 353 .

1. Scoateți toate șuruburile și dispozitivele de fixare ale trapei existente de pe acoperiș sau ale aparatului de aer condiționat existent.

   fig. 8 pagină 5

2. Scoateți trapa de plafon sau aparatul de aer condiționat de plafon.
3. Îndepărtați materialul de etanșare din jurul deschiderii folosind o racletă sau un instrument similar.

   INDICAȚIE Pentru a asigura o etanșare adecvată pentru unitatea de plafon, suprafața de 30 mm din jurul decupajului trebuie să fie netedă, orizontală și fără resturi.

   fig. 9 pagină 5

4. Măsurați dimensiunea deschiderii din plafon.

   Dimensiunea deschiderii de plafon necesare pentru unitatea de plafon este după cum urmează:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Dacă deschiderea decupajului existent deviază, deschiderea trebuie reglată corespunzător.

11.4.2 Realizarea unei deschideri de plafon noi

INDICAȚIE Dacă plafonul nu dispune de aerisire de plafon existentă, consultați Utilizarea unei aerisiri de plafon existente pagină 353.

PERICOL! Pericol de incendiu sau electrocutare

> Alimentare cu energie trebuie oprită înainte de orice operațiune, deoarece în interiorul plafonului vehiculului pot exist cabluri electrice.

1. Selectați o zonă în centrul acoperișului între două suporturi longitudinale.

   fig. 10 pagină 6

2. Marcați poziția și dimensiunea deschiderii.

INDICAȚIE Pentru a asigura o etanșare adecvată pentru unitatea de plafon, suprafața de 30 mm din jurul decupajului trebuie să fie netedă, orizontală și fără resturi.

fig. 11 pagină 7

3. Găuriți colțurile (**A** din fig. 12).

ATENȚIE! Pericol de defectare

> Asigurați-vă că nu deteriorați cabluri electrice de alimentare. Verificați unde se află cablurile electrice.

fig. 12 pagină 7

4. Tăiați cu grijă deschiderea din plafon folosind un ferăstrău sau o unealtă similară (**B** din fig. 12).
5. Verificați dacă decupajul din plafon necesită ranforsare.
6. Dacă este necesar, îndepărtați spuma în funcție de lățimea șinelor de ranforsare (nu fac parte din livrare) (**A** din fig. 13).

fig. 13 pagină 7

7. Montați șinele de ranforsare (**B** din fig. 13).
8. În partea din față a deschiderii cadrului, lăsați sau creați un orificiu de acces pentru a permite lungimea cablajului de alimentare cu tensiune c.a. expus necesar pentru finalizarea instalării.

fig. 14 pagină 8

① 19 mm lățime minimă pentru materialul cadrului ② 380 mm lungime expusă a cablajului de alimentare de 220 V … 240 V~

9. Tăiați un orificiu potrivit în tavanul interiorului vehiculului de agrement utilizând deschiderea de plafon ca ghid.

11.5 Dispunerea cablurilor de conectare

1. Asigurați-vă că specificația de tensiune de pe eticheta de tip a aparatului de aer condiționat de plafon corespunde cu tensiunea sursei de alimentare a vehiculului. Aparatul de aer condiționat de plafon trebuie să fie conectat la un circuit electric capabil să furnizeze curentul necesar (Date tehnice pagină 359).
2. Instalați un comutator de deconectare tripolar pe partea instalației. Comutatorul trebuie să asigure un spațiu de contact de cel puțin 3 mm pentru a asigura deconectarea în siguranță.
3. Selectați secțiunea transversală a cablului de alimentare în funcție de lungime:
   - Lungime < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Lungime > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Realizați o deschidere pe o latură pentru a trece cablul de alimentare.

fig. 15 pagină 8

5. Treceți cabul de alimentare prin deschidere, în interiorul vehiculului.

11.6 Instalarea unității de plafon

ATENȚIE! Deteriorarea dispozitivului

> Nu trageți și nu glisați unitatea de pe acoperiș de-a lungul niciunei suprafețe. Acest lucru poate deteriora garnitura din spumă din partea inferioară a componentei de plafon, ceea ce poate duce la scurgeri de apă.

PRECAUȚIE! Pericol de ridicare

> Utilizați o tehnică de ridicare și un control adecvate la ridicarea unității de plafon.
> Pentru ridicarea componentei de plafon pe plafon este nevoie de două persoane.

INDICAȚIE Înainte de instalare, inspectați garnitura pentru a detecta eventualele semne de deteriorare. Dacă garnitura este deteriorată, înlocuiți cu garnitură nouă.

1. Ridicați unitatea de plafon pe plafonul vehiculului. Respectați direcția de mers.
2. Poziționați unitatea de plafon peste deschiderea pregătită din plafon, aliniind unitatea cu ajutorul componentelor de centrare.

   Dimensiune deschidere plafon : 400 mm × 400 mm
   fig. 16 pagină 8

   Dimensiune deschidere plafon : 360 mm × 360 mm

   INDICAȚIE Unitatea de plafon este pregătită pentru o deschidere de plafon de 400 × 400 mm. Dacă deschiderea de plafon este de 360 × 360 mm, rotiți componentele de centrare după cum urmează.
   fig. 17 pagină 9

INDICAȚIE Lucrările exterioare sunt finalizate. Dacă este necesar, pot fi efectuate reglaje minore din interiorul vehiculului de agrement.

11.7 Pregătirea pentru lucrările din interiorul vehiculului de agrement

1. Transportați kitul ADB în vehiculul de agrement.

   INDICAȚIE Cutia ADB conține toate elementele de fixare necesare pentru instalarea în interior.
2. Din interiorul vehiculului de agrement, verificați alinierea garniturii unității de plafon peste deschiderea din plafon. Dacă este necesar, reglați unitatea de acoperiș de jos, împingând ușor în sus.
3. Din orificiul de aer de retur al unității de plafon, trageți în jos cablajele electrice ale unității de plafon pentru conectare ulterioară.

   fig. 18 pagină 10

   A Cablu pentru conectarea panoului de comandă electronic

   B Cablu pentru conectarea unei alimentări de 220 V … 240 V~

   C Cablu de conectare a bateriei de 12 V⎓ pentru conectarea opțională a LED-ului ADB pentru a permite funcționarea LED-ului și când alimentarea de la rețea de 220 V … 240 V~ nu este disponibilă. (Cablul de conectare de 12 V⎓ nu este inclus la toate modelele)
4. Scoateți ADB și elementele de fixare din cutie.

11.8 Montarea ADB

11.8.1 Instalarea FJZ ADBML

Scoaterea capacului central și a filtrelor

fig. 19 pagină 10

1. Scoateți capacul central de pe cutia de distribuție a aerului.
2. Scoateți filtrele.

Cablarea ADB

fig. 20 pagină 11

1. **Conectați cablul sursei de alimentare (1 din fig. 20).**
   a) Poziționați cablul sursei de alimentare (partea vehiculului) către ADB.
   b) Conectați cablurile (**a**) la conectorul de cablu (**b**).
   c) Conectați cablul de împământare la sistemul de împământare al vehiculului.
2. **Conectați cablul dintre unitatea externă și difuzorul casetei de aer (2 din fig. 20).**
   a) Treceți cablul prin spațiu și poziționați firul în deschidere.
   b) Conectați mufa de comunicare cu 6 pini la priza de pe partea laterală a plăcii de control din ADB. Asigurați-vă că cablul este amplasat în deschiderea mică, la distanță de zona filtrului.
   c) Fixați cablul în exces în suporturi.
   d) Înșurubați capacul pe difuzorul casetei de aer.

Instalarea secțiunilor de conductă

1. Suprapuneți secțiunile de conductă și amplasați-le pe grosimea plafonului: asigurați-vă că înălțimea conductelor se potrivește cu înălțimea plafonului sau folosiți tabelul ca ghid.

   fig. 21 pagină 11

Grosimea acoperișului	Numărul de secțiuni de conducte
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

INDICAȚIE Secțiuni suplimentare de conducte pot fi achiziționate pentru acoperișuri mai groase.

2. Atașați numărul necesar de secțiuni de conducte pe ADB.

Fixarea ADB

› Fixați ADB pe plafon prin unitatea de plafon cu cele patru șuruburi furnizate. Strângeți șuruburile folosind o cheie dinamometrică și un cuplu de strângere de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 22 pagină 12

Montarea capacului central și a filtrelor

fig. 23 pagină 13

1. Introduceți filtrele înapoi.
2. Fixați capacul central pe ADB.

11.8.2 Instalarea FJZ ADBDL

Scoaterea capacului central și a filtrelor

fig. 24 pagină 13

1. Scoateți capacul central de pe cutia de distribuție a aerului.
2. Scoateți filtrele.

Cablarea ADB

fig. 25 pagină 14

1. **Conectați cablul sursei de alimentare (1 din fig. 25)**
   a) Conectați cablurile dezizolate (**a**) la un conector de cablu (**b**).
   b) Conectați aparatul de aer condiționat de plafon la sursa de alimentare.
   c) Conectați cablul de împământare la sistemul de împământare al vehiculului.
2. **Conectați cablul de comunicație (2 din fig. 25).**
   a) Treceți cablul de comunicație prin spațiu și localizați firul în deschidere.
   b) Conectați mufa de comunicare cu 4 pini la priza de pe partea laterală a plăcii de control din ADB. Asigurați-vă că cablul este amplasat în deschiderea mică, la distanță de zona filtrului.
   c) Fixați cablul în exces în suporturi.

Instalarea secțiunilor de conductă

1. Suprapuneți secțiunile de conductă și amplasați-le pe grosimea plafonului: asigurați-vă că înălțimea conductelor se potrivește cu înălțimea plafonului sau folosiți tabelul ca ghid.

fig. 26 pagină 14

Grosimea acoperișului	Numărul de secțiuni de conducte
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

INDICAȚIE Secțiuni suplimentare de conducte pot fi achiziționate pentru acoperișuri mai groase.

2. Atașați numărul necesar de secțiuni de conducte pe ADB.

Fixarea ADB

› Fixați ADB pe plafon prin unitatea de plafon cu cele patru șuruburi furnizate. Strângeți șuruburile folosind o cheie dinamometrică și un cuplu de strângere de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 27 pagină 15

Montarea capacului central și a filtrelor

fig. 28 pagină 16

1. Reintroduceți filtrele.
2. Fixați capacul central pe ADB.

11.8.3 Instalarea FJZ ADBDS

Scoaterea capacului central și a filtrelor

1. Scoateți capacul central.

   fig. 29 pagină 16

2. Scoateți filtrele.
   a) Pe o parte, apăsați ușor marginea inferioară a filtrului înainte, apoi apăsați în sus până când se desprinde din fantă.
   b) Repetați procesul pe partea opusă: împingeți ușor marginea inferioară înainte, apoi apăsați în sus până când se desprinde din fantă.
   c) Trageți cu grijă filtrul din ADB.

   fig. 30 pagină 17

Cablarea ADB

fig. 31 pagină 17

1. **Conectați cablul sursei de alimentare (1 din fig. 31).**
   a) Conectați cablurile dezizolate (**a**) la un conector de cablu (**b**).
   b) Conectați aparatul de aer condiționat de plafon la sursa de alimentare.
   c) Conectați cablul de împământare la sistemul de împământare al vehiculului.
2. **Conectați cablul de comunicație (2 din fig. 31).**
   a) Treceți cablul de comunicație prin spațiu și localizați firul în deschidere.
   b) Conectați mufa de comunicare cu 4 pini la priza de pe partea laterală a plăcii de control din ADB. Asigurați-vă că cablul este amplasat în deschiderea mică, la distanță de zona filtrului.
   c) Fixați cablul în exces în suporturi.

Instalarea secțiunilor de conductă

1. Suprapuneți secțiunile de conductă și amplasați-le pe grosimea plafonului: asigurați-vă că înălțimea conductelor se potrivește cu înălțimea plafonului sau folosiți tabelul ca ghid.

   fig. 32 pagină 18

Grosimea acoperișului	Numărul de secțiuni de conducte
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

INDICAȚIE Secțiuni suplimentare de conducte pot fi achiziționate pentru acoperișuri mai groase.

2. Atașați numărul necesar de secțiuni de conducte pe ADB.

Fixarea ADB

› Fixați ADB pe plafon prin unitatea de plafon cu cele patru șuruburi furnizate. Strângeți șuruburile folosind o cheie dinamometrică și un cuplu de strângere de 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

fig. 33 pagină 18

Montarea capacului central și a filtrelor

1. Reintroduceți filtrele.

a) Aliniați filtrul cu fantele și împingeți-l ușor spre interior până când marginea frontală este fixată în siguranță.
b) Pe o parte, împingeți ușor marginea inferioară înainte, apoi apăsați în jos până când se blochează în fantă.
c) Repetați procesul pe partea opusă: împingeți ușor marginea inferioară înainte, apoi apăsați în jos până când se blochează în fantă.

fig. 34 pagină 19

2. Fixați capacul central pe ADB cu ajutorul șuruburilor.

fig. 35 pagină 19

3. Instalați capacele.

11.9 Inspecție după instalare

› Întrebați producătorul vehiculului dacă este necesară o inspecție tehnică după instalarea unui aparat de aer condiționat de plafon și dacă înălțimea specificată în actele vehiculului trebuie modificată.
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 și FreshJet FJZ7333: Înălțime crescută 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Înălțime crescută 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Înălțime crescută 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Înălțime crescută 283 mm

ˬ Instalarea este acum finalizată.

Conectați sursa de alimentare și testați dacă aparatul de aer condiționat de plafon funcționează.

12 Scheme electrice

FJZ4233M
fig. 36 pagină 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
fig. 37 pagină 20

FJZ7433IHP
fig. 38 pagină 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
fig. 39 pagină 21

FJZ ADBML
fig. 36 pagină 20

FJZ ADBDL și FJZ ADBDS
fig. 40 pagină 21

13 Date tehnice

Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră.

Unitatea de răcire este închisă ermetic.

Prin prezenta, Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. declară că echipamentul radio de tip FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP este în conformitate cu Directiva

2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă de internet: documents.dometic.com

fig. 41 pagină 22
fig. 42 pagină 23

	FreshJet FJZ4233M
Capacitatea de răcire bazată pe ISO 5151	1500 W
Tensiune de intrare c.a.	220 V … 240 V / 50 Hz
Curent de răcire nominal	3,1 A
Siguranță necesară	Min. 4 A, max. 16 A
Interval de temperatură de funcționare	– 2 °C … 52 °C
Agent frigorigen	R410a
Cantitatea de agent frigorigen existentă	380 g
Echivalent CO_2	0,793 t
Potențial de efect de seră (GWP)	2088
Clasa de protecție (unitate de plafon)	IPX4
Frecvență	2,4 GHz
Puterea maximă de radiofrecvență	19,14 dBm
Lungimea maximă sugerată a vehiculului (cu pereți izolați)	≤ 5 m
Dimensiuni	fig. 42
Greutate netă (unitate de plafon)	< 30 kg
Inspecție/certificare	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Capacitatea de răcire bazată pe ISO 5151	1700 W	2200 W
Capacitatea de încălzire bazată pe ISO 5151	800 W	1000 W
Tensiune de intrare c.a.	220 V … 240 V / 50 Hz	

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Curent de răcire nominal	3,4 A	4,6 A
Curent de încălzire nominal	3,7 A	4,4 A
Siguranță necesară	Min. 4 A, max. 16 A	Min. 5 A, max. 16 A
Interval de temperatură de funcționare	– 2 °C … 52 °C	
Agent frigorigen	R32	
Cantitatea de agent frigorigen existentă	320 g	360 g
Echivalent CO_2	0,216 t	0,243 t
Potențial de efect de seră (GWP)	675	
Clasa de protecție (unitate de plafon)	IPX4	
Frecvență	2,4 GHz	
Puterea maximă de radiofrecvență	19,14 dBm	
Lungimea maximă sugerată a vehiculului (cu pereți izolați)	≤ 6 m	≤ 7 m
Dimensiuni	fig. 42 fig. 43	
Greutate netă (unitate de plafon)	< 30 kg	< 30 kg
Inspecție/certificare	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Capacitatea de răcire bazată pe ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Capacitatea de încălzire bazată pe ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Tensiune de intrare c.a.	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Curent de răcire nominal	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Curent de încălzire nominal	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Siguranță necesară	Min. 6,5 A, max. 16 A		Min. 7 A, max. 16 A	Min. 8 A, max. 16 A

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Interval de temperatură de funcționare		– 2 °C … 52 °C		
Agent frigorigen		R32		
Cantitatea de agent frigorigen existentă	400 g	420 g	480 g	650 g
Echivalent CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Potențial de efect de seră (GWP)		675		
Clasa de protecție (unitate de plafon)		IPX5		
Frecvență		2,4 GHz		
Radiofrecvență maximă		19,14 dBm		
Dimensiuni		fig. 42 fig. 43		
Greutate netă (unitate de plafon)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Inspecție/certificare		CE UK CA		

Български език

1 Важни бележки....363
2 Свързани документи....363
3 Обяснение на символите....363
4 Инструкции за безопасност....364
5 Обяснения на символите върху уреда....365
6 Обхват на доставката....366
7 Принадлежности....367
8 Целеви групи....367
9 Използване по предназначение....367
10 Техническо описание....368
11 Инсталиране....369
12 Схеми на окабеляване....377
13 Технически данни....378

1 Важни бележки

Моля, прочетете внимателно тези инструкции и спазвайте всички указания, напътствия и предупреждения, включени в настоящото ръководство, за да сте сигурни, че монтирате, използвате и поддържате правилно този продукт. Тези инструкции ТРЯБВА да се съхраняват с продукта.

Като използвате продукта, Вие потвърждавате, че сте прочели внимателно всички указания, напътствия и предупреждения и че разбирате и приемате да спазвате сроковете и условията, съдържащи се в тях. Вие се съгласявате да използвате този продукт само по предназначение и в съответствие с указанията, инструкциите и предупрежденията, описани 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 на продукта, включително указанията, инструкциите и предупрежденията и другата документация, подлежи на промяна и обновяване. За актуална информация за продукта, моля, посетете documents.dometic.com.

2 Свързани документи



За повече информация относно покривните климатични инсталации, като технически описания и органите за управление, вижте инструкциите за експлоатация на qr.dometic.com/bgAool.

3 Обяснение на символите

Сигналната дума идентифицира съобщенията за безопасност и за материални щети, както и степента или нивото на сериозност на опасността.



ОПАСНОСТ!

> Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

> Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежко нараняване.



ВНИМАНИЕ!

> Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.

ВНИМАНИЕ!

> Показва ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до материални щети.

УКАЗАНИЕ Допълнителна информация за боравенето с продукта.

4 Инструкции за безопасност

Обща безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неспазването на тези предупреждения може да доведе до смърт или сериозни наранявания.

> Децата трябва да се наблюдават да не си играят с уреда.

> Този уред може да се използва от деца над 8 години и лица с намалени физически, сензорни или умствени способности или при липса на познания и опит, ако те са под наблюдение или са инструктирани за безопасното използване на уреда и разбират евентуалните опасности.

> Почистването не трябва да се извършва от деца без надзор.

> Не пробивайте и не изгаряйте уреда.

> Не правете никакви изменения или преустройства на уреда.

> Не нарушавайте охлаждащия цикъл.

> Ако захранващият кабел е увреден, той трябва да се смени от производителя, негов сервизен център или лице с подобна квалификация, за да се избегнат опасностите.

> Имайте предвид, че хладилния агент може да няма мирис.

> В случай на запалване **не** отваряйте горния капак на уреда. Използвайте одобрени средства за гасене. Не използвайте вода за гасене.

> В случай че уредът съдържа йонизатор, консултирайте се с Вашия лекар, ако имате медицинско състояние. Йонизаторът може да произвежда озон (O3) в малки количества. Ако страдате от белодробно заболяване, астма, сърдечни заболявания, респираторни заболявания, респираторни проблеми, или имате чувствителност към озон, консултирайте се с вашия лекар, за да определите дали използването на това устройство е безопасно за вас.

> Ремонтът на уреда може да се извършва само от квалифициран персонал, запознат със съществуващите рискове и валидните предписания. Неправилни ремонти могат да доведат до сериозни опасности. За ремонт, моля обръщайте се към сервизния център във Вашата страна (вижте dometic.com/dealer).

> Техническото обслужване трябва да се извършва само по препорька на производителя на оборудването. Поддръжката и ремонтът, изискващи съдействието на друг квалифициран персонал, се извършват под надзора на лицето, компетентно при използването на запалими хладилни агенти.

> Винаги разскачайте електрозахранването, когато работите върху уреда.

> Никога не минавайте през автоматична автомивка с монтиран уред.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

> Уредът трябва да се съхранява така, че да се предотврати възникването на механични повреди.

> Уредът се съхранява в помещение, без да се използват непрекъснато открити пламъци (например работещ газов уред) и източници на запалване (например работещ електрически нагревател).

> Уредът се съхранява хоризонтално на сухо, проветриво и покрито място.

Безопасност при монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неспазването на тези предупреждения може да доведе до смърт или сериозни наранявания.

- Уредът трябва да бъде инсталиран съобразно с националните регулации за окабеляване.
- Климатикът на покрива се монтира в превозно средство с площ на пода, по-голяма от 4 m².
- Уверете се, че в превозното средство 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.

ВНИМАНИЕ! Неспазването на тези предупреждения може да доведе до леки или средни наранявания.

- Работете с уреда само ако сте сигурни, че корпусът и кабелите не са увредени.
- Не използвайте уреда 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 предмети в уреда.
- Винаги носете защитни очила и ръкавици.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- 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 °.
- Преди да инсталирате уреда, проверете дали някои компоненти на превозното средство няма да бъдат повредени от инсталацията (напр. лампи, лавици, врати). Производителят на превозното средство може да покаже налични точки, където могат да се направят отворите за монтаж на покривната климатична инсталация, без риск от отслабване на конструкцията или прекъсване на електрически кабели.
- Преди да инсталирате, се консултирате с производителя на автомобила дали конструкцията ще издържи статичното натоварване и натоварването от климатичната инсталация когато автомобилът се движи.
- Информирайте се от производителя на вашия автомобил дали поради надстройката на стоящия климатик не е необходима промяна на въведената височина на превозното средство в документите на превозното средство.
- 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.
- Всяко лице, което участва в работата или отварянето на хладилна верига, трябва да притежава валиден сертификат от акредитиран от индустрията оценяващ орган, който разрешава тяхната компетентност да боравят безопасно с хладилни агенти в съответствие с призната от индустрията спецификация за оценка.

5 Обяснения на символите върху уреда



A2L

Внимание! Материал с ниска скорост на горене.



Само за САЩ/Канада. Внимание! Риск от пожар / Запалими материали



Прочетете ръководството за експлоатация.



Прочетете сервизното ръководство.

6 Обхват на доставката

фиг. 1 на страница 3
фиг. 2 на страница 3

№ от фиг. 1, фиг. 2	Количество	Описание
1	1	Покривен модул

Задължителен аксесоар
Покривната климатична инсталация се състои от покривния модул и модула за разпределение на въздуха. Модулът за разпределение на въздуха **не е** включен в обхвата на доставката на покривния модул и трябва да бъде поръчан отделно.

Следните елементи са включени в обхвата на разпределителната кутия за въздуха:

фиг. 3 на страница 3
фиг. 4 на страница 4

№ във фиг. 3, фиг. 4	Количество	Описание
1	1	Модул за разпределение на въздуха (ADB)
2	1	Централен капак на ADB
3	4	Секция на тръбопровода
4	3	Конектор за кабел
5	4	Закрепващ болт
6	1	**Само някои модели:** Дистанционно управление **Само за FJZ4233M:** Капак на кутията
	2	**Само някои модели:** Батерии
	1	**Само някои модели:** Монтажна скоба за дистанционното управление
	2	**Само някои модели:** Закрепващи винтове за монтажната скоба

№ във фиг. 3, фиг. 4	Количество	Описание
7	1	**Само за FJZ ADBDS:** Инструмент за сваляне на капачката на винта
	4	**Само за FJZ ADBDS:** Капачка на винт

7 Принадлежности

Налични като принадлежности (не са включени в обхвата на доставката):

Описание	Реф. №
Комплект болтов и въздуховод (за дебелина на покрива 60 … 100 mm)	9620020981
Пречиствател на въздуха	9620006648
ADB околна светлина за ADBDL	9620006650
Филтри за FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Филтри за FJZ ADBDL	4450036682
Филтри за FJZ ADBDS	4472003605

8 Целеви групи

Механичната инсталация трябва да се извърши от квалифицирано лице, което е запозната с конструкцията и експлоатацията на оборудването и свързаните с това опасности.

Електрическият монтаж и настройка на устройството трябва да се извършват от квалифициран електротехник с умения и знания, свързани с изграждането и експлоатацията на електрооборудване и инсталации, и който е запознат с приложимите разпоредби на страната, в която оборудването трябва да бъде инсталирано и/или използвано, и е преминал обучение по безопасност, за да идентифицира и избегне свързаните с това опасности.
Всички други действия са предназначени и за непрофесионални потребители.

9 Използване по предназначение

Покривната климатична инсталация е предназначена да се използва за монтиране на покрива на каравана или кемпер за осигуряване на охлаждане и нагряване.

Покривната климатична инсталация **не** е подходяща за влакове, къщи и апартаменти. Покривната климатична инсталация **не** е подходяща за монтиране в строителни и селскостопански машини или подобно оборудване.

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, сглобяване или свързване, включително твърде 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.

10 Техническо описание

Покривната климатична инсталация е предназначена за превозни средства със следните дебелини на покрива 25 mm … 60 mm.

Покривната климатична инсталация на покрива ще работи с температури на околната среда между – 2 °C … 52 °C. Климатикът на покрива е проектиран да бъде инсталиран в рамките на ± 10 ° на хоризонталната равнина.

10.1 Идентификация на модела

Можете да намерите спецификациите на уреда в Технически данни на страница 378 и на следните типови етикети:

- Етикет за оценка на покривния модул и допълнителен стикер с информация за SKU/PNC/SN (фиг. 5)
- Етикет за оценка на ADB (фиг. 6)

фиг. 5 на страница 4
фиг. 6 на страница 5

10.2 Списък на моделите

Следната таблица показва коя функция е приложима за конкретен модел:

● Функцията е налична

○ Функцията е надстройка

◓ Функцията е налична в зависимост от конфигурацията

Покривен модул

Моделите са диференцирани между механични, фиксирани и инверторни модели.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Механична	Фиксирана скорост		Инвертор	
Автоматика		●	●	●	
Охлаждане	●	●	●	●	
Нагряване		●	●	●	
Вентилация	●	●	●	●	
Изсушаване		●	●	●	
Външна светлина				●	
Таймер		●	●	●	
Заспиване		●	●	●	
Плавно стартиране			●	●	

Модул за разпределение на въздуха

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Пречиствател на въздуха	○	◓	●
ADB светлина		◓	●

10.3 Съвместимост на покривния модул и ADB

Покривен модул	Съвместим ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Инсталиране

ОПАСНОСТ! Опасност от електрически удар

- Електрозахранването трябва да се свърже от квалифициран електротехник, притежаващ необходимите знания и умения относно конструкцията и работата на електрическо оборудване и преминал инструктаж за безопасност, за да може да разпознае и избегне евентуалните опасности.
- Разкачете всички електрозахранвания, включително инверторите, когато работите по покривната климатична инсталация.
- Уверете се, че захранването на уреда не може да се свърже отново по време на монтажа или поддръжката.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от електрически удар

- Уредът трябва да бъде инсталиран съобразно с националните регулации за окабеляване.
- Във фиксираното окабеляване трябва да се включи следното в съответствие с правилата за окабеляване: Устройство за изключване на всички полюси, което има най-малко 3 mm хлабини във всички полюси; устройство за остатъчен ток (RCD) с номинален остатъчен работен ток, който не надвишава 30 mA; прекъсване.
- Ако уредът замени прозорец или люк с функция за принудително обезвъздушаване, свързана с безопасността, трябва да се добави допълнително обезопасяващо вентилиращо устройство (напр. вентилатор тип гъба или подобен). В случай на съмнение се консултирайте с производителя на автомобила.
- След монтажа на покривната климатична инсталация, осигурете минимален просвет от 300 mm от изпускателния комин на покрива в съответствие с EN 1949.

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.
- Винаги трябва някои да Ви помага при носене или повдигане на покривната климатична инсталация.
- От съображения за сигурност, когато монтирате уреда, отбележете разположението на съществуващите кабели, кабелни връзки и други компоненти в зоната за монтаж, особено такива, които не се виждат (когато пробивате или завивате винтове и т.н.).
- Свързвайте и разполагате кабелите така, че да не могат да бъдат увредени или да предизвикват спъване.
- Винаги носете защитни очила и ръкавици.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

- > Уредът е запечатана система със затворен контур на хладилния агент. Не отваряйте и не манипулирайте, освен ако не сте подходящо квалифициран техник.
- > 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.
- > Проверете дали кабелите няма да бъдат подложени на износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни въздействия върху околната среда. При проверката се вземат предвид и ефектите от стареенето или непрекъснатата вибрация от източници като компресори или вентилатори.
- > Съблюдавайте конструктивната якост на покрива на автомобила. Покривът на автомобила трябва да може да носи тежестта на покривната климатична инсталация, без да се огъва или деформира. В случай на съмнение се консултирайте с производителя на автомобила.

11.1 Определяне на Вашите нужди от охлаждане

Тази покривна климатична инсталация е проектирана да бъде монтирана на покрива на RV. При определяне на нуждите от охлаждане, помислете за следните фактори:

- Размерът на кемпера.
- Площта на прозорците на кемпера (която може да увеличи натрупването на топлина).
- Количеството изолация в стените и покрива.
- Географското местоположение, където ще се използва кемперът.
- Нужното ниво на личен комфорт.

11.2 Местоположение на инсталацията

Стандартно местоположение
Покривната климатична инсталация е монтирана на съществуващите вентилационни отвори на покрива.

Други места
Когато няма съществуващ изход или искате да инсталирате климатика на друго място, се препоръчват следните местоположения:

- **Един покривен модул:** монтирайте покривния модул леко напред от центъра на кемпера (отпред назад) и центриран отстрани. (**A** във фиг. **7**)
- **Два покривни модула:** измервайки от предната част на кемпера и центрирайки от едната до другата страна, монтирайте първия покривен модул на 1/3 от дължината (**L**) на кемпера, а втория покривен компонент на 2/3 от дължината на кемпера. (**B** във фиг. **7**)

ВНИМАНИЕ! Повреда на устройството

- > Уверете се, че захранването (както от електрическата мрежа, така и от източниците на кемпера) може да поддържа работата на две покривни климатични инсталации едновременно, когато е необходимо.

фиг. 7 на страница 5

УКАЗАНИЕ Монтирайте покривния модул върху равна и хоризонтална секция на покрива (допустим е наклон от ляво надясно по-малък от 10 °). Направете всички измервания, докато кемперът е паркиран на равна повърхност.

11.3 Проверка преди монтажа

- Уверете се, че зоната около мястото на монтаж е чиста от препятствия и че разстоянието позволява подходяща вентилация на покрива.

- Уверете се, че покривът на кемпера е проектиран да поддържа динамично натоварване на всички елементи на покрива.
- Проверете вътре в превозното средство, за да видите дали има някакви препятствия (като отвори на вратите, стелажи за отделения, завеси, скоби на покрива и т.н.), които биха попречили на монтажа и въздушния поток на модула за разпределение на въздуха.

Височина на обекта < 60 mm	**Височина на обекта > 60 mm**			
Всички 4 страни	**Дясно**	**Ляво**[1)]	**Заден панел**[1)]	**Преден панел**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] В този контекст „ляво“ и „отзад“ означава, че гледате устройството от предната част на превозното средство.

[2)] За модели FJZ7437IHP и FJZ7557IHP дясната страна на просвета трябва да бъде 300 mm.

11.4 Подготовка на отвора на покрива на кемпера

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от пожар или токов удар

> Изключете подаването на газ, изключете захранването от кемпера и изключете терминала от захранващия акумулатор, преди да пробивате или режете в кемпера.
> Уверете се, че няма препятствия, като кабели или тръби, в покрива на кемпера.
> Осигурете заземяване в съответствие с всички приложими електрически кодове.

ВНИМАНИЕ! Повреда на устройството

> Поддържайте структурната цялост на покрива на кемпера и никога не създавайте ниска точка на покрива на кемпера.
> В противен случай натрупаната вода може да изтече във вътрешността и да повреди покривната климатична инсталация и превозното средство.

11.4.1 Използване на съществуващ отвор за отдушник на покрива

УКАЗАНИЕ Ако на покрива няма съществуващ изход, преминете към Пробиване на нов отвор на покрива на страница 372.

1. Отстранете всички болтове и закрепвания на съществуващия люк или старата климатична инсталация.

   фиг. 8 на страница 5

2. Извадете люка или покривната климатична инсталация.
3. Отстранете уплътнението около отвора с шпакла или подобен инструмент.

УКАЗАНИЕ За да се осигури подходящо уплътнение за покривния модул, повърхността от 30 mm около отвора трябва да бъде гладка, равна и без отпадъци.

фиг. 9 на страница 5

4. Измерете размера на отвора на покрива.

   Необходимият размер на отвора на покрива за покривният модул е както следва:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

Ако съществуващият отвор за изрязване се отклонява, отворът трябва да се регулира съответно.

11.4.2 Пробиване на нов отвор на покрива

УКАЗАНИЕ Ако покривът има съществуващ отдушник на покрива, вижте Използване на съществуващ отвор за отдушник на покрива на страница 371.

ОПАСНОСТ! Опасност от пожар или токов удар

> Захранването трябва да бъде изключено преди всяка операция, тъй като може да има електрическо окабеляване вътре в покрива на превозното средство.

1. Изберете площ в средата на покрива, между две надлъжни опори.

   фиг. 10 на страница 6

2. Маркирайте позицията и размера на отвора.

   УКАЗАНИЕ За да се осигури подходящо уплътнение за покривния модул, повърхността от 30 mm около отвора трябва да бъде гладка, равна и без отпадъци.

   фиг. 11 на страница 7

3. Пробийте отвори в ъглите (**A** във фиг. 12).

   ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда

   > Уверете се, че няма повредени електрически кабели. Проверете къде се намират електрическите кабели.

   фиг. 12 на страница 7

4. Внимателно изрежете отвора в покрива с тънък трион или подобен инструмент (**B** във фиг. 12).
5. Проверете дали е необходимо усилване на отвора в покрива.
6. Ако е необходимо, отстранете пяната, за да осигурите поставянето на усилващите релси (не са в обхвата на доставката) с цялата им ширина (**A** във фиг. 13).

   фиг. 13 на страница 7

7. Монтирайте усилващите релси (**B** във фиг. 13).
8. В предната част на отвора на рамката оставете или създайте отвор за достъп, за да позволите дължината на откритите захранващи кабели за променливотоково напрежение, необходими за завършване на монтажа.

   фиг. 14 на страница 8

   ① 19 mm минимална ширина за рамката

   ② 380 mm открита дължина на 220 V … 240 V~ захранващия кабел

9. Изрежете подходящ отвор в тавана на интериора на кемпера, като използвате отвора на покрива като водач.

11.5 Разполагане на свързващите кабели

1. Уверете се, че спецификацията на напрежението на етикета за номиналното напрежение на покривната климатична инсталация съответства на напрежението на захранването на превозното средство. Покривната климатична инсталация трябва да е свързана с електрическа верига, способна да провежда изисквания ток (Технически данни на страница 378).

2. Монтирайте превключвател за изключване на всички полюси от страната на монтажа. Превключвателят трябва да осигури контактна междина от поне 3 mm за да се гарантира безопасно изключване.
3. Изберете сечението на захранващия кабел в зависимост от дължината:
   - Дължина < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Дължина > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Направете отвор от едната страна, за да прекарате кабела за електрозахранване.

   фиг. 15 на страница 8
5. Вкарайте захранващия кабел през отвора във вътрешността на автомобила.

11.6 Монтиране на покривния модул

ВНИМАНИЕ! Повреда на устройството

> Не издърпвайте и не плъзгайте покривния модул по никакви повърхности. Това може да повреди уплътнението от пяна в долната част на покривния модул, което може да доведе до течове на вода.

ВНИМАНИЕ! Опасност при повдигане

> Използвайте подходяща техника за повдигане и управление при повдигане на покривния модул.
> Необходими са двама души, за да повдигнат покривния модул.

УКАЗАНИЕ Преди монтажа проверете уплътнението за признаци на повреда. Ако уплътнението е повредено, сменете го с ново.

1. Вдигнете покривния модул на покрива на превозното средство. Спазвайте посоката на движение.
2. Позиционирайте покривния модул над подготвения отвор на покрива, като подравните модула с центриращите компоненти.

   Размер на отвора на покрива : 400 mm × 400 mm
   фиг. 16 на страница 8

   Размер на отвора на покрива : 360 mm × 360 mm

   УКАЗАНИЕ Покривният модул е готов за отвор на покрива с размер 400 × 400 mm. Ако отворът на покрива е 360 × 360 mm, завъртете центриращите компоненти по следния начин.
   фиг. 17 на страница 9

УКАЗАНИЕ Външните работи са завършени. Малки корекции могат да бъдат направени от вътрешната страна на кемпера, ако е необходимо.

11.7 Подготовка за работа вътре в кемпера

1. Пренесете комплекта за ADB в кемпера.

   УКАЗАНИЕ Кутията съдържа всички необходими монтажни елементи за вътрешен монтаж.
2. От вътрешността на кемпера проверете подравняването на уплътнението на покривния модул над отвора на покрива. Ако е необходимо, регулирайте покривния модул отдолу, като леко натиснете нагоре.
3. Посегнете в отвора за въздухния канал на покривния модул и издърпайте електрическите кабели на покривния модул за по-късно свързване.

   фиг. 18 на страница 10

A Кабел за свързване на електронното табло за управление

B Кабел за свързване на 220 V … 240 V~ захранване

C 12 V⎓ кабел за свързване на акумулатора за опционално свързване на ADB LED, за да се активира функцията на LED дори когато 220 V … 240 V~ мрежовото захранване не е налично. (12 V⎓ свързващ кабел не е включен във всички модели)

4. Извадете ADB и монтажния хардуер от картонената опаковка.

11.8 Инсталиране на ADB

11.8.1 Монтиране на FJZ ADBML

Демонтиране на централния капак и филтрите

фиг. 19 на страница 10

1. Свалете централния капак на модула за разпределение на въздуха.
2. Плъзнете филтрите навън.

Свързване на кабелите на ADB

фиг. 20 на страница 11

1. **Свържете захранващия кабел (1 във фиг. 20).**
   a) Прокарайте кабела на захранването (от страна на превозното средство) към ADB.
   b) Свържете кабелите (**a**) към конектор за кабел (**b**).
   c) Свържете заземяващия кабел към заземителната система на автомобила.
2. **Свържете кабела между външното устройство и дифузера на модула за въздух (2 във фиг. 20).**
   a) Вкарайте комуникационния кабел през отвора и поставете проводника в отвора.
   b) Свържете 6-щифтовия контакт на комуникационния кабел към клемата отстрани на контролната платка на ADB. Уверете се, че кабелът е разположен в малкия процеп, далеч от зоната на филтъра.
   c) Закрепете излишната дължина на кабела с кабелни водачи.
   d) Завийте капака към дифузера на модула за въздух.

Монтиране на каналните секции

1. Подредете каналните секции и ги поставете срещу дебелината на покрива: Уверете се, че височината на канала съответства на височината на покрива или използвайте таблицата като ръководство.

фиг. 21 на страница 11

Дебелина на покрива	Брой секции на тръбопровода
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

УКАЗАНИЕ За по-дебели покриви могат да се закупят допълнителни секции.

2. Присъединете необходимия брой секции на тръбопровода към ADB.

Закрепване на ADB

> Закрепете ADB към покрива през покривния модул с предоставените 4 болта. Затегнете болтовете с динамометричен ключ и въртящ момент от 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

фиг. 22 на страница 12

Монтиране на централния капак и филтрите

фиг. 23 на страница 13

1. Поставете филтрите обратно.
2. Затворете централния капак към ADB.

11.8.2 Монтаж на FJZ ADBDL

Демонтиране на централния капак и филтрите

фиг. 24 на страница 13

1. Свалете централния капак на модула за разпределение на въздуха.
2. Плъзнете филтрите навън.

Свързване на кабелите на ADB

фиг. 25 на страница 14

1. **Свържете захранващия кабел (1 във фиг. 25)**
   a) Свържете оголените кабели (**a**) към конектор за кабел (**b**).
   b) Свържете покривната климатична инсталация към захранването.
   c) Свържете заземяващия кабел към заземителната система на автомобила.
2. **Свържете комуникационния кабел (2 във фиг. 25).**
   a) Вкарайте комуникационния кабел през процепа и поставете проводника в отвора.
   b) Свържете 4-щифтовия контакт на комуникационния кабел към клемата отстрани на контролната платка на ADB. Уверете се, че кабелът е разположен в малкия процеп, далеч от зоната на филтъра.
   c) Закрепете излишната дължина на кабела с кабелни водачи.

Монтиране на каналните секции

1. Подредете каналните секции и ги поставете срещу дебелината на покрива: Уверете се, че височината на канала съответства на височината на покрива или използвайте таблицата като ръководство.

фиг. 26 на страница 14

Дебелина на покрива	Брой секции на тръбопровода
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

УКАЗАНИЕ За по-дебели покриви могат да се закупят допълнителни секции.

2. Присъединете необходимия брой секции на тръбопровода към ADB.

Закрепване на ADB

› Закрепете ADB към покрива през покривния модул с предоставените 4 болта. Затегнете болтовете с динамометричен ключ и въртящ момент от 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

фиг. 27 на страница 15

Монтиране на централния капак и филтрите

фиг. 28 на страница 16

1. Поставете обратно филтрите.
2. Затворете централния капак към ADB.

11.8.3 Монтиране на FJZ ADBDS

Демонтиране на централния капак и филтрите

1. Свалете централния капак.

фиг. 29 на страница 16

2. Извадете филтрите.
   a) От едната страна внимателно натиснете долния край на филтъра напред, след което го натиснете нагоре, докато се отключи от гнездото.
   b) Повторете процеса от другата страна: леко натиснете долния ръб напред, след което го натиснете нагоре, докато се отключи от гнездото.
   c) Внимателно издърпайте филтъра навън от ADB.

фиг. 30 на страница 17

Свързване на кабелите на ADB

фиг. 31 на страница 17

1. **Свържете захранващия кабел (1 във фиг. 31).**
   a) Свържете оголените кабели (**a**) към конектор за кабел (**b**).
   b) Свържете покривната климатична инсталация към захранването.
   c) Свържете заземяващия кабел към заземителната система на автомобила.
2. **Свържете комуникационния кабел (2 във фиг. 31).**
   a) Вкарайте комуникационния кабел през процепа и поставете проводника в отвора.
   b) Свържете 4-щифтовия контакт на комуникационния кабел към клемата отстрани на контролната платка на ADB. Уверете се, че кабелът е разположен в малкия процеп, далеч от зоната на филтъра.
   c) Закрепете излишната дължина на кабела с кабелни водачи.

Монтиране на каналните секции

1. Подредете каналните секции и ги поставете срещу дебелината на покрива: Уверете се, че височината на канала съответства на височината на покрива или използвайте таблицата като ръководство.

фиг. 32 на страница 18

Дебелина на покрива	Брой секции на тръбопровода
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

УКАЗАНИЕ За по-дебели покриви могат да се закупят допълнителни секции.

2. Присъединете необходимия брой секции на тръбопровода към ADB.

Закрепване на ADB

› Закрепете ADB към покрива през покривния модул с предоставените 4 болта. Затегнете болтовете с динамометричен ключ и въртящ момент от 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

фиг. 33 на страница 18

Монтиране на централния капак и филтрите

1. Поставете обратно филтрите.
   a) Подравнете филтъра с гнездата и го натиснете леко навътре, докато предният край се фиксира добре.
   b) От едната страна, леко натиснете долния край напред, след което го натиснете надолу, докато се фиксира в гнездото.
   c) Повторете процеса от другата страна: леко натиснете долния край напред, след което го натиснете надолу, докато се фиксира в гнездото.

фиг. 34 на страница 19

2. Закрепете централния капак към ADB с помощта на винтове.

фиг. 35 на страница 19

3. Монтирайте капачките на капака.

11.9 Проверка след монтажа

› Попитайте производителя на превозното средство дали е необходима техническа проверка след монтажа на покривната климатична инсталация и дали височината, вписана в документите на превозното средство, трябва да бъде променена:
   • FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 и FreshJet FJZ7333: Повишена височина 225 mm
   • FreshJet FJZ7433: Повишена височина 225 mm
   • FreshJet FJZ7437: Повишена височина 242 mm
   • FreshJet FJZ7557: Повишена височина 283 mm

˅ Инсталацията е завършена.

Свържете се към захранването и проверете дали климатикът на покрива работи.

12 Схеми на окабеляване

FJZ4233M
фиг. 36 на страница 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
фиг. 37 на страница 20

FJZ7433IHP
фиг. 38 на страница 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
фиг. 39 на страница 21

FJZ ADBML
фиг. 36 на страница 20

FJZ ADBDL и FJZ ADBDS
фиг. 40 на страница 21

13 Технически данни

Този продукт съдържа флуорирани парникови газове.

Охлаждащият модул е затворен херметически.

С настоящото Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. декларира, че радио класът радиосъоръжение FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е наличен на следния Интернет адрес: documents.dometic.com
фиг. 41 на страница 22
фиг. 42 на страница 23

	FreshJet FJZ4233M
Капацитет на охлаждане според ISO 5151	1500 W
Входящо напрежение за променлив ток	220 V … 240 V / 50 Hz
Номинален охлаждащ ток	3,1 A
Изискван предпазител	Мин. 4 A, макс. 16 A
Диапазон на работна температура	– 2 °C … 52 °C
Хладилен агент	R410a
Количество на хладилния агент	380 g
Еквивалент на CO_2	0,793 t
Потенциал за затопляне на атмосферата (GWP)	2088
Клас на защита (покривен модул)	IPX4
Честота	2,4 GHz
Максимална мощност на радио честота	19,14 dBm
Препоръчан макс дължина на превозното средство (с изолирани стени)	≤ 5 m
Размери	фиг. 42

	FreshJet FJZ4233M
Нетно тегло (покривен модул)	< 30 kg
Инспекция/сертифициране	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Капацитет на охлаждане според ISO 5151	1700 W	2200 W
Капацитет на нагряване според ISO 5151	800 W	1000 W
Входящо напрежение за променлив ток	220 V … 240 V / 50 Hz	
Номинален охлаждащ ток	3,4 A	4,6 A
Номинален ток на отопление	3,7 A	4,4 A
Изискван предпазител	Мин. 4 A, макс. 16 A	Мин. 5 A, макс. 16 A
Диапазон на работна температура	– 2 °C … 52 °C	
Хладилен агент	R32	
Количество на хладилния агент	320 g	360 g
Еквивалент на CO_2	0,216 t	0,243 t
Потенциал за затопляне на атмосферата (GWP)	675	
Клас на защита (покривен модул)	IPX4	
Честота	2,4 GHz	
Максимална мощност на радио честота	19,14 dBm	
Препоръчан макс дължина на превозното средство (с изолирани стени)	≤ 6 m	≤ 7 m
Размери	фиг. 42 фиг. 43	
Нетно тегло (покривен модул)	< 30 kg	< 30 kg
Инспекция/сертифициране	CE UK CA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Капацитет на охлаждане според ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Капацитет на нагряване според ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Входящо напрежение за променлив ток	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Номинален охлаждащ ток	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Номинален ток на отопление	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Изискван предпазител	Мин. 6,5 A, макс. 16 A		Мин. 7 A, макс. 16 A	Мин. 8 A, макс. 16 A
Диапазон на работна температура	– 2 °C … 52 °C			
Хладилен агент	R32			
Количество на хладилния агент	400 g	420 g	480 g	650 g
Еквивалент на CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Потенциал за затопляне на атмосферата (GWP)	675			
Клас на защита (покривен модул)	IPX5			
Честота	2,4 GHz			
Максимално радио	19,14 dBm			
Размери	фиг. 42 фиг. 43			
Нетно тегло (покривен модул)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Инспекция/сертифициране	CE UKCA			

Eesti keel

1 Olulised märkused ... 381
2 Seotud dokumendid ... 381
3 Sümbolite selgitus ... 381
4 Ohutusjuhised ... 382
5 Seadmel olevate sümbolite selgitus ... 383
6 Tarnekomplekt ... 383
7 Lisatarvikud ... 384
8 Sihtrühmad ... 385
9 Kasutusotstarve ... 385
10 Tehniline kirjeldus ... 385
11 Paigaldamine ... 386
12 Elektriskeemid ... 394
13 Tehnilised andmed ... 395

1 Olulised märkused

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. See 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 kasutusjuhendis 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 kasutusjuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, ning seotud dokumente võidakse muuta ja uuendada. Värskeima tootekirjelduse leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

2 Seotud dokumendid

Lisateavet katusekliimaseadmete kohta, näiteks tehniliste kirjelduste ja juhtseadiste kohta, vaadake kasutusjuhendist aadressil qr.dometic.com/bgAool.

3 Sümbolite selgitus

Signaalsõna tähistab ohutusteateid ja varalise kahju teateid ning näitab ka ohu raskusastet või taset.

OHT!

> viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral lõpeb surma või raske vigastusega.

HOIATUS!

> viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda surma või raske vigastusega.

ETTEVAATUST!

> 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.

4 Ohutusjuhised

Üldine ohutus

HOIATUS! Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Lapsi tuleks valvata, et oleks kindel, et nad seadmega ei mängi.
- Lapsed alates 8. eluaastast ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või vajalike kogemuste ja teadmisteta isikud võivad seda seadet kasutada järelevalve all või pärast seda, kui neid on õpetatud seadet ohutult kasutama ja nad mõistavad seadme kasutamisega kaasnevaid ohte.
- Lapsed ei tohi seadet ilma järelevalveta puhastada.
- Ärge tehke seadmesse auke ega kõrvetage seda.
- Ärge muutke ega teisendage seadet.
- Ärge vigastage külmaainekontuuri.
- Kui toitejuhe on kahjustatud, tuleb ohu vältimiseks lasta see välja vahetada tootjal, tema hooldustehnikul või sarnase kvalifikatsiooniga töötajatel.
- Pange tähele, et külmaained võivad olla lõhnatud.
- **Ärge** võtke tulekahju korral seadme ülemist katet lahti. Kasutage sobivaid tulekustutusvahendeid. Ärge kasutage tulekahju kustutamiseks vett.
- Kui seade sisaldab ionisaatorit, pidage vajaduse korral nõu arstiga. Ionisaator võib tekitada väikeses koguses osooni (O3). Kui teil on kopsuhaigusi, astma, südamehaigusi, hingamisteede haigusi, hingamisprobleeme või olete osooni suhtes tunglik, pidage nõu arstiga, et olla kindel seadme kasutamise ohutuses.
- Seadet tohivad remontida ainult kvalifitseeritud töötajad, kes tunnevad seotud riske ja kehtivaid määrusi. Valed remonditööd võivad tekitada suurt kahju. Remontimiseks võtke ühendust teie riigis asuva hoolduskeskusega (vt dometic.com/dealer).
- Hooldustöid tohib teha ainult seadme tootja soovituste kohaselt. Kui hooldus- või remonditöödeks on vajalik teise, kvalifitseeritud töötaja abi, tuleb neid töid teha tuleohtlike külmaainete kasutamise pädevusega isiku järelevalve all.
- Alati lahutage toide seadmel tööde tegemise ajaks.
- Kunagi ärge sõitke läbi automaatsete autopesulate, kui seade on paigaldatud.

TÄHELEPANU! Kahjustamise oht

- Seadet tuleb hoida nii, et see oleks mehaaniliste kahjustuste eest kaitstud.
- Seadet tuleb hoida ruumis, kus ei kasutata püsivalt lahtist leeki (näiteks töötav gaasiseade) ja süüteallikaid (näiteks elektriradiaatori kasutamine).
- Seadet tuleb hoida horisontaalasendis kuivas, ventileeritud ja suletud kohas.

Ohutus paigaldamisel

HOIATUS! Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Seade tuleb paigaldada kooskõlas riiklike elektripaigaldistele ja juhtmestikele kehtivate määrustega.
- Katusekliimaseade tuleb paigaldada sõidukisse, mille põrandapind on suurem kui 4 m².

> Veenduge, et sõidukis ei oleks esemeid, mis võivad õhuhajutuskasti kinnituse kinni katta või jahutatud õhu liikumist läbi liikuvate õhuhajutusotsakute takistada.

ETTEVAATUST! Nende ettevaatusabinõude mittejärgimine võib põhjustada kergeid või mõõdukaid vigastusi.

> Kasutage seda seadet ainult siis, kui olete veendunud, et korpus ega kaablid pole kahjustatud.
> Ärge kasutage seadet 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.
> Alati kandke kaitseprille ja -kindaid.

TÄHELEPANU! Kahjustamise oht

> Paigaldamiseks valige sile ja piisavalt horisontaalne piirkond sõiduki katuse keskel kahe pikisuunalise osa vahel.
> Paigalduspinna katuse kalle ei tohi olla suurem kui 10 °.
> Enne paigaldamist kontrollige, kas sõiduki mis tahes komponentidest võib seadme paigaldamise tõttu kahjustada saada (nt lambid, kapid, uksed). Sõiduki tootja võib olla juba ette näinud punktid, kuhu saab teha ava seadme paigaldamiseks ilma konstruktsiooni tugevust ohustamata ja elektrikaableid läbi lõikamata.
> Enne paigaldamist konsulteerige sõiduki tootjaga, kas konstruktsioon sobib staatilise koormuse ja katusekliimaseadme raskuse jaoks, kui sõiduk liigub.
> Küsige sõiduki tootjalt, kas sõiduki dokumentidesse kantud kõrgust tuleks katusekliimaseadme paigaldamise tõttu muuta.
> Külmaainekontuuri rikete tekkimisel tuleb eriettevõttel lasta süsteemi kontrollida ja nõuetekohaselt parandada.
> Külmaaine ei tohi õhku sattuda.
> Kõigil külmaainekontuuriga seotud töid tegevatel või kontuuri avamisega tegelevatel isikutel peaks olema kehtiv tegevusluba, mille on väljastanud erialase akrediteerimise eest vastutav asutus, mis kinnitab nende pädevust küllmaaine ohutul ja erialaselt tunnustatud reegleid järgival käitlemisel.

5 Seadmel olevate sümbolite selgitus



Hoiatus! Madala põlemiskiirusega materjal.



Ainult USA/Kanada. Hoiatus! Tuleoht / Tuleohtlikud materjalid



Lugege kasutusjuhendit.



Lugege hooldusjuhendit.

6 Tarnekomplekt

joon. 1 leheküljel 3

joon. 2 leheküljel 3

Nr joon. 1, joon. 2	Kogus	Kirjeldus
1	1	Katusemoodul

Kohustuslik tarvik
Katusekliimaseade koosneb katusemoodulist ja õhujaotuskastist. Õhujaotuskast **ei** kuulu katusemooduli tarnekomplekti ja tuleb tellida eraldi.

Õhujaotuskastiga tarnitakse järgmised üksused.

joon. 3 leheküljel 3
joon. 4 leheküljel 4

Nr joon. 3, joon. 4	Kogus	Kirjeldus
1	1	Õhuhajutuskast (ADB)
2	1	Õhuhajutuskasti keskmine kate
3	4	Kanali osa
4	3	Kaabli konnektor
5	4	Kinnituspolt
6	1	**Ainult mõnel mudelil:** Kaugjuhtimispult **Ainult FJZ4233M:** Kasti kate
	2	**Ainult mõnel mudelil:** Akud
	1	**Ainult mõnel mudelil:** Kaugjuhtimispuldi kinnitusklamber
	2	**Ainult mõnel mudelil:** Paigalduskronsteini kinnituskruvid
7	1	**Ainult FJZ ADBDS puhul:** Tööriist kruvi korgi eemaldamiseks
	4	**Ainult FJZ ADBDS puhul:** Kruvi kork

7 Lisatarvikud

Lisatarvikutena on olemas (ei sisaldu tarnekomplektis):

Kirjeldus	Viite Nr
Poldi- ja kanalite komplekt (katuse paksustele 60 … 100 mm)	9620020981
Õhupuhastusseade	9620006648
Õhuhajutuskasti ümbrustuli ADBDL-i jaoks	9620006650
FJZ ADBML-i filtrid	4450036683 4450036684
FJZ ADBDL-i filtrid	4450036682

Kirjeldus	Viite Nr
FJZ ADBDS-i filtrid	4472003605

8 Sihtrühmad



Mehaanilise paigaldamise peab teostama kvalifitseeritud isik, kes tunneb seadme konstruktsiooni ja tööpõhimõtet ning teab sellega kaasnevaid ohte.



Elektrilise paigaldusega peab tegelema ning seadme peab seadistama kvalifitseeritud personal, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi sõidukite ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes tunneb seadme paigaldus- ja/või kasutusriigis kehtivaid määrusi ning kes on läbinud ohutusalase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.
Kõiki muid toiminguid tohivad teha ka kasutajad, kes ei ole spetsialistid.

9 Kasutusotstarve

Kliimaseade on mõeldud kasutamiseks haagissuvilate või vabaajasõidukite katusele paigaldamiseks, et võimaldada soojendamist ja jahutamist.

Katusekliimaseade **ei** sobi kasutamiseks rongides, majades ega korterites. Katusekliimaseade **ei** sobi paigaldamiseks ehitusmasinatesse, põllumajandusmasinatesse ega teistesse sarnastesse kohtadesse.

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 paigaldamine, 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.

10 Tehniline kirjeldus

Katusekliimaseade on mõeldud paigaldamiseks sõidukitesse katuse paksusega 25 mm … 60 mm.

Katusekliimaseade töötab ümbritsevatel temperatuuridel vahemikus – 2 °C … 52 °C. Katusekliimaseade on loodud paigaldamiseks hälbega horisontaaljoonest kuni ± 10 °.

10.1 Mudeli tuvastamine

Seadme andmed leiate jaotisest Tehnilised andmed leheküljel 395 ja järgmistelt tüübisiltidelt.

- Katuseseadme tüübisilt ja lisakleebis SKU/PNC/SN teabega (joon. 5)
- Õhuhajutuskasti tüübisilt (joon. 6)

joon. 5 leheküljel 4
joon. 6 leheküljel 5

10.2 Mudelite loend

Alljärgnevas tabelis on näidatud, millised funktsioonid kindlatel mudelitel on:

● Funktsioon on saadaval

○ Funktsioon on lisatav

◓ Funktsioon on saadaval olenevalt konfiguratsioonist

Katusemoodul
Mudelid on jagatud mehaanilisteks, püsiva kiiruse ja inverteriga mudeliteks.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mehaaniline	Püsiv kiirus		Inverter	
Automaatne		●	●	●	
Jahutamine	●	●	●	●	
Soojendamine		●	●	●	
Ventilatsioon	●	●	●	●	
Kuivatamine		●	●	●	
Välistuli				●	
Käivituskell		●	●	●	
Uni		●	●	●	
Sujuvkäiviti			●	●	

Õhuhajutuskast

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Õhupuhastusseade	○	◓	●
Õhuhajutuskasti tuli		◓	●

10.3 Katusemooduli ja õhuhajutuskasti ühilduvus

Katusemoodul	Ühilduv õhuhajutuskast
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Paigaldamine

OHT! Elektrilöögi oht
- Vabaajasõidukis peab elektriühenduse looma kvalifitseeritud elektrik, kes on tõestanud oma oskusi ja teadmisi elektrisüsteemi ülesehituse ja töö ning paigaldamise osas ja kes on läbinud ohutusalase koolituse, et tuvastada ja vältida vastavaid ohtusid.
- Ühendage kogu toide, sh inverter, katusekliimaseadmel tööde tegemise ajaks välja.
- Veenduge, et seadme toidet ei saaks paigaldamise ega hoolduse ajal uuesti ühendada.

HOIATUS! Elektrilöögi oht

- Seade tuleb paigaldada kooskõlas riiklike juhtmestikele kehtivate määrustega.
- Püsijuhtmestik peab vastavate eeskirjade järgi sisaldama järgmisi komponente. Kõikide pooluste lahklüliti, millel on kõigil poolustel vähemalt 3 mm ruumi; rikkevoolukaitselüliti (RCD), mille nimijääkvool ei ületa 30 mA; lahtiühendamine.
- Kui seade asendab akna või luugi, millel on ohutuse jaoks oluline ventilatsioonifunktsioon, tuleb paigaldada lisaks ventilatsiooniseade (nt seenekujuline ventilaator või sarnane). Kahtluse korral konsulteerige sõiduki tootjaga.
- Pärast katusekliimaseadme paigaldamist tagage vastavalt standardile EN 1949 minimaalselt 300 mm vahemaa katuses olevast väljalasketorust.

ETTEVAATUST! Vigastusoht

- Katusekliimaseadme vale paigaldus võib tekitada pöördumatut kahju seadmele ja seada kasutaja turvalisuse ohtu.
- Võtke katusekliimaseadme kandmisel või tõstmisel alati keegi appi.
- Enne paigaldamist kontrollige seadme paigaldamise asukoha valikul olemasolevaid juhtmekimpe, juhtmeid ja muid paigalduskohas olevaid komponente, eriti neid, mis pole nähtaval (puurimisel, kruvide kinnitamisel jne).
- Kinnitage ja paigaldage kaablid nii, et nende otsa ei komistataks ega need ei saaks kahjustada.
- Alati kandke kaitseprille ja -kindaid.

TÄHELEPANU! Kahjustamise oht

- Seade on tihendatud süsteem, millel on suletud külmaainekontuur. Ärge seda avage ega muutke, kui te pole vastava kvalifikatsiooniga tehnik.
- Kasutage kaablite paigaldamiseks läbi teravate servadega seinte kaablikanaleid.
- Ärge paigaldage lahtiseid ega painutatud kaableid elektrit juhtivate materjalide (metalli) lähedusse.
- Ärge tirige kaableid.
- Kontrollige, et kaablid ei oleks kulunud, korrodeerunud, liigse surve all, ei vibreeriks liigselt ning et need ei oleks veetud üle teravate servade ja neile ei avalduks mis tahes muid mõjusid. Kontrollimisel võtke arvesse ka vananemist ning näiteks kompressoritest või ventilaatoritest tingitud pidevat vibratsiooni.
- Pidage kinni sõiduki katuse konstruktsiooni tugevusest. Sõiduki katus peab suutma sissevajumata ja deformeerumata kanda katusekliimaseadme kaalu. Kahtluse korral konsulteerige sõiduki tootjaga.

11.1 Jahutamisvajaduste kindlakstegemine

See katuse kliimaseade on mõeldud paigaldamiseks RV katusele. Jahutusvajaduse kindlakstegemisel arvestage järgmiste teguritega.

- Haagissuvila suurus.
- Haagissuvila akende ala (mis võib suurendada soojuse juurdekasvu).
- Isolatsiooni hulk seintes ja katuses.
- Geograafiline asukoht, kus haagissuvilat kasutatakse.
- Vajalik isikliku mugavuse tase.

11.2 Paigalduskoht

Standardne asukoht
Katuse kliimaseade paigaldatakse olemasolevatele katuse ventilatsiooniavadele.

Muud asukohad
Kui olemasolevat väljalõiget pole või soovite paigaldada kliimaseadme teise kohta, on soovitatavad järgmised asukohad.

- **Üks katusemoodul:** paigaldage katusemoodul haagissuvila keskkohast veidi ettepoole (eest taha) ja küljelt küljele keskele. (**A**, joon. 7)
- **Kaks katusemoodulit:** mõõtes haagissuvila esiosast ja tsentreerides küljelt küljele, paigaldage esimene katusemoodul haagissuvila pikkusest 1/3 kaugusele (**L**) ja teine katusekomponent haagissuvila pikkusest 2/3 kaugusele (**B**, joon. 7)

TÄHELEPANU! Seadme kahjustamine

> Veenduge, et toiteallikas (nii vooluvõrgust kui ka haagissuvila allikatest) suudab vajaduse korral toetada kahe katusekliimaseadme samaaegset tööd.

joon. 7 leheküljel 5

MÄRKUS Paigaldage katuseseade tasasele ja horisontaalsele katusele (aktsepteeritav on alla 10 ° kalle vasakule-paremale). Tehke kõik mõõtmised, kui haagissuvila on pargitud tasasele pinnale.

11.3 Kontrollimine enne paigaldamist

- Veenduge, et paigalduskoha ümbruses poleks takistusi ja et kaugus võimaldaks katusel piisavat ventilatsiooni.
- Veenduge, et haagissuvila katus oleks konstrueeritud kandma kõigi katusel olevate esemete dünaamilist koormust.
- Kontrollige sõiduki sees olevaid takistusi (nt ukseavad, pagasiriiulid, kardinad, katuseklambrid jne), mis võiksid takistada õhujaotuskasti paigaldamist ja õhuvoolu.

Objekti kõrgus < 60 mm	Objekti kõrgus > 60 mm			
Kõik neli külge	**Parem**	**Vasak[1)]**	**Tagakülg[1)]**	**Esikülg**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Selles kontekstis mõistetakse vasakut poolt ja tagaosa sõiduki esiosast seadme poole vaadates.

[2)] Mudelite FJZ7437IHP ja FJZ7557IHP puhul peab vahe paremal pool olema 300 mm.

11.4 Haagissuvila katuseava ettevalmistamine

HOIATUS! Tulekahju või elektrilöögi oht

> Enne haagissuvilasse puurimist või lõikamist lülitage gaasivarustus välja, ühendage haagissuvila toide lahti ja ühendage klemm toiteaku küljest lahti.
> Veenduge, et haagissuvila katuse sees ei oleks takistusi, nagu juhtmed või torud.
> Tagage maandus vastavalt kõigile kehtivatele elektrialastele eeskirjadele.

ETTEVAATUST! Seadme kahjustamine

> Säilitage haagissuvila katuse konstruktsiooniline terviklikkus ja ärge kunagi looge haagissuvila katusele madalat kohta.
> Vastasel juhul võib kogunenud vesi sisemusse lekkida ning kahjustada katusekliimaseadet ja sõidukit.

11.4.1 Katusel olemasoleva ventilatsiooniava kasutamine

MÄRKUS Kui katuses väljalõigatud osa pole, minge punkti Katusesse uue ava tekitamine leheküljel 389.

1. Eemaldage olemasolevalt katuseluugilt või kliimaseadmelt kõik kruvid ja kinnitused.

   joon. 8 leheküljel 5

2. Võtke katuseluuk või katusekliimaseade välja.
3. Eemaldage ava ümbritsev tihendusvahend kaabitsa või sarnase tööriistaga.

MÄRKUS Katusemooduli korraliku tihenduse tagamiseks peab väljalõigatud kohta ümbritsev 30 mm pind olema sile, tasane ja prahist vaba.

joon. 9 leheküljel 5

4. Mõõtke katuseava suurus.

   Katusemooduli jaoks vajalik katuse ava suurus: on järgnev:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Kui olemasolev väljalõigatud osa ava erineb sellest, tuleb ava vastavalt muuta.

11.4.2 Katusesse uue ava tekitamine

MÄRKUS Kui katusel on katuseventilaator olemas, vt Katusel olemasoleva ventilatsiooniava kasutamine leheküljel 388.

OHT! Tulekahju või elektrilöögi oht

> Enne mis tahes toimingut tuleb toide välja lülitada, kuna sõiduki katuse all võib olla elektrijuhtmeid.

1. Valige katuse keskel piirkond kahe pikisuunalise toe vahel.

   joon. 10 leheküljel 6

2. Märgistage ava asukoht ja suurus.

MÄRKUS Katusemooduli korraliku tihenduse tagamiseks peab väljalõigatud kohta ümbritsev 30 mm pind olema sile, tasane ja prahist vaba.

joon. 11 leheküljel 7

3. Puurige nurgad läbi (**A**, joon. 12).

TÄHELEPANU! Kahjustamise oht

> Veenduge, et elektritoitekaablid ei saaks kahjustada. Kontrollige, kus elektrikaablid asuvad.

joon. 12 leheküljel 7

4. Lõigake ava jõhvsae või sarnase tööriista abil ettevaatlikult välja (**B**, joon. 12).
5. Kontrollige, kas väljalõigatud koht vajab tugevdamist.
6. Vajaduse korral eemaldage vahtplast tugevdussiinide laiuse kohaselt (ei kuulu tarnekomplekti) (**A**, joon. 13).

   joon. 13 leheküljel 7

7. Paigaldage tugevdussiinid (**B**, joon. 13).
8. Tehke või jätke raami ava esiossa juurdepääsuava, et oleks võimalik paigaldada piisavalt pikk vahelduvvoolu toitejuhtmestik.

joon. 14 leheküljel 8

① Raamile jäädava varu minimaalne laius 19 mm

② 220 V … 240 V~ toitejuhtmestikust jääb 380 mm paljastatuks

9. Lõigake haagissuvila sisemuses lakke ühtiv auk, kasutades katuseava šabloonina.

11.5 Ühenduskaablite paigutamine

1. Veenduge, et katusekliimaseadme tüübisildil olev nimipinge vastaks sõiduki toiteallika pingele. Katusekliimaseade tuleb ühendada elektriahelaga, mis suudab edastada vajalikku voolu (Tehnilised andmed leheküljel 395).
2. Paigaldage paigalduspoolele kõigi pooluste lahklüliti. Ohutu lahtiühendamise tagamiseks peab lüliti kontaktide vahe olema vähemalt 3 mm.
3. Valige pikkuse põhjal toitekaabli ristlõige.
   - Pikkus < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Pikkus > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Tehke ühele poole ava, et toitekaabli saaks läbi suunata.

   joon. 15 leheküljel 8
5. Suunake toitekaabel läbi ava sõidukisse.

11.6 Katusemooduli paigaldamine

TÄHELEPANU! Seadme kahjustamine

> Ärge lohistage ega libistage katusemoodulit mööda mis tahes pindu. See võib kahjustada katusemooduli allosas olevat vahttihendit, mis võib põhjustada veelekke.

ETTEVAATUST! Tõstmise oht

> Kasutage katusemooduli tõstmisel õiget tõstetehnikat ja juhtseadist.

> Katusele paigaldatava komponendi katusele tõstmiseks on vaja kahte inimest.

MÄRKUS Enne paigaldamist kontrollige tihendit mis tahes kahjustuse märkide osas. Kui tihend on kahjustatud, asendage see uue tihendiga.

1. Tõstke katusemoodul sõiduki katusemooduli Pidage silmas sõidusuunda.
2. Paigutage katusemoodul ettevalmistatud katuseava kohale, joondades selle tsentreerivate komponentide abil.

   Katuse ava suurus : 400 mm × 400 mm
   joon. 16 leheküljel 8

   Katuse ava suurus : 360 mm × 360 mm

MÄRKUS Katusemoodul on valmis 400 × 400 mm katuseava jaoks. Kui katuseava suurus on 360 × 360 mm, pöörake tsentreerivaid komponente järgmiselt.
joon. 17 leheküljel 9

MÄRKUS Välised tööd on lõpetatud. Vajaduse korral saab haagissuvila sees teha väiksemaid kohandusi.

11.7 Haagissuvila sees töötamiseks valmistumine

1. Kandke õhuhajutuskasti komplekt haagissuvilasse.

MÄRKUS Õhuhajutuskasti karp sisaldab kõiki sisepaigalduseks vajalikke kinnitusdetaile.

2. Kontrollige haagissuvila seest katusemooduli tihendi joondumist katuses oleva avaga. Vajaduse korral reguleerige katusepaneeli altpoolt, lükates seda ettevaatlikult üles.
3. Sirutage käsi katuseseadme tagasivooluõhu avasse ja tõmmake katusemooduli elektrijuhtmestik hilisemaks ühendamiseks alla.

joon. 18 leheküljel 10

A	Kaabel elektroonilise juhtpaneeli ühendamiseks
B	Kaabel 220 V … 240 V~ toite ühendamiseks
C	12 V⎓ aku ühenduskaabel õhujahutuskasti LED-tule valikuliseks ühendamiseks, et LED-iga funktsioon töötaks ka siis, kui 220 V … 240 V~ vooluvõrgutoide pole saadaval. (12 V⎓ ühenduskaabel pole kõikide mudelitega kaasas)

4. Võtke õhuhajutuskast ja kinnitusdetailid karbist välja.

11.8 Õhuhajutuskasti paigaldamine

11.8.1 Mudeli FJZ ADBML paigaldamine

Keskmise katte ja filtrite eemaldamine

joon. 19 leheküljel 10

1. Eemaldage õhujaotuskastilt keskmine kate.
2. Libistage filtrid välja.

Õhuhajutuskasti juhtmete ühendamine

joon. 20 leheküljel 11

1. **Ühendage toitekaabel (1, joon. 20).**
   a) Suunake toiteallika kaabel (sõiduki küljel) õhuhajutuskastini.
   b) Ühendage kaablid (**a**) kaabli konnektoriga (**b**).
   c) Ühendage maanduskaabel sõiduki maandussüsteemiga.
2. **Ühendage välise mooduli ja õhuhajutuskasti vaheline kaabel (2, joon. 20).**
   a) Suunake kaabel läbi selle vahe ja fikseerige juhe avasse.
   b) Ühendage 6 kontaktiga sidepistik õhuhajutuskasti juhtplaadi küljel asuvasse pessa. Veenduge, et kaabel oleks filtrist eemal väikeses avas.
   c) Kinnitage liigne kaabel hoidikute külge.
   d) Keerake kate õhuhajutuskasti külge.

Kanali osade paigaldamine

1. Ühendage kanali osad ja pange vastu katuse paksust. Veenduge, et kanali kõrgus sobiks katuse kõrgusega või kasutage suunisena tabeli andmeid.

joon. 21 leheküljel 11

Katuse paksus	Kanali osade arv
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

MÄRKUS Paksemate katuste jaoks on võimalik kanali osi lisaks osta.

2. Kinnitage vajalik arv kanali osi õhuhajutuskastile.

Õhuhajutuskasti kinnitamine

› Õhuhajutuskasti ADB 4 kaasasoleva poldi abil läbi katusemooduli lakke. Keerake kruvid dünamomeetrilise võtmega jõumomendiga 2,5 N·m ± 0,3 N·m kinni.

joon. 22 leheküljel 12

Keskmise katte ja filtrite paigaldamine

joon. 23 leheküljel 13

1. Sisestage filtrid tagasi.
2. Kinnitage keskmine kate õhuhajutuskasti külge.

11.8.2 Mudeli FJZ ADBDL paigaldamine

Keskmise katte ja filtrite eemaldamine

joon. 24 leheküljel 13

1. Eemaldage õhujaotuskastilt keskmine kate.
2. Libistage filtrid välja.

Õhuhajutuskasti juhtmete ühendamine

joon. 25 leheküljel 14

1. **Ühendage toitekaabel (1, joon. 25)**
   a) Ühendage puhastatud kaablid (**a**) kaablikonnektoriga (**b**).
   b) Ühendage katusekliimaseade toitepingega.
   c) Ühendage maanduskaabel sõiduki maandussüsteemiga.
2. **Ühendage sidekaabel (2, joon. 25).**
   a) Suunake sidekaabel läbi selle vahe ja fikseerige juhe avasse.
   b) Ühendage 4 kontaktiga sidepistik õhuhajutuskasti juhtplaadi küljel asuvasse pessa. Veenduge, et kaabel oleks filtrist eemal väikeses avas.
   c) Kinnitage liigne kaabel hoidikute külge.

Kanali osade paigaldamine

1. Ühendage kanali osad ja pange vastu katuse paksust. Veenduge, et kanali kõrgus sobiks katuse kõrgusega või kasutage suunisena tabeli andmeid.

joon. 26 leheküljel 14

Katuse paksus	Kanali osade arv
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

MÄRKUS Paksemate katuste jaoks on võimalik kanali osi lisaks osta.

2. Kinnitage vajalik arv kanali osi õhuhajutuskastile.

Õhuhajutuskasti kinnitamine

› Õhuhajutuskasti ADB 4 kaasasoleva poldi abil läbi katusemooduli lakke. Keerake kruvid dünamomeetrilise võtmega jõumomendiga 2,5 N·m ± 0,3 N·m kinni.

joon. 27 leheküljel 15

Keskmise katte ja filtrite paigaldamine

joon. 28 leheküljel 16

1. Sisestage filtrid tagasi.
2. Kinnitage keskmine kate õhuhajutuskasti külge.

11.8.3 Mudeli FJZ ADBDS paigaldamine

Keskmise katte ja filtrite eemaldamine

1. Eemaldage keskmine kate.

joon. 29 leheküljel 16

2. Eemaldage filtrid.
   a) Suruge ühel küljel filtri alumist serva ettevaatlikult ettepoole ja seejärel suruge seda ülespoole, kuni see tuleb pesa küljest lahti.
   b) Korrake toimingut vastasküljel: lükake alumist serva veidi edasi ja seejärel vajutage seda üles, kuni see tuleb pesa küljest lahti
   c) Tõmmake filter ettevaatlikult õhuhajutuskastist välja.

joon. 30 leheküljel 17

Õhuhajutuskasti juhtmete ühendamine

joon. 31 leheküljel 17

1. **Ühendage toitekaabel (1, joon. 31).**
   a) Ühendage puhastatud kaablid (**a**) kaablikonnektoriga (**b**).
   b) Ühendage katusekliimaseade toitepingega.
   c) Ühendage maanduskaabel sõiduki maandussüsteemiga.
2. **Ühendage sidekaabel (2, joon. 31).**
   a) Suunake sidekaabel läbi selle vahe ja fikseerige juhe avasse.
   b) Ühendage 4 kontaktiga sidepistik õhuhajutuskasti juhtplaadi küljel asuvasse pessa. Veenduge, et kaabel oleks filtrist eemal väikeses avas.
   c) Kinnitage liigne kaabel hoidikute külge.

Kanali osade paigaldamine

1. Ühendage kanali osad ja pange vastu katuse paksust. Veenduge, et kanali kõrgus sobiks katuse kõrgusega või kasutage suunisena tabeli andmeid.

joon. 32 leheküljel 18

Katuse paksus	Kanali osade arv
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

MÄRKUS Paksemate katuste jaoks on võimalik kanali osi lisaks osta.

2. Kinnitage vajalik arv kanali osi õhuhajutuskastile.

Õhuhajutuskasti kinnitamine

› Õhuhajutuskasti ADB 4 kaasasoleva poldi abil läbi katusemooduli lakke. Keerake kruvid dünamomeetrilise võtmega jõumomendiga 2,5 N·m ± 0,3 N·m kinni.

joon. 33 leheküljel 18

Keskmise katte ja filtrite paigaldamine

1. Sisestage filtrid tagasi.
   a) Joondage filter piludega ja lükake seda ettevaatlikult sissepoole, kuni esiserv on kindlalt oma kohal.
   b) Lükake ühel küljel alumist serva õrnalt ettepoole ja seejärel vajutage seda allapoole, kuni see lukustub pilusse.
   c) Korrake toimingut vastasküljel: lükake alumist serva veidi edasi ja seejärel vajutage seda alla, kuni see pessa lukustub.

joon. 34 leheküljel 19

2. Kinnitage keskmine kate kruvisid kasutades õhuhajutuskasti külge.

joon. 35 leheküljel 19

3. Paigaldage kattekorgid.

11.9 Kontrollimine pärast paigaldamist

› Küsige sõiduki tootjalt, kas pärast katusekliimaseadme paigaldamist on vaja teha tehniline ülevaatus ja kas sõiduki dokumentidesse kantud kõrgust tuleb muuta:
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 ja FreshJet FJZ7333: suurem kõrgus 225 mm
- FreshJet FJZ7433: suurem kõrgus 225 mm
- FreshJet FJZ7437: suurem kõrgus 242 mm
- FreshJet FJZ7557: suurem kõrgus 283 mm

ˇ Paigaldamine on nüüd lõpetatud.

Ühendage toitepinge ja testige, kas katusekliimaseade töötab.

12 Elektriskeemid

FJZ4233M

joon. 36 leheküljel 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
joon. 37 leheküljel 20

FJZ7433IHP
joon. 38 leheküljel 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
joon. 39 leheküljel 21

FJZ ADBML
joon. 36 leheküljel 20

FJZ ADBDL ja FJZ ADBDS
joon. 40 leheküljel 21

13 Tehnilised andmed

See toode sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase.

Jahutusmoodul on hermeetiliselt tihendatud.

Käesolevaga deklareerib Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd., et käesolev raadioseadme tüüp FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: documents.dometic.com
joon. 41 leheküljel 22
joon. 42 leheküljel 23

	FreshJet FJZ4233M
Standardil ISO 5151 põhinev jahutusvõimsus	1500 W
Vahelduvvoolu sisendpinge	220 V … 240 V / 50 Hz
Jahutamise nimivool	3,1 A
Vajalik kaitse	Min 4 A, max 16 A
Töötemperatuurivahemik	– 2 °C … 52 °C
Külmaaine	R410a
Külmutusagensi kogus	380 g
CO_2 ekvivalent	0,793 t
Globaalse soojenemise potentsiaal (GSP)	2088
Kaitseklass (katusemoodul)	IPX4
Sagedus	2,4 GHz

	FreshJet FJZ4233M
Maksimaalne raadiosageduse võimsus	19,14 dBm
Soovitatav sõiduki max pikkus (isoleeritud seintega)	≤ 5 m
Mõõdud	joon. 42
Netokaal (katusemoodul)	< 30 kg
Ülevaatus/sertifikaat	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Standardil ISO 5151 põhinev jahutusvõimsus	1700 W	2200 W
Standardil ISO 5151 põhinev soojendusvõimsus	800 W	1000 W
Vahelduvvoolu sisendpinge	220 V … 240 V / 50 Hz	
Jahutamise nimivool	3,4 A	4,6 A
Soojendamise nimivool	3,7 A	4,4 A
Vajalik kaitse	Min 4 A, max 16 A	Min 5 A, max 16 A
Töötemperatuurivahemik	–2 °C … 52 °C	
Külmaaine	R32	
Külmutusagensi kogus	320 g	360 g
CO_2 ekvivalent	0,216 t	0,243 t
Globaalse soojenemise potentsiaal (GSP)	675	
Kaitseklass (katusemoodul)	IPX4	
Sagedus	2,4 GHz	
Maksimaalne raadiosageduse võimsus	19,14 dBm	
Soovitatav sõiduki max pikkus (isoleeritud seintega)	≤ 6 m	≤ 7 m
Mõõdud	joon. 42 joon. 43	
Netokaal (katusemoodul)	< 30 kg	< 30 kg

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Ülevaatus/sertifikaat	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Standardil ISO 5151 põhinev jahutusvõimsus	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Standardil ISO 5151 põhinev soojendusvõimsus	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Vahelduvvoolu sisendpinge	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Jahutamise nimivool	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Soojendamise nimivool	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Vajalik kaitse	Min 6,5 A, max 16 A		Min 7 A, max 16 A	Min 8 A, max 16 A
Töötemperatuurivahemik	–2 °C … 52 °C			
Külmaaine	R32			
Külmutusagensi kogus	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2 ekvivalent	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Globaalse soojenemise potentsiaal (GSP)	675			
Kaitseklass (katusemoodul)	IPX5			
Sagedus	2,4 GHz			
Maksimaalne raadiol	19,14 dBm			
Mõõdud	joon. 42 joon. 43			
Netokaal (katusemoodul)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Ülevaatus/sertifikaat	CE UKCA			

Ελληνικά

1 Σημαντικές σημειώσεις....398
2 Σχετικά έγγραφα....398
3 Επεξήγηση των συμβόλων....398
4 Υποδείξεις ασφαλείας....399
5 Επεξήγηση των συμβόλων στη συσκευή....401
6 Περιεχόμενα συσκευασίας....401
7 Πρόσθετος εξοπλισμός....402
8 Ομάδες στόχος....402
9 Προβλεπόμενη χρήση....403
10 Τεχνική περιγραφή....403
11 Εγκατάσταση....404
12 Διαγράμματα καλωδίωσης....414
13 Τεχνικά χαρακτηριστικά....414

1 Σημαντικές σημειώσεις

Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες 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 ΠΡΈΠΕΙ 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 συμφωνείτε 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 ενημερωμένες πληροφορίες για το προϊόν, επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometic.com.

2 Σχετικά έγγραφα

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κλιματιστικά οροφής, όπως οι τεχνικές περιγραφές και τα χειριστήρια, ανατρέξτε στις οδηγίες χειρισμού στη διεύθυνση qr.dometic.com/bgAool.

3 Επεξήγηση των συμβόλων

Μια λέξη σήμανσης επιτρέπει την αναγνώριση μηνυμάτων για την ασφάλεια και μηνυμάτων για υλικές ζημιές και υποδεικνύει τον βαθμό ή το επίπεδο σοβαρότητας του κινδύνου.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

> Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, θα προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

> Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

> 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 Συμπληρωματικές πληροφορίες για τον χειρισμό του προϊόντος.

4 Υποδείξεις ασφαλείας

Βασική ασφάλεια

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

> Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
> Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και επάνω καθώς και άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εάν επιτηρούνται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους.
> Ο καθαρισμός δεν επιτρέπεται να πραγματοποιείται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.
> Δεν επιτρέπεται η διάτρηση ή η καύση της συσκευής.
> Μην πραγματοποιείτε τροποποιήσεις ή μετατροπές στη συσκευή.
> Μην προκαλείτε ζημιά στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου.
> Εάν προκληθεί ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας, το καλώδιο πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, έναν τεχνικό του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών ή έναν άλλο τεχνικό με παρόμοια εξειδίκευση, για να αποφευχθούν τυχόν κίνδυνοι ασφαλείας.
> Λάβετε υπόψη ότι τα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να είναι άοσμα.
> **Μην** αφαιρέσετε το επάνω κάλυμμα της συσκευής σε περίπτωση πυρκαγιάς. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένα μέσα κατάσβεσης. Μη χρησιμοποιείτε νερό για την πυρόσβεση.
> Σε περίπτωση που η συσκευή περιλαμβάνει ιονιστή, συμβουλευθείτε τον γιατρό σας, εάν έχετε κάποιο πρόβλημα υγείας. Ο ιονιστής μπορεί να παράξει όζον (O3) σε μικρές ποσότητες. Σε περίπτωση πνευμονικών παθήσεων, άσθματος, καρδιακών παθήσεων, αναπνευστικών νοσημάτων, αναπνευστικών προβλημάτων ή ευαισθησίας στο όζον, συμβουλευθείτε τον γιατρό σας, ώστε να εξακριβώσετε εάν η χρήση της συσκευής είναι ασφαλής για εσάς.
> Η επισκευή της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό που είναι εξοικειωμένο με τους αντίστοιχους κινδύνους και τους σχετικούς κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένων επισκευών, ενδέχεται να προκληθούν σοβαροί κίνδυνοι. Για υπηρεσίες επισκευής, επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις της χώρας σας (βλέπε dometic.com/dealer).
> Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή του εξοπλισμού. Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής, για τις οποίες απαιτείται η βοήθεια διαφορετικού ειδικευμένου προσωπικού, πρέπει να πραγματοποιούνται υπό την επίβλεψη του ατόμου που διαθέτει επάρκεια προσόντων για τη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.

- Αποσυνδέετε πάντοτε την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος, όταν πραγματοποιείτε εργασίες στη συσκευή.
- Μην εισέρχεστε ποτέ με το όχημα σε αυτόματα πλυντήρια αυτοκινήτων, όταν η συσκευή είναι τοποθετημένη.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να αποτρέπεται η πιθανότητα πρόκλησης μηχανικής ζημιάς.
- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε εσωτερικό χώρο χωρίς γυμνές φλόγες (όπως για παράδειγμα μια ενεργή συσκευή αερίου) και πηγές ανάφλεξης συνεχούς λειτουργίας (όπως για παράδειγμα μια ενεργή ηλεκτρική συσκευή θέρμανσης).
- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε οριζόντια θέση, σε ένα αεριζόμενο και καλυμμένο σημείο, χωρίς υγρασία.

Ασφάλεια κατά την εγκατάσταση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

- Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων.
- Το κλιματιστικό οροφής επιτρέπεται να τοποθετείται σε οχήματα με περιοχή δαπέδου μεγαλύτερη από 4 m^2.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αντικείμενα μέσα στο όχημα, τα οποία θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη στερέωση του κουτιού διανομής αέρα ή τη ροή του ψυχρού αέρα μέσα από τα περιστρεφόμενα στόμια διανομής αέρα.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Η μη τήρηση αυτών των συστάσεων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ελαφρού ή μέτριου τραυματισμού.

- Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο εάν είστε βέβαιος, ότι το περίβλημα και τα καλώδια δεν έχουν υποστεί ζημιά.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή 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.
- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

- 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 °.
- Πριν από την τοποθέτηση της συσκευής, ελέγξτε εάν υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς σε εξαρτήματα του οχήματος από την τοποθέτηση της συσκευής (π.χ. σε λαμπτήρες, ντουλάπια, πόρτες). Ο κατασκευαστής του οχήματος ενδέχεται να έχει ήδη προβλέψει σημεία, στα οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί το άνοιγμα για την τοποθέτηση της συσκευής, χωρίς να προκληθεί κίνδυνος εξασθένισης της δομικής κατασκευής ή κοπής καλωδίων τροφοδοσίας.
- 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.

- Ρωτήστε τον κατασκευαστή του οχήματος εάν το ύψος που έχει καταχωρηθεί στα έγγραφα του οχήματός σας πρέπει να μεταβληθεί λόγω της τοποθέτησης του κλιματιστικού οροφής.
- 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 να απελευθερώνεται στον αέρα.
- Όλα τα άτομα που πραγματοποιούν εργασίες σε κυκλώματα ψυκτικού μέσου ή αποσυναρμολογούν κυκλώματα ψυκτικού μέσου, πρέπει να διαθέτουν έγκυρη πιστοποίηση από μια αναγνωρισμένη από τη βιομηχανία αρχή αξιολόγησης, η οποία εγκρίνει την επάρκεια των προσόντων τους για τον ασφαλή χειρισμό ψυκτικών μέσων, σύμφωνα με μια αναγνωρισμένη από τη βιομηχανία προδιαγραφή αξιολόγησης.

5 Επεξήγηση των συμβόλων στη συσκευή



Προειδοποίηση! Υλικό με χαμηλή ταχύτητα καύσης.



Μόνο ΗΠΑ/Καναδάς. Προειδοποίηση! Κίνδυνος πυρκαγιάς / Εύφλεκτα υλικά



Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.



Διαβάστε το εγχειρίδιο συντήρησης.

6 Περιεχόμενα συσκευασίας

σχ. 1 στη σελίδα 3
σχ. 2 στη σελίδα 3

Αρ. στο σχ. 1, σχ. 2	Ποσότητα	Περιγραφή
1	1	Μονάδα οροφής

Υποχρεωτικό παρελκόμενο
Το κλιματιστικό οροφής αποτελείται από τη μονάδα οροφής και το κουτί διανομής αέρα. Το κουτί διανομής αέρα **δεν** περιλαμβάνεται στα περιεχόμενα της συσκευασίας της μονάδας οροφής και πρέπει να παραγγελθεί ξεχωριστά.

Στη συσκευασία του κουτιού διανομής αέρα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

σχ. 3 στη σελίδα 3
σχ. 4 στη σελίδα 4

Αρ. στο σχ. 3, σχ. 4	Ποσότητα	Περιγραφή
1	1	Κουτί διανομής αέρα (ADB)

Αρ. στο σχ. 3, σχ. 4	Ποσότητα	Περιγραφή
2	1	Κεντρικό κάλυμμα ADB
3	4	Τμήμα αγωγού
4	3	Σύνδεσμος καλωδίων
5	4	Μπουζόνι στερέωσης
6	1	**Μόνο ορισμένα μοντέλα:** Τηλεχειριστήριο **Μόνο FJZ4233M:** Κάλυμμα κουτιού
	2	**Μόνο ορισμένα μοντέλα:** Μπαταρίες
	1	**Μόνο ορισμένα μοντέλα:** Στήριγμα τοποθέτησης για το τηλεχειριστήριο
	2	**Μόνο ορισμένα μοντέλα:** Βίδες στερέωσης για το στήριγμα τοποθέτησης
7	1	**Μόνο για το FJZ ADBDS:** Εργαλείο για την αφαίρεση του βιδωτού καπακιού
	4	**Μόνο για το FJZ ADBDS:** Βιδωτό καπάκι

7 Πρόσθετος εξοπλισμός

Διαθέσιμος πρόσθετος εξοπλισμός (δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία):

Περιγραφή	Κωδ. Κωδικ.
Σετ βιδών και αγωγού (για πάχος οροφής 60 … 100 mm)	9620020981
Σύστημα καθαρισμού αέρα	9620006648
Ατμοσφαιρικός φωτισμός ADB για ADBDL	9620006650
Φίλτρα για το FJZ ADBML	4450036683 4450036684
Φίλτρα για το FJZ ADBDL	4450036682
Φίλτρα για το FJZ ADBDS	4472003605

8 Ομάδες στόχος

Η μηχανολογική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικευμένο προσωπικό, το οποίο είναι εξοικειωμένο με την κατασκευή και τη λειτουργία του εξοπλισμού καθώς και τους σχετικούς κινδύνους.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και η ρύθμιση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο, ο οποίος διαθέτει αντίστοιχη κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τη λειτουργία ηλεκτρικού εξοπλισμού και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, είναι εξοικειωμένος με τους σχετικούς κανονισμούς της χώρας, στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί ή/και να χρησιμοποιηθεί ο εξοπλισμός και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας για την αναγνώριση και την αποφυγή των σχετικών κινδύνων.
Όλες οι άλλες ενέργειες μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν από μη επαγγελματίες χρήστες.

9 Προβλεπόμενη χρήση

Το κλιματιστικό οροφής προορίζεται για τοποθέτηση στην οροφή τροχόσπιτων ή οχημάτων αναψυχής, με σκοπό την παροχή θέρμανσης και ψύξης.

Το κλιματιστικό οροφής **δεν** είναι κατάλληλο για τρένα, σπίτια και διαμερίσματα. Το κλιματιστικό οροφής **δεν** είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε μηχανήματα κατασκευαστικών έργων, αγροτικά μηχανήματα ή παρόμοιο εξοπλισμό.

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. Σε περίπτωση λανθασμένης εγκατάστασης ή/και χρήσης ή συντήρησης, θα προκύψει μη ικανοποιητική απόδοση και, πιθανώς, βλάβη.

Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές στο προϊόν, που οφείλονται σε:

- Λανθασμένη τοποθέτησης, συναρμολόγηση ή σύνδεση, συμπεριλαμβανομένης 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.

10 Τεχνική περιγραφή

Το κλιματιστικό οροφής προορίζεται για οχήματα με πάχη οροφής 25 mm … 60 mm.

Το κλιματιστικό οροφής λειτουργεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ – 2 °C … 52 °C. Το κλιματιστικό οροφής έχει σχεδιαστεί για τοποθέτηση με απόκλιση ± 10 ° από το οριζόντιο επίπεδο.

10.1 Αναγνώριση μοντέλου

Τις προδιαγραφές της συσκευής μπορείτε να τις βρείτε στα Τεχνικά χαρακτηριστικά στη σελίδα 414 και στις παρακάτω ετικέτες τύπου:

- Ετικέτα τύπου μονάδας οροφής και πρόσθετο αυτοκόλλητο με πληροφορίες SKU/PNC/SN (σχ. 5)
- Ετικέτα τύπου ADB (σχ. 6)

σχ. 5 στη σελίδα 4
σχ. 6 στη σελίδα 5

10.2 Λίστα μοντέλων

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει ποια λειτουργία αφορά στο κάθε μοντέλο:

● Το στοιχείο είναι διαθέσιμο

○ Το στοιχείο μπορεί να προστεθεί με αναβάθμιση

◓ Το στοιχείο είναι διαθέσιμο ανάλογα με τη διαμόρφωση

Μονάδα οροφής
Τα μοντέλα διαχωρίζονται σε μηχανικά μοντέλα, μοντέλα σταθερής ταχύτητας και μοντέλα με μετατροπέα inverter.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Μηχανικό	Σταθερής ταχύτητας		Μετατροπέας inverter	
Αυτόματα		●	●	●	
Ψύξη	●	●	●	●	
Θέρμανση		●	●	●	
Εξαερισμός	●	●	●	●	
Αφύγρανση		●	●	●	
Εξωτερικό φως				●	
Χρονοδιακόπτης		●	●	●	
Λειτουργία ύπνου		●	●	●	
Λειτουργία ήπιας εκκίνησης			●	●	

Κουτί διανομής αέρα

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Σύστημα καθαρισμού αέρα	○	◓	●
Φως ADB		◓	●

10.3 Μονάδα οροφής και συμβατότητα ADB

Μονάδα οροφής	Συμβατό ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Εγκατάσταση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
> Η σύνδεση της τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος στο όχημα RV πρέπει να πραγματοποιείται από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο, ο οποίος διαθέτει αντίστοιχη

κατάρτιση και επαρκείς γνώσεις σχετικά με την κατασκευή και τον χειρισμό ηλεκτρικού εξοπλισμού και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας για την αναγνώριση και την αποφυγή των σχετικών κινδύνων.

> Αποσυνδέστε όλες τις τροφοδοσίες ηλεκτρικού ρεύματος, συμπεριλ. των μετατροπέων inverter, όταν πραγματοποιείτε εργασίες στο κλιματιστικό οροφής.
> Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος της συσκευής δεν είναι δυνατόν να επανασυνδεθεί κατά την εγκατάσταση ή τη συντήρηση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

> Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδιώσεων.
> Τα παρακάτω πρέπει να ενσωματωθούν στη σταθερή καλωδίωση, σύμφωνα με τους κανονισμούς καλωδιώσεων: Μια παντοπολική διάταξη αποσύνδεσης, η οποία έχει διάκενο τουλάχιστον 3 mm σε όλους τους πόλους, μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD) με μέγιστη επιτρεπόμενη ένταση ενεργοποίησης ρεύματος διαρροής που δεν υπερβαίνει τα 30 mA; μια αποσύνδεση.
> Εάν η συσκευή αντικαθιστά ένα παράθυρο ή μια θυρίδα με λειτουργία εξαναγκασμένου εξαερισμού ασφαλείας, πρέπει να προστεθεί μια πρόσθετη διάταξη εξαερισμού ασφαλείας (όπως π.χ. ένας ανεμιστήρας τύπου μανιτάρι ή κάτι παρόμοιο). Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευθείτε τον κατασκευαστή του οχήματος.
> Μετά την εγκατάσταση του κλιματιστικού οροφής, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ελάχιστη απόσταση 300 mm από την καμινάδα εξαγωγής οροφής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1949.

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.
> Ζητήστε σε κάθε περίπτωση τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου για τη μεταφορά ή την ανύψωση του κλιματιστικού οροφής.
> Πριν από την εγκατάσταση, ελέγξτε τη θέση των υπαρχουσών πλεξούδων καλωδίων, των καλωδίων και άλλων εξαρτημάτων εντός της περιοχής τοποθέτησης, ιδιαίτερα αυτών που δεν είναι ορατά κατά την τοποθέτηση της συσκευής (κατά το τρύπημα ή το βίδωμα κ.λπ.).
> Στερεώστε και τακτοποιήστε τα καλώδια κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να σκοντάψει κανείς ή να τους προκαλέσει ζημιά.
> Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

> Η συσκευή αποτελεί ένα σφραγισμένο σύστημα με κλειστό κύκλωμα ψυκτικού μέσου. Μην το ανοίγετε ή το μεταχειρίζεστε, εκτός εάν είστε ένας αντίστοιχα εξειδικευμένος τεχνικός.
> 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.
> Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση δεν υπάρχει περίπτωση να υποστεί φθορά ή διάβρωση καθώς και να εκτεθεί σε υπερβολική πίεση, κραδασμούς, αιχμηρές ακμές ή οποιεσδήποτε άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις. Κατά τον έλεγχο πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη οι επιδράσεις της γήρανσης ή οι συνεχείς κραδασμοί από πηγές, όπως συμπιεστές ή ανεμιστήρες.
> Λάβετε υπόψη τη δομική αντοχή της οροφής του οχήματος. Η οροφή του οχήματος πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει το βάρος του κλιματιστικού οροφής, χωρίς να

προκαλείται βαθούλωμα ή παραμόρφωση. Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευθείτε τον κατασκευαστή του οχήματος.

11.1 Προσδιορισμός των αναγκών ψύξης

Αυτό το κλιματιστικό οροφής έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση στην οροφή ενός RV. Κατά τον προσδιορισμό των αναγκών ψύξης, λάβετε υπόψη τους ακόλουθους παράγοντες:

- Το μέγεθος του RV.
- Το εμβαδόν του παραθύρου του RV (το οποίο θα μπορούσε να αυξήσει την απορρόφηση της θερμότητας).
- Την ποσότητα της μόνωσης στα τοιχώματα και την οροφή.
- Τη γεωγραφική τοποθεσία όπου θα χρησιμοποιείται το RV.
- Το προσωπικό επίπεδο άνεσης που απαιτείται.

11.2 Θέση τοποθέτησης

Τυπική θέση
Το κλιματιστικό οροφής τοποθετείται στους υπάρχοντες αεραγωγούς οροφής.

Άλλες θέσεις
Όταν δεν υπάρχει υπάρχον άνοιγμα ή θέλετε να εγκαταστήσετε το κλιματιστικό σε άλλη θέση, συνιστώνται οι ακόλουθες θέσεις:

- **Μία μονάδα οροφής:** τοποθετήστε τη μονάδα οροφής λίγο πιο πίσω από το κέντρο του RV (από εμπρός προς τα πίσω) και στο κέντρο μεταξύ των πλευρών. (**A** στην σχ. **7**)
- **Δύο μονάδες οροφής:** μετρώντας από το μπροστινό μέρος του RV και κεντράροντας μεταξύ των πλευρών, τοποθετήστε την πρώτη μονάδα οροφής στο 1/3 του μήκους (**L**) του RV και το δεύτερο εξάρτημα οροφής στα 2/3 του μήκους του RV. (**B** στην σχ. **7**)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ζημιά στη συσκευή

> Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος (τόσο από το δίκτυο όσο και από τις πηγές του RV) μπορεί να υποστηρίξει τη λειτουργία δύο κλιματιστικών οροφής ταυτόχρονα, όπου απαιτείται.

σχ. 7 στη σελίδα 5

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Τοποθετήστε τη μονάδα οροφής σε ένα επίπεδο και οριζόντιο τμήμα οροφής (μια κλίση από αριστερά προς τα δεξιά μικρότερη από 10 ° είναι αποδεκτή). Πραγματοποιήστε όλες τις μετρήσεις ενώ το RV είναι σταθμευμένο σε επίπεδη επιφάνεια.

11.3 Επιθεώρηση πριν από την εγκατάσταση

- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή γύρω από τη θέση εγκατάστασης είναι ελεύθερη από εμπόδια και ότι η απόσταση επιτρέπει επαρκή εξαερισμό από την οροφή.
- Βεβαιωθείτε ότι η οροφή του RV έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει το δυναμικό φορτίο όλων των αντικειμένων στην οροφή.
- Ελέγξτε στο εσωτερικό του οχήματος για να δείτε εάν υπάρχουν εμπόδια (όπως ανοίγματα θυρών, ραφιέρες με χωρίσματα, κουρτίνες, σφιγκτήρες οροφής κ.λπ.) που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την εγκατάσταση και τη ροή αέρα του κουτιού διανομής αέρα.

Ύψος αντικειμένου < 60 mm	Ύψος αντικειμένου > 60 mm			
Και στις 4 πλευρές	Δεξιά	Αριστερά[1)]	Πίσω[1)]	Πρόσοψη

Ύψος αντικειμένου < **60 mm**	Ύψος αντικειμένου > **60 mm**			
50 mm	150 mm [2]	150 mm	150 mm	150 mm

[1] Σε αυτήν την περίπτωση, το "αριστερά" και το "πίσω" σημαίνουν ότι κοιτάζουμε τη μονάδα από την μπροστινή πλευρά του οχήματος.

[2] Για τα μοντέλα FJZ7437IHP και FJZ7557IHP, η απόσταση της δεξιάς πλευράς πρέπει να είναι 300 mm.

11.4 Προετοιμασία του ανοίγματος οροφής RV

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας

- Διακόψτε την παροχή αερίου, αποσυνδέστε την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος από το RV και αποσυνδέστε τον ακροδέκτη από την μπαταρία οικιακής χρήσης πριν κάνετε εργασίες διάτρησης ή κοπής στο RV.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια, όπως καλώδια ή σωλήνες μέσα στην οροφή του RV.
- Εγκαταστήστε γείωση σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες ηλεκτρικούς κώδικες.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Ζημιά στη συσκευή

- Διατηρήστε τη δομική ακεραιότητα της οροφής του RV και μην δημιουργείτε ποτέ χαμηλό σημείο στην οροφή του RV.
- Διαφορετικά, το συσσωρευμένο νερό μπορεί να διαρρεύσει στο εσωτερικό και να προκαλέσει ζημιά στο κλιματιστικό οροφής και στο όχημα.

11.4.1 Χρήση υπάρχοντος ανοίγματος εξαερισμού οροφής

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν η οροφή δεν διαθέτει υπάρχον άνοιγμα, μεταβείτε στην ενότητα Διάνοιξη νέου ανοίγματος οροφής στη σελίδα 408.

1. Αφαιρέστε όλες τις βίδες και τα εξαρτήματα στερέωσης της υπάρχουσας θυρίδας οροφής ή του υπάρχοντος κλιματιστικού.

   σχ. 8 στη σελίδα 5

2. Αφαιρέστε τη θυρίδα οροφής ή το κλιματιστικό οροφής.
3. Αφαιρέστε το στεγανοποιητικό υλικό γύρω από το άνοιγμα χρησιμοποιώντας μια ξύστρα ή ένα παρόμοιο εργαλείο.

   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για να διασφαλιστεί η σωστή στεγανοποίηση για τη μονάδα οροφής, η επιφάνεια30 mm που περιβάλλει το άνοιγμα πρέπει να είναι ομαλή, επίπεδη και χωρίς υπολείμματα.

   σχ. 9 στη σελίδα 5

4. Μετρήστε το μέγεθος του ανοίγματος της οροφής.

   Το απαιτούμενο μέγεθος ανοίγματος οροφής για τη μονάδα οροφής είναι το εξής:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Εάν το υπάρχον άνοιγμα αποκλίνει, το άνοιγμα θα πρέπει να προσαρμοστεί ανάλογα.

11.4.2 Διάνοιξη νέου ανοίγματος οροφής

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν η οροφή έχει ήδη έναν αεραγωγό οροφής, βλ. Χρήση υπάρχοντος ανοίγματος εξαερισμού οροφής στη σελίδα 407.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας

> Η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να απενεργοποιείται πριν από οποιαδήποτε εργασία, καθώς ενδέχεται να υπάρχει ηλεκτρική καλωδίωση στο εσωτερικό της οροφής του οχήματος.

1. Επιλέξτε μια περιοχή στο κέντρο της οροφής, ανάμεσα σε δύο διαμήκη υποστηρίγματα.

   σχ. 10 στη σελίδα 6

2. Σημαδέψτε τη θέση και το μέγεθος του ανοίγματος.

   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για να διασφαλιστεί η σωστή στεγανοποίηση για τη μονάδα οροφής, η επιφάνεια30 mm που περιβάλλει το άνοιγμα πρέπει να είναι ομαλή, επίπεδη και χωρίς υπολείμματα.

   σχ. 11 στη σελίδα 7

3. Διατρυπήστε τις γωνίες (**A** στην σχ. 12).

   ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς

   > Βεβαιωθείτε ότι δεν προκαλείται ζημιά σε ηλεκτρικά καλώδια τροφοδοσίας. Ελέγξτε τη θέση των ηλεκτρικών καλωδίων.

   σχ. 12 στη σελίδα 7

4. Κόψτε προσεκτικά το άνοιγμα στην οροφή, χρησιμοποιώντας μια σέγα ή ένα παρόμοιο εργαλείο (**B** στην σχ. 12).
5. Ελέγξτε εάν το άνοιγμα στην οροφή χρειάζεται ενίσχυση.
6. Εάν αυτό κριθεί απαραίτητο, αφαιρέστε το αφρώδες υλικό σύμφωνα με το πλάτος των ραγών ενίσχυσης που θα χρησιμοποιήσετε (δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία παράδοσης) (**A** στην σχ. 13).

   σχ. 13 στη σελίδα 7

7. Στερεώστε τις ράγες ενίσχυσης (**B** στην σχ. 13).
8. Στο μπροστινό μέρος του ανοίγματος του πλαισίου, αφήστε ή δημιουργήστε μια οπή πρόσβασης από την οποία θα περάσει η εκτεθειμένη καλωδίωσης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος τάσης AC που απαιτείται για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

   σχ. 14 στη σελίδα 8

   ① Ελάχιστο πλάτος19 mm για το υλικό του πλαισίου

   ② Εκτεθειμένο μήκος καλωδίωσης 380 mm τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος 220 V … 240 V~

9. Ανοίξτε μια αντίστοιχη οπή στην οροφή του εσωτερικού του RV χρησιμοποιώντας το άνοιγμα της οροφής ως οδηγό.

11.5 Τοποθέτηση των καλωδίων σύνδεσης

1. Βεβαιωθείτε ότι οι προδιαγραφές τάσης στην ετικέτα τύπου του κλιματιστικού οροφής αντιστοιχούν στην τάση της παροχής ρεύματος του οχήματος. Το κλιματιστικό οροφής πρέπει να συνδεθεί σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα, το οποίο μπορεί να παρέχει το απαιτούμενο ρεύμα (Τεχνικά χαρακτηριστικά στη σελίδα 414).
2. Τοποθετήστε έναν παντοπολικό διακόπτη αποσύνδεσης στην πλευρά εγκατάστασης. Ο διακόπτης πρέπει να παρέχει διάκενο επαφής τουλάχιστον 3 mm ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής αποσύνδεση.
3. Επιλέξτε τη διατομή του καλωδίου τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος με βάση το μήκος του:
   - Μήκος < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Μήκος > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Διανοίξτε ένα άνοιγμα στη μία πλευρά, για να περάσετε το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος.

   σχ. 15 στη σελίδα 8
5. Περάστε το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος μέσα από το άνοιγμα, στο εσωτερικό του οχήματος.

11.6 Εγκατάσταση της μονάδας οροφής

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ζημιά στη συσκευή

> Μην σύρετε τη μονάδα οροφής επάνω σε οποιαδήποτε επιφάνεια. Εάν το κάνετε, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο αφρώδες παρέμβυσμα στο κάτω μέρος του εξαρτήματος οροφής, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε διαρροές νερού.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ! Κίνδυνος από ανύψωση

> Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη τεχνική ανύψωσης και έλεγχο κατά την ανύψωση της μονάδας οροφής.
> Απαιτούνται δύο άτομα για την ανύψωση του εξαρτήματος οροφής στην οροφή.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Πριν από την εγκατάσταση, επιθεωρήστε τη στεγανοποίηση για τυχόν ίχνη ζημιάς. Εάν η στεγανοποίηση έχει υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε την με καινούργιο.

1. Ανεβάστε τη μονάδα οροφής στην οροφή του οχήματος. Προσέξτε την κατεύθυνση κίνησης.
2. Τοποθετήστε τη μονάδα οροφής πάνω από το προετοιμασμένο άνοιγμα οροφής, ευθυγραμμίζοντας τη μονάδα με τα εξαρτήματα κεντραρίσματος.

   Μέγεθος ανοίγματος οροφής : 400 mm × 400 mm
   σχ. 16 στη σελίδα 8

   Μέγεθος ανοίγματος οροφής : 360 mm × 360 mm

   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η μονάδα οροφής είναι έτοιμη για άνοιγμα οροφής400 × 400 mm. Εάν το άνοιγμα οροφής είναι 360 × 360 mm, περιστρέψτε τα εξαρτήματα κεντραρίσματος όπως παρακάτω.
   σχ. 17 στη σελίδα 9

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η εξωτερική εργασία έχει ολοκληρωθεί. Μικρές προσαρμογές μπορούν να γίνουν από το εσωτερικό του RV, εάν απαιτείται.

11.7 Προετοιμασία για εργασία στο εσωτερικό του RV

1. Μεταφέρετε το κιτ ADB στο RV.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Το κουτί του ADB περιέχει όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα τοποθέτησης για εσωτερική εγκατάσταση.

2. Από το εσωτερικό του RV, ελέγξτε την ευθυγράμμιση του παρεμβύσματος της μονάδας οροφής πάνω από το άνοιγμα της οροφής. Εάν είναι απαραίτητο, προσαρμόστε τη μονάδα οροφής από κάτω πιέζοντας απαλά προς τα επάνω.
3. Από το άνοιγμα επιστροφής αέρα της μονάδας οροφής τραβήξτε προς τα κάτω τις πλεξούδες ηλεκτρικών καλωδίων της μονάδας οροφής για μεταγενέστερη σύνδεση.

σχ. 18 στη σελίδα 10

A	Καλώδιο για τη σύνδεση του ηλεκτρονικού πίνακα ελέγχου
B	Καλώδιο για τη σύνδεση τροφοδοσίας 220 V … 240 V~
C	Καλώδιο σύνδεσης μπαταρίας 12 V⎓ για την προαιρετική σύνδεση της λυχνίας LED του ADB, για να είναι δυνατή η λειτουργία LED ακόμη και όταν η τροφοδοσία ρεύματος220 V … 240 V~ δεν είναι διαθέσιμη. (Το καλώδιο σύνδεσης12 V⎓ δεν περιλαμβάνεται σε όλα τα μοντέλα)

4. Αφαιρέστε το ADB και τα εξαρτήματα τοποθέτησης από το κουτί.

11.8 Τοποθέτηση του κουτιού ADB

11.8.1 Εγκατάσταση του FJZ ADBML

Αφαίρεση του κεντρικού καλύμματος και των φίλτρων

σχ. 19 στη σελίδα 10

1. Αφαιρέστε το κεντρικό κάλυμμα από το κουτί διανομής αέρα.
2. Σύρετε προς τα έξω τα φίλτρα.

Καλωδίωση του ADB

σχ. 20 στη σελίδα 11

1. **Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος (1 στην σχ. 20).**
   a) Τροφοδοτήστε το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος (πλευρά οχήματος) στο ADB.
   b) Συνδέστε τα καλώδια (**a**) σε έναν σύνδεσμο καλωδίων (**b**).
   c) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης με το σύστημα γείωσης του οχήματος.
2. **Συνδέστε το καλώδιο ανάμεσα στην εξωτερική μονάδα και στο κουτί διάχυσης αέρα (2 στην σχ. 20).**
   a) Περάστε το καλώδιο μέσα από το διάκενο και τοποθετήστε το καλώδιο μέσα στο άνοιγμα.
   b) Συνδέστε το βύσμα επικοινωνίας 6 ακίδων στην υποδοχή που βρίσκεται στο πλάι του πίνακα ελέγχου στο ADB. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο μέσα στο μικρό άνοιγμα, μακριά από την περιοχή του φίλτρου.
   c) Ασφαλίστε το περιττό τμήμα του καλωδίου στα αντίστοιχα στηρίγματα.
   d) Βιδώστε το κάλυμμα στο κουτί διάχυσης αέρα.

Τοποθέτηση των τμημάτων αγωγού

1. Τοποθετήστε τα τμήματα αγωγού το ένα επάνω στο άλλο, έτσι ώστε να καλυφθεί το πάχος της οροφής: Βεβαιωθείτε ότι το ύψος του αγωγού συμφωνεί με το ύψος της οροφής ή χρησιμοποιήστε τον πίνακα ως οδηγό.

σχ. 21 στη σελίδα 11

Πάχος οροφής	Αριθμός τμημάτων αγωγού
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για οροφές με μεγαλύτερο πάχος μπορούν να αγοραστούν πρόσθετα τμήματα αγωγού.

2. Τοποθετήστε τον απαιτούμενο αριθμό τμημάτων αγωγού στο κουτί ADB.

Ασφάλιση του ADB

> Στερεώστε το ADB στην οροφή, περνώντας τις 4 παρεχόμενες βίδες μέσα από τη μονάδα οροφής. Σφίξτε τις βίδες χρησιμοποιώντας ένα δυναμομετρικό κλειδί με ροπή σύσφιξης 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

σχ. 22 στη σελίδα 12

Τοποθέτηση του κεντρικού καλύμματος και των φίλτρων

σχ. 23 στη σελίδα 13

1. Επανατοποθετήστε τα φίλτρα στη θέση τους.
2. Κουμπώστε το κεντρικό κάλυμμα στο ADB.

11.8.2 Εγκατάσταση του FJZ ADBDL

Αφαίρεση του κεντρικού καλύμματος και των φίλτρων

σχ. 24 στη σελίδα 13

1. Αφαιρέστε το κεντρικό κάλυμμα από το κουτί διανομής αέρα.
2. Σύρετε προς τα έξω τα φίλτρα.

Καλωδίωση του ADB

σχ. 25 στη σελίδα 14

1. **Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος (1 στην σχ. 25)**
   a) Συνδέστε τα απογυμνωμένα καλώδια (**a**) σε έναν σύνδεσμο καλωδίων (**b**).
   b) Συνδέστε το κλιματιστικό οροφής με την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
   c) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης με το σύστημα γείωσης του οχήματος.
2. **Συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας (2 στην σχ. 25).**
   a) Περάστε το καλώδιο επικοινωνίας μέσα από το διάκενο και τοποθετήστε το καλώδιο μέσα στο άνοιγμα.
   b) Συνδέστε το βύσμα επικοινωνίας 4 ακίδων στην υποδοχή που βρίσκεται στο πλάι του πίνακα ελέγχου στο ADB. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο μέσα στο μικρό άνοιγμα, μακριά από την περιοχή του φίλτρου.
   c) Ασφαλίστε το περιττό τμήμα του καλωδίου στα αντίστοιχα στηρίγματα.

Τοποθέτηση των τμημάτων αγωγού

1. Τοποθετήστε τα τμήματα αγωγού το ένα επάνω στο άλλο, έτσι ώστε να καλυφθεί το πάχος της οροφής: Βεβαιωθείτε ότι το ύψος του αγωγού συμφωνεί με το ύψος της οροφής ή χρησιμοποιήστε τον πίνακα ως οδηγό.

σχ. 26 στη σελίδα 14

Πάχος οροφής	Αριθμός τμημάτων αγωγού
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για οροφές με μεγαλύτερο πάχος μπορούν να αγοραστούν πρόσθετα τμήματα αγωγού.

2. Τοποθετήστε τον απαιτούμενο αριθμό τμημάτων αγωγού στο κουτί ADB.

Ασφάλιση του ADB

> Στερεώστε το ADB στην οροφή, περνώντας τις 4 παρεχόμενες βίδες μέσα από τη μονάδα οροφής. Σφίξτε τις βίδες χρησιμοποιώντας ένα δυναμομετρικό κλειδί με ροπή σύσφιξης 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

σχ. 27 στη σελίδα 15

Τοποθέτηση του κεντρικού καλύμματος και των φίλτρων

σχ. 28 στη σελίδα 16

1. Επανατοποθετήστε τα φίλτρα στη θέση τους.
2. Κουμπώστε το κεντρικό κάλυμμα στο ADB.

11.8.3 Εγκατάσταση του FJZ ADBDS

Αφαίρεση του κεντρικού καλύμματος και των φίλτρων

1. Αφαιρέστε το κεντρικό κάλυμμα.

σχ. 29 στη σελίδα 16

2. Αφαιρέστε τα φίλτρα.
   a) Στη μία πλευρά, πιέστε απαλά το κάτω άκρο του φίλτρου προς τα εμπρός και, στη συνέχεια, πιέστε το προς τα πάνω μέχρι να απασφαλίσει από την υποδοχή.
   b) Επαναλάβετε τη διαδικασία στην αντίθετη πλευρά: πιέστε απαλά το κάτω άκρο του φίλτρου προς τα εμπρός και, στη συνέχεια, πιέστε το προς τα πάνω μέχρι να απασφαλίσει από την υποδοχή.
   c) Τραβήξτε προσεκτικά το φίλτρο προς τα έξω από το ADB.

σχ. 30 στη σελίδα 17

Καλωδίωση του ADB

σχ. 31 στη σελίδα 17

1. **Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος (1 στην σχ. 31).**
   a) Συνδέστε τα απογυμνωμένα καλώδια (**a**) σε έναν σύνδεσμο καλωδίων (**b**).
   b) Συνδέστε το κλιματιστικό οροφής με την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
   c) Συνδέστε το καλώδιο γείωσης με το σύστημα γείωσης του οχήματος.
2. **Συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας (2 στην σχ. 31).**
   a) Περάστε το καλώδιο επικοινωνίας μέσα από το διάκενο και τοποθετήστε το καλώδιο μέσα στο άνοιγμα.

b) Συνδέστε το βύσμα επικοινωνίας 4 ακίδων στην υποδοχή που βρίσκεται στο πλάι του πίνακα ελέγχου στο ADB. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο μέσα στο μικρό άνοιγμα, μακριά από την περιοχή του φίλτρου.

c) Ασφαλίστε το περιττό τμήμα του καλωδίου στα αντίστοιχα στηρίγματα.

Τοποθέτηση των τμημάτων αγωγού

1. Τοποθετήστε τα τμήματα αγωγού το ένα επάνω στο άλλο, έτσι ώστε να καλυφθεί το πάχος της οροφής: Βεβαιωθείτε ότι το ύψος του αγωγού συμφωνεί με το ύψος της οροφής ή χρησιμοποιήστε τον πίνακα ως οδηγό.

σχ. 32 στη σελίδα 18

Πάχος οροφής	Αριθμός τμημάτων αγωγού
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για οροφές με μεγαλύτερο πάχος μπορούν να αγοραστούν πρόσθετα τμήματα αγωγού.

2. Τοποθετήστε τον απαιτούμενο αριθμό τμημάτων αγωγού στο κουτί ADB.

Ασφάλιση του ADB

› Στερεώστε το ADB στην οροφή, περνώντας τις 4 παρεχόμενες βίδες μέσα από τη μονάδα οροφής. Σφίξτε τις βίδες χρησιμοποιώντας ένα δυναμομετρικό κλειδί με ροπή σύσφιξης 2,5 N·m ± 0,3 N·m.

σχ. 33 στη σελίδα 18

Τοποθέτηση του κεντρικού καλύμματος και των φίλτρων

1. Επανατοποθετήστε τα φίλτρα στη θέση τους.

a) Ευθυγραμμίστε το φίλτρο με τις υποδοχές και πιέστε το απαλά προς τα μέσα μέχρι το μπροστινό άκρο να στερεωθεί με ασφάλεια.

b) Στη μία πλευρά, πιέστε απαλά το κάτω άκρο προς τα εμπρός και, στη συνέχεια, πιέστε το προς τα κάτω μέχρι να ασφαλίσει στην υποδοχή.

c) Επαναλάβετε τη διαδικασία στην αντίθετη πλευρά: πιέστε απαλά το κάτω άκρο του φίλτρου προς τα εμπρός και, στη συνέχεια, πιέστε το προς τα κάτω μέχρι να ασφαλίσει στην υποδοχή.

σχ. 34 στη σελίδα 19

2. Στερεώστε το κεντρικό κάλυμμα στο ADB χρησιμοποιώντας βίδες.

σχ. 35 στη σελίδα 19

3. Τοποθετήστε τις τάπες του καλύμματος.

11.9 Επιθεώρηση μετά την εγκατάσταση

› Ρωτήστε τον κατασκευαστή του οχήματος εάν απαιτείται τεχνική επιθεώρηση μετά από την εγκατάσταση ενός κλιματιστικού οροφής καθώς και εάν απαιτείται αλλαγή του ύψους, που είναι καταχωρημένο στα έγγραφα του οχήματος:

- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 και FreshJet FJZ7333: Αυξημένο ύψος 225 mm
- FreshJet FJZ7433: Αυξημένο ύψος 225 mm
- FreshJet FJZ7437: Αυξημένο ύψος 242 mm
- FreshJet FJZ7557: Αυξημένο ύψος 283 mm

✓ Η τοποθέτηση έχει πλέον ολοκληρωθεί.

Συνδέστε στην τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος και ελέγξτε εάν το κλιματιστικό οροφής λειτουργεί.

12 Διαγράμματα καλωδίωσης

FJZ4233M
σχ. 36 στη σελίδα 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
σχ. 37 στη σελίδα 20

FJZ7433IHP
σχ. 38 στη σελίδα 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
σχ. 39 στη σελίδα 21

FJZ ADBML
σχ. 36 στη σελίδα 20

FJZ ADBDL και **FJZ ADBDS**
σχ. 40 στη σελίδα 21

13 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αυτό το προϊόν περιέχει φθοριωμένα αέρια του θερμοκηπίου.

Η ψυκτική μονάδα είναι σφραγισμένη ερμητικά.

Δια του παρόντος, η Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός τύπου FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμο στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση internet: documents.dometic.com
σχ. 41 στη σελίδα 22
σχ. 42 στη σελίδα 23

	FreshJet FJZ4233M
Ψυκτική ισχύς βάσει του ISO 5151	1500 W
Τάση εισόδου AC	220 V … 240 V / 50 Hz
Ονομαστικό ρεύμα ψύξης	3,1 A
Απαιτούμενη ασφάλεια	Ελάχ. 4 A, μέγ. 16 A
Θερμοκρασία λειτουργίας	– 2 °C … 52 °C
Ψυκτικό μέσο	R410a

	FreshJet FJZ4233M
Ποσότητα ψυκτικού μέσου	380 g
Ισοδύναμο CO_2	0,793 t
Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP)	2088
Κατηγορία προστασίας (μονάδα οροφής)	IPX4
Συχνότητα	2,4 GHz
Μέγιστη ισχύς ραδιοσυχνότητας	19,14 dBm
Συνιστώμενο μέγ. μήκος οχήματος (με μονωμένα τοιχώματα)	≤ 5 m
Διαστάσεις	σχ. 42
Καθαρό βάρος (μονάδα οροφής)	< 30 kg
Έλεγχος / πιστοποίηση	CE UK CA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Ψυκτική ισχύς βάσει του ISO 5151	1700 W	2200 W
Θερμαντική ισχύς βάσει του ISO 5151	800 W	1000 W
Τάση εισόδου AC	220 V … 240 V / 50 Hz	
Ονομαστικό ρεύμα ψύξης	3,4 A	4,6 A
Ονομαστικό ρεύμα θέρμανσης	3,7 A	4,4 A
Απαιτούμενη ασφάλεια	Ελάχ. 4 A, μέγ. 16 A	Ελάχ. 5 A, μέγ. 16 A
Θερμοκρασία λειτουργίας	– 2 °C … 52 °C	
Ψυκτικό μέσο	R32	
Ποσότητα ψυκτικού μέσου	320 g	360 g
Ισοδύναμο CO_2	0,216 t	0,243 t
Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP)	675	
Κατηγορία προστασίας (μονάδα οροφής)	IPX4	
Συχνότητα	2,4 GHz	

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Μέγιστη ισχύς ραδιοσυχνότητας	19,14 dBm	
Συνιστώμενο μέγ. μήκος οχήματος (με μονωμένα τοιχώματα)	≤ 6 m	≤ 7 m
Διαστάσεις	σχ. 42 σχ. 43	
Καθαρό βάρος (μονάδα οροφής)	< 30 kg	< 30 kg
Έλεγχος / πιστοποίηση	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Ψυκτική ισχύς βάσει του ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Θερμαντική ισχύς βάσει του ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Τάση εισόδου AC	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Ονομαστικό ρεύμα ψύξης	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Ονομαστικό ρεύμα θέρμανσης	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Απαιτούμενη ασφάλεια	Ελάχ. 6,5 A, μέγ. 16 A		Ελάχ. 7 A, μέγ. 16 A	Ελάχ. 8 A, μέγ. 16 A
Θερμοκρασία λειτουργίας	–2 °C … 52 °C			
Ψυκτικό μέσο	R32			
Ποσότητα ψυκτικού μέσου	400 g	420 g	480 g	650 g
Ισοδύναμο CO_2	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP)	675			
Κατηγορία προστασίας (μονάδα οροφής)	IPX5			
Συχνότητα	2,4 GHz			
Μέγιστη ραδιοσυχνότητα	19,14 dBm			

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Διαστάσεις		σχ. 42 σχ. 43		
Καθαρό βάρος (μονάδα οροφής)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Έλεγχος / πιστοποίηση		CE UKCA		

Lietuvių k.

1 Svarbios pastabos....418
2 Susiję dokumentai....418
3 Simbolių paaiškinimas....418
4 Saugos instrukcijos....419
5 Ant prietaiso esančių simbolių paaiškinimas....420
6 Pristatoma komplektacija....420
7 Priedai....421
8 Tikslinės grupės....422
9 Paskirtis....422
10 Techninis aprašymas....422
11 Montavimas....423
12 Laidų instaliacijos schemos....431
13 Techniniai duomenys....432

1 Svarbios pastabos

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir sekite visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus, pateiktus šiame gaminio vadove, ir griežtai jų laikykitės, kad užtikrintumėte, jog šis gaminys visada bus įrengtas, naudojamas ir prižiūrimas tinkamai. Ši instrukcija PRIVALO likti šalia šio gaminio.

Naudodamiesi šiuo gaminiu patvirtinate, kad atidžiai perskaitėte visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus ir suprantate dokumente išdėstytas sąlygas bei sutinkate jų laikytis. Šį gaminį sutinkate naudoti tik pagal numatytąją paskirtį ir taip, kaip nurodo šioje gaminio instrukcijoje pateiktos instrukcijos, nurodymai ir perspėjimai, taip pat laikydamiesi taikomų teisių ir teisės aktų. Nesusipažinus su šioje instrukcijoje pateiktomis instrukcijomis ir perspėjimais ir jų nesilaikius galite susižaloti patys ir sužaloti kitus asmenis, pažeisti gaminį arba pridaryti žalos kitai netoliese esančiai nuosavybei. Ši gaminio instrukcija, taip pat ir instrukcijos, nurodymai, perspėjimai ir kiti susiję dokumentai, gali būti keičiami ir atnaujinami. Norėdami gauti naujausios informacijos apie gaminį, apsilankykite adresu documents.dometic.com.

2 Susiję dokumentai

Daugiau informacijos apie stogo oro kondicionierius, pavyzdžiui, techninius aprašymus ir valdiklius, žr. naudojimo vadove adresu qr.dometic.com/bgAool.

3 Simbolių paaiškinimas

Signaliniu žodžiu pažymima informacija apie saugą ir turtinę žalą, taip pat nurodomas pavojaus rimtumo laipsnis ar lygis.

PAVOJUS!

> nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gresia mirtinas arba sunkus sužalojimas.

ĮSPĖJIMAS!

> nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti mirtinas arba sunkus sužalojimas.

PERSPĖJIMAS!

> nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.

PRANEŠIMAS!

> Nurodo situaciją, kurios neišvengus, gresia turtinė žala.

PASTABA Papildoma informacija apie gaminio eksploatavimą.

4 Saugos instrukcijos

Bendroji sauga

ĮSPĖJIMAS! Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti mirtis arba rimtas susižalojimas.

- Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu.
- Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų amžiaus ir fizinių, sensorinių arba psichikos sutrikimų turintys arba stokojantys patirties ir žinių asmenys, jeigu jie yra prižiūrimi arba instruktuojami dėl šio prietaiso saugaus naudojimo ir suvokia jo keliamus pavojus.
- Vaikams draudžiama šį prietaisą valyti be suaugusiųjų priežiūros.
- Neperdurkite ir nedeginkite prietaiso.
- Prietaiso nekeiskite ir neperdarykite.
- Nepažeiskite aušalo grandinės.
- Jei maitinimo laidas pažeistas, jį turi pakeisti gamintojas, jo paslaugų agentas arba panašią kvalifikaciją turintys darbuotojai, siekiant išvengti pavojaus.
- Nepamirškite, aušalai gali neturėti kvapo.
- Kilus gaisrui **nenuimkite** prietaiso viršutinio dangčio. Naudokite patvirtintas gesinimo priemones. Gaisrui gesinti nenaudokite vandens.
- Jei prietaise yra jonizatorius, pasitarkite su gydytoju, jei sergate kokia nors liga. Jonizatorius gali mažais kiekiais gaminti ozoną (O3). Jei sergate plaučių liga, astma, širdies ligomis, kvėpavimo takų ligomis, turite kvėpavimo takų sutrikimų arba turite jautrumą ozonui, pasitarkite su gydytoju, kad išsiaiškintumėte, ar šį prietaisą naudoti yra saugu.
- Prietaisą remontuoti gali 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 (žr. dometic.com/dealer).
- Techninė priežiūra turi būti atliekama tik taip, kaip rekomenduoja įrangos gamintojas. Techninė priežiūra ir remontas, kuriam atlikti reikalinga kitų kvalifikuotų darbuotojų pagalba, atliekami prižiūrint asmeniui, kuris yra kompetentingas naudoti degiuosius aušalus.
- Dirbdami su prietaisu visada atjunkite maitinimo šaltinį.
- Niekada nevažiuokite per automatines plovyklas, kai sumontuotas prietaisas.

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

- Prietaisas turi būti laikomas taip, kad neatsirastų mechaninių pažeidimų.
- Prietaisas turi būti laikomas patalpoje be pastoviai veikiančių atviros liepsnos (pvz., veikiančio dujinio prietaiso) ir uždegimo šaltinių (pvz., veikiančio elektrinio šildytuvo).
- Prietaisas turi laikomas horizontalioje padėtyje sausoje, vėdinamoje ir uždengtoje vietoje.

Montavimo sauga

ĮSPĖJIMAS! Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti mirtis arba rimtas susižalojimas.

- Prietaisas turi būti sumontuotas laikantis nacionalinių elektros ir mechaninės instaliacijos taisyklių.
- Stogo oro kondicionierius turi būti įrengiamas transporto priemonėje, kurios grindų plotas didesnis nei 4 m^2.

> Įsitikinkite, kad transporto priemonėje nėra jokių daiktų, kurie galėtų trukdyti pritvirtinti oro paskirstymo dėžę arba aušinamam orui tekėti pro pasukamuosius oro paskirstymo antgalius.

PERSPĖJIMAS! Nesilaikant šių įspėjimų gali grėsti nedidelis arba vidutinis susižalojimas.

> Prietaisą naudokite tik įsitikinę, kad korpusas ir kabeliai nepažeisti.
> Nenaudokite prietaiso netoli degių skysčių arba uždarose patalpose.
> Užtikrinkite, kad šalia oro išleidimo angos nebūtų laikomi ar montuojami degūs daiktai. Būtina palikti ne mažesnį kaip 50 cm atstumą.
> Nesiartinkite prie oro išleidimo angų ir neįkiškite į prietaisą jokių pašalinių daiktų.
> Visada naudokite apsauginius akinius ir pirštines.

PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

> Montavimui pasirinkite plokščią ir pakankamai lygią vietą transporto priemonės stogo viduryje tarp dviejų išilginių sekcijų.
> Montavimo paviršiaus stogo nuolydis negali būti didesnis kaip 10 °.
> Prieš montuodami prietaisą patikrinkite, ar montuodami nesugadinsite transporto priemonės sudedamųjų dalių (pvz., lempų, spintelių, durelių). Transporto priemonės gamintojas galbūt jau yra numatęs vietas, kuriose galima įrengti prietaiso montavimo angą nerizikuojant susilpninti konstrukciją ar nutraukti maitinimo kabelius.
> Prieš montuodami kreipkitės į transporto priemonės gamintoją ir sužinokite, ar konstrukcija pritaikyta stogo oro kondicionieriaus statiniam svoriui ir apkrovoms, kai transporto priemonė važiuoja.
> Pasiteiraukite transporto priemonės gamintojo, ar jūsų transporto priemonės dokumentuose nurodytą aukštį reikia pakeisti įrengiant stogo oro kondicionierių.
> Jei aušalo grandinėje atsiranda gedimų, sistemą turi patikrinti ir tinkamai suremontuoti specializuota įmonė.
> Aušalas neturi būti išleidžiamas į orą.
> Bet kuris asmuo, dirbantis su aušalo sistema arba įsilaužęs į ją, turi turėti galiojantį pramonės šakos akredituotos vertinimo institucijos išduotą pažymėjimą, kuriuo jiems suteikiama kompetencija saugiai tvarkyti aušalus pagal pramonės šakoje pripažintą vertinimo specifikaciją.

5 Ant prietaiso esančių simbolių paaiškinimas



Įspėjimas! Medžiaga su mažu degimo greičiu.



Tik JAV/Kanada. Įspėjimas! Gaisro pavojus / Degios medžiagos



Perskaitykite naudojimo instrukciją.



Perskaitykite techninės priežiūros vadovą.

6 Pristatoma komplektacija

pav. 1 puslapyje 3

pav. 2 puslapyje 3

Nr. pav. 1, pav. 2	Kiekis	Aprašymas
1	1	Stogo blokas

Privalomas priedas
Stogo oro kondicionierių sudaro stogo blokas ir oro paskirstymo dėžė. Oro paskirstymo dėžė **nėra** pristatoma su stogo bloku, ją reikia užsakyti atskirai.

Su oro paskirstymo dėže pristatomi toliau nurodyti elementai.

pav. 3 puslapyje 3
pav. 4 puslapyje 4

Nr. pav. 3, pav. 4	Kiekis	Aprašymas
1	1	Oro paskirstymo dėžė (ADB)
2	1	ADB centrinis dangtis
3	4	Ortakio sekcija
4	3	Kabelio jungtis
5	4	Tvirtinimo varžtas
6	1	**Tik kai kuriuose modeliuose:** Nuotolinio valdymo pultas **Tik FJZ4233M** Dėžės dangtis
	2	**Tik kai kuriuose modeliuose:** Akumuliatoriai
	1	**Tik kai kuriuose modeliuose:** Nuotolinio valdymo pulto montavimo laikiklis
	2	**Tik kai kuriuose modeliuose:** Montavimo laikiklio tvirtinimo varžtai
7	1	**Tik FJZ ADBDS:** Įrankis varžtų dangteliams nuimti
	4	**Tik FJZ ADBDS:** Varžto dangtelis

7 Priedai

Tiekiami kaip priedai (neįeina į pristatomą komplektaciją):

Aprašymas	Nuor. Nr.
Varžtų ir kanalo komplektas (stogo storio 60 … 100 mm atveju)	9620020981
Oro valytuvas	9620006648
ADBDL skirtas ADB žibintas	9620006650
FJZ ADBML filtrai	4450036683 4450036684

Aprašymas	Nuor. Nr.
FJZ ADBDL filtrai	4450036682
FJZ ADBDS filtrai	4472003605

8 Tikslinės grupės



Mechaninę instaliaciją turi atlikti kvalifikuotas asmuo, kuris susipažinęs su įrangos konstrukcija, naudojimu ir susijusiais pavojais.



Prietaiso elektros instaliaciją ir nustatymą turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, turintis elektros įrangos montavimo ir eksploatavimo praktinių įgūdžių bei žinių ir baigęs saugos mokymo kursą apie tai, kaip atpažinti darbe kylančius pavojus ir nuo jų apsisaugoti. Be to, šis asmuo turi būti susipažinęs su šalyje, kurioje montuojama ir (arba) naudojama įranga, taikomomis taisyklėmis ir dalyvavęs saugos mokymuose, kad galėtų nustatyti ir išvengti susijusių pavojų.
Visi kiti veiksmai numatyti ir neprofesionaliems naudotojams.

9 Paskirtis

Stogo oro kondicionierius skirtas montuoti priekabinio namelio ar poilsinės transporto priemonės stogo, kad atliktų vėsinimą ir šildymą.

Stogo oro kondicionierius **netinka** traukiniams, namams ir butams. Stogo oro kondicionieriaus **negalima** montuoti statybų mašinose, žemės ūkio mašinose ar panašioje įrangoje.

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 ar techninės priežiūros gaminys gali veikti netinkamai ir sugesti.

Gamintojas neprisiims atsakomybės už patirtus sužeidimus ar žalą gaminiui, atsiradusią dėl šių priežasčių:

- Netinkamas montavimas, surinkimas ar prijungimas, įskaitant per aukštą 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.

10 Techninis aprašymas

Šis stogo oro kondicionierius skirtas montuoti transporto priemonėse, kurių stogo storis yra 25 mm … 60 mm.

Stogo oro kondicionierius veiks – 2 °C … 52 °C aplinkos temperatūroje. Stogo oro kondicionierius skirtas montuoti ± 10 ° horizontalios plokštumos diapazone.

10.1 Modelių identifikavimas

Prietaiso specifikacijas rasite Techniniai duomenys puslapyje 432 ir šiose tipo etiketėse:

- Stogo bloko tipo etiketė ir papildomas lipdukas su SKU / PNC / SN informacija (pav. 5)
- ADB tipo etiketė (pav. 6)

pav. 5 puslapyje 4
pav. 6 puslapyje 5

10.2 Modelių sąrašas

Šioje lentelėje pateikiama, kuri funkcija taikoma konkrečiam modeliui:

● Funkcija prieinama

○ Funkcija turi būti atnaujinta

◓ Funkcija prieinama priklausomai nuo konfigūracijos

Stogo blokas
Modeliai skirstomi į mechaninius, fiksuoto greičio ir inverterinius.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	Mechaninis	Fiksuoto greičio		Inverteris	
Automatinis		●	●	●	
Vėsinimas	●	●	●	●	
Šildymas		●	●	●	
Vėdinimas	●	●	●	●	
Oro sausinimas		●	●	●	
Išorinė šviesa				●	
Laikmatis		●	●	●	
Miegas		●	●	●	
Sklandusis paleidimas			●	●	

Oro paskirstymo dėžė

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Oro valytuvas	○	◓	●
ADB lemputė		◓	●

10.3 Stogo blokų ir ADB suderinamumas

Stogo blokas	Suderinama ADB
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Montavimas

PAVOJUS! Elektros srovės pavojus

> Elektros liniją poilsinėje transporto priemonėje prijungti leidžiama kvalifikuotam elektrikui, turinčiam elektros įrangos montavimo ir eksploatavimo praktinių įgūdžių bei žinių ir baigusiam saugos mokymo kursą apie tai, kaip atpažinti darbe kylančius pavojus ir nuo jų apsisaugoti.

> Dirbdami su stogo oro kondicionieriumi atjunkite visus maitinimo šaltinius, įskaitant inverterius.

> Įsitikinkite, kad atliekant montavimo ar techninės priežiūros darbus nebūtų galima vėl prijungti prietaiso maitinimo šaltinio.



ĮSPĖJIMAS! Elektros srovės pavojus

> Prietaisas turi būti sumontuotas laikantis nacionalinių elektros instaliacijos taisyklių.
> Į fiksuotą laidų instaliacijos schemą pagal laidų instaliacijos taisykles turi būti įtrauktas: Visų polių atjungimo įtaisas, turintis bent 3 mm tarpus visuose poliuose; liekamosios srovės įrenginys (RCD), kurio vardinė liekamoji srovė neviršija 30 mA; atjungimo įtaisas.
> Jei prietaisas pakeičia langą arba liuką saugai aktualia priverstinio vėdinimo funkcija, reikia įtraukti papildomą saugos ventiliavimo prietaisą (pvz., grybo formos ventiliatorių ar pan.). Jei turite abejonių, pasitarkite su transporto priemonės gamintoju.
> Sumontavę stogo oro kondicionierių, užtikrinkite bent 300 mm tarpą nuo stogo dūmtraukio pagal EN 1949.



PERSPĖJIMAS! Sužalojimų vengimas

> Jei prietaisą sumontuosite netinkamai, jį galite nepataisomai sugadinti ir sukelti pavojų naudotojo saugumui.
> Visada paprašykite, kad kas nors padėtų nešti arba kelti stogo oro kondicionierių.
> Prieš montuodami prietaisą (gręždami, sukdami varžtus ir pan.), atkreipkite dėmesį į esamų laidų komplektus, laidų ir kitų montavimo vietoje esančių dalių, ypač tų, kurių nematyti, vietą.
> Kabelius tvirtinkite ir išdėstykite taip, kad už jų neužkliūtumėte ar jų nepažeistumėte.
> Visada naudokite apsauginius akinius ir pirštines.



PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

> Prietaisas yra sandari sistema su uždara aušalo grandine. Neatidarykite ar nemanipuliuokite, jei nesate tinkamai išmokytas technikas.
> Kai tiesiate kabelius per sienas aštriais kraštais, naudokite kabelių kanalus.
> Nepalikite kabančių ar sulenktų kabelių šalia elektrai laidžių medžiagų (metalo).
> Kabelių netraukite.
> Patikrinkite, ar kabeliai nesidėvės, nebus veikiami korozijos, pernelyg didelio slėgio, vibracijos, nesitrins į aštrius kraštus arba nebus veikiami kitokio neigiamo poveikio aplinkoje. Tikrinant taip pat reikia atsižvelgti į senėjimo arba nuolatinės vibracijos poveikį, kurį daro tokie šaltiniai kaip kompresoriai ar ventiliatoriai.
> Stebėkite transporto priemonės stogo konstrukcijos tvirtumą. Transporto priemonės stogas turi atlaikyti stogo oro kondicionieriaus svorį ir nebūti įlenktas ar deformuotas. Jei turite abejonių, pasitarkite su transporto priemonės gamintoju.

11.1 Vėsinimo poreikių nustatymas

Šis stogo oro kondicionierius skirtas montuoti ant RV stogo. Nustatydami aušinimo poreikius atsižvelkite į šiuos veiksnius:

- Poilsinės transporto priemonės dydis.
- Poilsinės transporto priemonės langų plotas (kuris gali padidinti šilumos prietaką).
- Izoliacijos kiekis sienose ir stoge.
- Geografinė vieta, kurioje poilsinė transporto priemonė bus eksploatuojama.
- Reikiamas asmeninio komforto lygis.

11.2 Montavimo vieta

Standartinė vieta

Stogo oro kondicionierius montuojamas naudojant esamas stogo ventiliacijos angas.

Kitos vietos

Jei išpjovos nėra arba norite montuoti oro kondicionierių kitoje vietoje, rekomenduojame rinktis šias vietas:

- **Vienas stogo blokas:** montuokite stogo bloką šiek tiek į priekį nuo poilsinės transporto priemonės centro (išilgai) ir centre skersai. (**A** pav. **7**)
- **Du stogo blokai:** matuodami nuo poilsinės transporto priemonės priekio ir centruodami skersai montuokite pirmąjį stogo bloką pirmame transporto priemonės ilgio trečdalyje (**L**), o antrąjį stogo bloką – antrame trečdalyje. (**B** pav. **7**)

PRANEŠIMAS! Žala prietaisui

> Įsitikinkite, kad maitinimas (iš tinklo ir iš šaltinių poilsinėje transporto priemonėje) bus pakankamas dviem stogo oro kondicionieriams naudoti vienu metu, jei reikės.

pav. 7 puslapyje 5

PASTABA Montuokite stogo bloką ant plokščios ir lygios stogo sekcijos (priimtinas mažesnis nei 10 ° pokrypis iš kairės į dešinę). Atlikite visus matavimus pastatę poilsinę transporto priemonę ant lygaus paviršiaus.

11.3 Patikrinimas prieš montavimą

- Patikrinkite, ar plote aplink montavimo vietą nėra kliūčių ir ar atstumas pakankamas tinkamai ventiliacijai ant stogo.
- Įsitikinkite, kad poilsinės transporto priemonės stogas galės atlaikyti visų ant stogo esančių elementų dinaminę apkrovą.
- Patikrinkite, ar transporto priemonės viduje nėra jokių kliūčių (pavyzdžiui, durelių angų, kamerų laikiklių, užuolaidų, stogo gnybtų ir pan.), kurios trukdytų montavimo darbams ir oro paskirstymo dėžės oro srautui.

Objekto aukštis < 60 mm	**Objekto aukštis > 60 mm**			
Visose 4 pusėse	**Dešinė**	**Kairė**[1)]	**Galas**[1)]	**Priekis**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Šiame kontekste „kairė“ ir „galas“ reiškia, kad į prietaisą žiūrite iš transporto priemonės priekio.

[2)] FJZ7437IHP ir FJZ7557IHP modeliuose dešinysis tarpas turi būti 300 mm.

11.4 Poilsinės transporto priemonės stogo angos paruošimas

ĮSPĖJIMAS! Gaisro arba elektros smūgio pavojus

> Prieš atlikdami poilsinės transporto priemonės gręžimo ar pjovimo darbus išjunkite dujų tiekimą, atjunkite maitinimą nuo poilsinės transporto priemonės ir atjunkite gnybtą nuo namelio akumuliatoriaus.
> Įsitikinkite, kad poilsinės transporto priemonės stogo viduje nėra jokių kliūčių, pavyzdžiui, laidų ar vamzdelių.
> Įrenkite įžeminimą pagal visus taikomus elektros kodeksus.

PERSPĖJIMAS! Žala prietaisui

> Išlaikykite konstrukcinį poilsinės transporto priemonės stogo vientisumą ir niekada nepadarykite ant jo žemesnės vietos.
> Antraip susikaupęs vanduo gali pratekėti į vidų ir pakenkti stogo oro kondicionieriui bei transporto priemonei.

11.4.1 Esamos stogo ventiliacijos angos naudojimas

PASTABA Jei stoge nėra išpjovos, pereikite prie skyriaus Naujos stogo angos darymas puslapyje 426.

1. Nuimkite visus esamo stogo liuko arba oro kondicionieriaus varžtus ir tvirtinimo elementus.

   pav. 8 puslapyje 5

2. Išimkite stogo liuką arba stogo oro kondicionierių.
3. Pašalinkite sandariklį aplink angą naudodami grandiklį ar panašų įrankį.

   PASTABA Siekiant užtikrinti tinkamą stogo bloko sandarinimą, 30 mm paviršius aplink išpjovą turi būti lygus ir be atplaišų.

   pav. 9 puslapyje 5

4. Matuokite stogo angos dydį.

   Reikiamas stogo angos dydis stogo blokui:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Jei esama išpjova neatitinka reikalavimų, reikia atitinkamai pakeisti jos dydį.

11.4.2 Naujos stogo angos darymas

PASTABA Jei stoge jau yra ventiliacijos anga, žr. Esamos stogo ventiliacijos angos naudojimas puslapyje 426.

PAVOJUS! Gaisro arba elektros smūgio pavojus

> Prieš atliekant bet kokius darbus reikia išjungti maitinimą, nes transporto priemonės stogo viduje gali būti elektros laidų.

1. Pasirinkite vietą stogo viduryje tarp dviejų išilginių atramų.

   pav. 10 puslapyje 6

2. Pasižymėkite angos vietą ir dydį.

   PASTABA Siekiant užtikrinti tinkamą stogo bloko sandarinimą, 30 mm paviršius aplink išpjovą turi būti lygus ir be atplaišų.

   pav. 11 puslapyje 7

3. Išgręžkite kampus (**A** pav. 12).

   PRANEŠIMAS! Žalos pavojus

   > Įsitikinkite, kad nepažeisti elektros maitinimo kabeliai. Patikrinkite, kur yra elektros kabeliai.

   pav. 12 puslapyje 7

4. Atsargiai išpjaukite stogo angą naudodami siaurapjūklį arba panašų įrankį (**B** pav. 12).
5. Patikrinkite, ar reikia sutvirtinti stogo išpjovą.

6. Jei reikia, pašalinkite putplastį pagal naudojamų sutvirtinimo bėgelių (nepateikiami) plotį (**A** pav. 13).

   pav. 13 puslapyje 7

7. Montuokite sutvirtinimo bėgelius (**B** pav. 13).
8. Rėmo angos priekyje palikite arba padarykite prieigos angą, pakankamą atvirų kintamosios srovės maitinimo laidų, reikalingų montavimui atlikti, ilgiui.

   pav. 14 puslapyje 8

   ① 19 mm minimalus plotis rėme

   ② 380 mm atvira 220 V … 240 V~ maitinimų laidų atkarpa

9. Išpjaukite atitinkamą angą poilsinės transporto priemonės lubose naudodamiesi stogo anga kaip orientyru.

11.5 Prijungimo kabelių tiesimas

1. Įsitikinkite, kad stogo oro kondicionieriaus tipo etiketėje nurodyta įtampa atitinka transporto priemonės maitinimo sistemos įtampą. Stogo oro kondicionierius turi būti prijungtas prie elektros grandinės, galinčios tiekti reikiamą srovę (žr. Techniniai duomenys puslapyje 432).
2. Montuokite visų polių atjungimo jungiklį montavimo pusėje. Siekiant užtikrinti saugų atjungimą, jungiklyje turi būti bent 3 mm tarpas tarp kontaktų.
3. Pasirinkite maitinimo kabelio skerspjūvį pagal jo ilgį:
   - Ilgis < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Ilgis > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Vienoje pusėje padarykite angą maitinimo laidui pravesti.

   pav. 15 puslapyje 8

5. Nuveskite maitinimo laidą per angą į transporto priemonės vidų.

11.6 Stogo bloko montavimas

PRANEŠIMAS! Žala prietaisui

> Nevilkite ir nestumkite stogo bloko jokiais paviršiais. Tai darant kyla pavojus sugadinti stogo bloko apačioje esantį putplasčio tarpiklį, todėl gali pratekėti vanduo.

PERSPĖJIMAS! Pavojus keliant

> Keldami stogo bloką naudokite tinkamus kėlimo metodus ir kelkite valdomai.
> Norint uždėti stogo bloką ant stogo, reikia dviejų žmonių.

PASTABA Prieš montuodami patikrinkite, ar sandariklyje nėra jokių pažeidimo požymių. Jei sandariklis pažeistas, pakeiskite jį nauju.

1. Užkelkite stogo bloką ant transporto priemonės stogo. Laikykitės judėjimo krypties.
2. Dėkite stogo bloką virš stoge padarytos angos ir sulygiuokite bloką naudodami centravimo komponentus.

   Stogo angos dydis : 400 mm × 400 mm
   pav. 16 puslapyje 8

   Stogo angos dydis : 360 mm × 360 mm

PASTABA Stogo blokas yra paruoštas 400 × 400 mm stogo angai. Jei stogo anga yra 360 × 360 mm, pasukite centravimo komponentus, kaip parodyta žemiau.
pav. 17 puslapyje 9

PASTABA Išorės darbai baigti. Jei reikia, galima atlikti tikslaus reguliavimo darbus iš poilsinės transporto priemonės vidaus.

11.7 Pasiruošimas darbams poilsinės transporto priemonės viduje

1. Atsineškite ADB komplektą į poilsinę transporto priemonę.

PASTABA ADB dėžėje yra visi viduje atliekamiems montavimo darbams reikalingi tvirtinimo elementai.

2. Iš poilsinės transporto priemonės vidaus patikrinkite stogo bloko tarpiklio lygiavimą virš stogo angos. Jei reikia, koreguokite stogo bloką iš apačios atsargiai pastumdami jį aukštyn.
3. Įkiškite ranką į stogo bloko oro grįžimo angą ir patraukite žemyn stogo bloko elektros laidų pynę, kurią reikės prijungti vėliau.

pav. 18 puslapyje 10

A	Kabelis elektroniniam valdymo pultui prijungti
B	Kabelis 220 V … 240 V~ maitinimui prijungti
C	12 V⎓ akumuliatoriaus prijungimo kabelis, skirtas pasirenkamai ADB LED jungčiai, kad LED veiktų net kai 220 V … 240 V~ maitinimas iš elektros tinklo nepasiekiamas. (12 V⎓ prijungimo kabelis pateikiamas ne su visais modeliais)

4. Išimkite ADB ir montavimo elementus iš dėžės.

11.8 ADB montavimas

11.8.1 FJZ ADBML montavimas

Centrinio dangčio nuėmimas ir filtrų išėmimas

pav. 19 puslapyje 10

1. Nuimkite oro paskirstymo dėžės centrinį dangtį.
2. Išstumkite filtrus.

ADB laidų prijungimas

pav. 20 puslapyje 11

1. **Prijunkite maitinimo kabelį (Nr. 1 pav. 20).**
   a) Praveskite maitinimo sistemos kabelį (transporto priemonės kraštas) iki ADB.
   b) Prijunkite kabelius (**a**) prie kabelių jungties (**b**).
   c) Prijunkite įžeminimo kabelį prie transporto priemonės įžeminimo sistemos.
2. **Prijunkite kabelį tarp išorinio bloko ir oro dėžės difuzoriaus (Nr. 2 pav. 20).**
   a) Perkiškite kabelį per tarpą ir įstatykite laidą į angą.
   b) Prijunkite ryšio kabelio 6 kontaktų kištuką prie ADB valdymo plokštės šone esančio lizdo. Įsitikinkite, kad kabelis yra mažoje angoje, esančioje atokiau nuo filtro zonos.
   c) Užfiksuokite perteklinį kabelį laikikliuose.
   d) Prisukite dangtį prie oro dėžės difuzoriaus.

Kanalų sekcijų montavimas

1. Sukraukite kanalų sekcijas vieną ant kitos ir sudėkite ties storąja stogo dalimi: įsitikinkite, kad kanalo aukštis atitinka stogo aukštį, arba kaip orientyrą naudokite lentelę.

pav. 21 puslapyje 11

Stogo storis	Kanalo sekcijų skaičius
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

PASTABA Storesniems stogams galima įsigyti papildomų kanalų sekcijų.

2. Ant ADB pritvirtinkite reikiamą kanalų sekcijų skaičių.

ADB tvirtinimas

› Tvirtinkite ADB prie lubų per stogo bloką 4 pateiktais varžtais. Varžtus priveržkite veržliarakčiu, naudodami 2,5 N·m ± 0,3 N·m tvirtinimo momentą.

pav. 22 puslapyje 12

Centrinio dangčio ir filtrų montavimas

pav. 23 puslapyje 13

1. Įdėkite filtrus atgal.
2. Užspauskite centrinį dangtį ant ADB.

11.8.2 FJZ ADBDL montavimas

Centrinio dangčio nuėmimas ir filtrų išėmimas

pav. 24 puslapyje 13

1. Nuimkite oro paskirstymo dėžės centrinį dangtį.
2. Išstumkite filtrus.

ADB laidų prijungimas

pav. 25 puslapyje 14

1. **Prijunkite maitinimo kabelį (Nr. 1 pav. 25)**
   a) Prijunkite apnuogintus laidus (**a**) prie kabelio jungties (**b**).
   b) Prijunkite stogo oro kondicionierių prie maitinimo šaltinio.
   c) Prijunkite įžeminimo kabelį prie transporto priemonės įžeminimo sistemos.
2. **Prijunkite ryšio kabelį (Nr. 2 pav. 25).**
   a) Perkiškite ryšio kabelį per tarpą ir įstatykite laidą į angą.
   b) Prijunkite ryšio kabelio 4 kontaktų kištuką prie ADB valdymo plokštės šone esančio lizdo. Įsitikinkite, kad kabelis yra mažoje angoje, esančioje atokiau nuo filtro zonos.
   c) Užfiksuokite perteklinį kabelį laikikliuose.

Kanalų sekcijų montavimas

1. Sukraukite kanalų sekcijas vieną ant kitos ir sudėkite ties storąja stogo dalimi: įsitikinkite, kad kanalo aukštis atitinka stogo aukštį, arba kaip orientyrą naudokite lentelę.

pav. 26 puslapyje 14

Stogo storis	Kanalo sekcijų skaičius
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

PASTABA Storesniems stogams galima įsigyti papildomų kanalų sekcijų.

2. Ant ADB pritvirtinkite reikiamą kanalų sekcijų skaičių.

ADB tvirtinimas

› Tvirtinkite ADB prie lubų per stogo bloką 4 pateiktais varžtais. Varžtus priveržkite veržliarakčiu, naudodami 2,5 N·m ± 0,3 N·m tvirtinimo momentą.

pav. 27 puslapyje 15

Centrinio dangčio ir filtrų montavimas

pav. 28 puslapyje 16

1. Įdėkite filtrus atgal.
2. Užspauskite centrinį dangtį ant ADB.

11.8.3 FJZ ADBDS montavimas

Centrinio dangčio nuėmimas ir filtrų išėmimas

1. Nuimkite centrinį dangtį.

pav. 29 puslapyje 16

2. Išimkite filtrus.
   a) Vienoje pusėje atsargiai spauskite apatinį filtro kraštą į priekį, tada spauskite aukštyn, kol atsilaisvins nuo lizdo.
   b) Kartokite veiksmus kitoje pusėje: šiek tiek pastumkite apatinį kraštą į priekį, tada spauskite jį aukštyn, kol atsilaisvins nuo lizdo.
   c) Atsargiai ištraukite filtrą iš ADB traukdami į išorę.

pav. 30 puslapyje 17

ADB laidų prijungimas

pav. 31 puslapyje 17

1. **Prijunkite maitinimo kabelį (Nr. 1 pav. 31).**
   a) Prijunkite apnuogintus laidus (**a**) prie kabelio jungties (**b**).
   b) Prijunkite stogo oro kondicionierių prie maitinimo šaltinio.
   c) Prijunkite įžeminimo kabelį prie transporto priemonės įžeminimo sistemos.
2. **Prijunkite ryšio kabelį (Nr. 2 pav. 31).**
   a) Perkiškite ryšio kabelį per tarpą ir įstatykite laidą į angą.
   b) Prijunkite ryšio kabelio 4 kontaktų kištuką prie ADB valdymo plokštės šone esančio lizdo. Įsitikinkite, kad kabelis yra mažoje angoje, esančioje atokiau nuo filtro zonos.
   c) Užfiksuokite perteklinį kabelį laikikliuose.

Kanalų sekcijų montavimas

1. Sukraukite kanalų sekcijas vieną ant kitos ir sudėkite ties storąja stogo dalimi: įsitikinkite, kad kanalo aukštis atitinka stogo aukštį, arba kaip orientyrą naudokite lentelę.

pav. 32 puslapyje 18

Stogo storis	Kanalo sekcijų skaičius
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

PASTABA Storesniems stogams galima įsigyti papildomų kanalų sekcijų.

2. Ant ADB pritvirtinkite reikiamą kanalų sekcijų skaičių.

ADB tvirtinimas

› Tvirtinkite ADB prie lubų per stogo bloką 4 pateiktais varžtais. Varžtus priveržkite veržliarakčiu, naudodami 2,5 N·m ± 0,3 N·m tvirtinimo momentą.

pav. 33 puslapyje 18

Centrinio dangčio ir filtrų montavimas

1. Įdėkite filtrus atgal.
   a) Sulygiuokite filtrą su lizdais ir atsargiai stumkite į vidų, kol priekinis kraštas bus saugiai įstatytas.
   b) Vienoje pusėje atsargiai stumkite apatinį kraštą į priekį, tada spauskite žemyn, kol užsifiksuos lizde.
   c) Kartokite veiksmus kitoje pusėje: šiek tiek pastumkite apatinį kraštą į priekį, tada spauskite jį žemyn, kol užsifiksuos lizde.

pav. 34 puslapyje 19

2. Varžtais pritvirtinkite centrinį dangtį prie ADB.

pav. 35 puslapyje 19

3. Uždėkite dangčio dangtelius.

11.9 Patikrinimas sumontavus

› Pasiteiraukite savo transporto priemonės gamintojo, ar sumontavus stogo oro kondicionierių reikalinga techninė apžiūra ir ar reikia pakeisti transporto priemonės dokumentuose įrašytą aukštį:
- „FreshJet“ FJZ4233, „FreshJet“ FJZ4333 ir „FreshJet“ FJZ7333: padidintas aukštis 225 mm
- „FreshJet“ FJZ7433: padidintas aukštis 225 mm
- „FreshJet“ FJZ7437: padidintas aukštis 242 mm
- „FreshJet“ FJZ7557: padidintas aukštis 283 mm

ˇ Montavimas baigtas.

Prijunkite montavimo šaltinį ir patikrinkite, ar stogo oro kondicionierius veikia.

12 Laidų instaliacijos schemos

FJZ4233M

pav. 36 puslapyje 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
pav. 37 puslapyje 20

FJZ7433IHP
pav. 38 puslapyje 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
pav. 39 puslapyje 21

FJZ ADBML
pav. 36 puslapyje 20

FJZ ADBDL ir FJZ ADBDS
pav. 40 puslapyje 21

13 Techniniai duomenys

Šiame gaminyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Aušinimo prietaisas hermetiškai užsandarintas.

Šiuo dokumentu Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. pareiškia, kad FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP tipo radijo ryšio įranga atitinka direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti šiuo interneto adresu: documents.dometic.com
pav. 41 puslapyje 22
pav. 42 puslapyje 23

	„FreshJet" FJZ4233M
Vėsinimo pajėgumas pagal ISO 5151	1500 W
KS įėjimo įtampa	220 V … 240 V / 50 Hz
Vardinė vėsinimo srovė	3,1 A
Reikiamas saugiklis	Min. 4 A, maks. 16 A
Darbinės temperatūros diapazonas	– 2 °C … 52 °C
Aušalas	R410a
Aušalo kiekis	380 g
CO_2 atitikmuo	0,793 t
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	2088
Apsaugos klasė (stogo blokas)	IPX4
Dažnis	2,4 GHz
Maks. radijo dažnio galia	19,14 dBm

	„FreshJet“ FJZ4233M
Siūlomas maksimalus transporto priemonės ilgis (su izoliuotomis sienomis)	≤ 5 m
Matmenys	pav. 42
Grynasis svoris (stogo blokas)	< 30 kg
Patikra / sertifikavimas	CE UKCA

	„FreshJet“ FJZ4233EEH	„FreshJet“ FJZ4333EEH
Vėsinimo pajėgumas pagal ISO 5151	1700 W	2200 W
Šildymo pajėgumas pagal ISO 5151	800 W	1000 W
KS įėjimo įtampa	220 V … 240 V / 50 Hz	
Vardinė vėsinimo srovė	3,4 A	4,6 A
Vardinė šildymo srovė	3,7 A	4,4 A
Reikiamas saugiklis	Min. 4 A, maks. 16 A	Min. 5 A, maks. 16 A
Darbinės temperatūros diapazonas	–2 °C … 52 °C	
Aušalas	R32	
Aušalo kiekis	320 g	360 g
CO_2 atitikmuo	0,216 t	0,243 t
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	675	
Apsaugos klasė (stogo blokas)	IPX4	
Dažnis	2,4 GHz	
Maks. radijo dažnio galia	19,14 dBm	
Siūlomas maksimalus transporto priemonės ilgis (su izoliuotomis sienomis)	≤ 6 m	≤ 7 m
Matmenys	pav. 42 pav. 43	
Grynasis svoris (stogo blokas)	< 30 kg	< 30 kg
Patikra / sertifikavimas	CE UKCA	

	„FreshJet“ FJZ7333IHP	„FreshJet“ FJZ7433IHP	„FreshJet“ FJZ7437IHP	„FreshJet“ FJZ7557IHP
Vėsinimo pajėgumas pagal ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Šildymo pajėgumas pagal ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
KS įėjimo įtampa	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Vardinė vėsinimo srovė	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Vardinė šildymo srovė	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Reikiamas saugiklis	Min. 6,5 A, maks. 16 A		Min. 7 A, maks. 16 A	Min. 8 A, maks. 16 A
Darbinės temperatūros diapazonas	–2 °C … 52 °C			
Aušalas	R32			
Aušalo kiekis	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2 atitikmuo	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	675			
Apsaugos klasė (stogo blokas)	IPX5			
Dažnis	2,4 GHz			
Maksimalus radijo	19,14 dBm			
Matmenys	pav. 42 pav. 43			
Grynasis svoris (stogo blokas)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg
Patikra / sertifikavimas	CE UKCA			

Latviešu

1 Svarīgas piezīmes.....435
2 Saistītā dokumentācija.....435
3 Simbolu skaidrojums.....435
4 Drošības instrukcijas.....436
5 Ierīces simbolu skaidrojumi.....437
6 Komplektācija.....438
7 Papildu piederumi.....438
8 Mērķauditorija.....439
9 Paredzētais izmantošanas mērķis.....439
10 Tehniskais apraksts.....439
11 Uzstādīšana.....440
12 Vadojuma shēmas.....449
13 Tehniskie dati.....449

1 Svarīgas piezīmes

Lūdzam rūpīgi izlasīt un ņemt vērā visus produkta rokasgrāmatā iekļautos norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, lai nodrošinātu, ka jūs šo produktu vienmēr uzstādāt, lietojat un apkopjat atbilstoši. Šie norādījumi ir OBLIGĀTI jāsaglabā kopā ar šo produktu.

Lietojot šo produktu, jūs apstiprināt, ka esat rūpīgi izlasījuši visus norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, un jūs saprotat un piekrītat ievērot šeit izklāstītos noteikumus un nosacījumus. Jūs piekrītat lietot šo produktu tikai tā paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar norādījumiem, vadlīnijām un brīdinājumiem, kas izklāstīti šī produkta rokasgrāmatā, kā arī ievērojot visus piemērojamos normatīvos aktus. Šeit izklāstīto norādījumu un brīdinājumu neizlasīšana un neievērošana var izraisīt traumas sev un citiem, vai radīt bojājumus pašam produktam vai apkārt esošam īpašumam. Informācija šajā produkta rokasgrāmatā, tajā skaitā norādījumi, vadlīnijas, brīdinājumi un saistītā dokumentācija, var tikt mainīta un papildināta. Lai iegūtu jaunāko ražojuma informāciju, apmeklējiet vietni documents.dometic.com.

2 Saistītā dokumentācija

Plašāku informāciju par jumta gaisa kondicionētājiem, piemēram, tehnisko aprakstu un vadības ierīces, skatiet lietošanas rokasgrāmatā vietnē qr.dometic.com/bgAool.

3 Simbolu skaidrojums

Signālvārds identificē drošības ziņojumus un ziņojumus par īpašuma bojājumu, kā arī norāda bīstamības smaguma pakāpi vai līmeni.

BĪSTAMI!

> Apzīmē bīstamu situāciju, kas izraisīs nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.

BRĪDINĀJUMS!

> Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.

ESIET PIESARDZĪGI!

> Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.

ŅEMIET VĒRĀ!

> Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt materiālu kaitējumu, ja netiks novērsta.

PIEZĪME Papildu informācija produkta lietošanai.

4 Drošības instrukcijas

Vispārīga drošība

BRĪDINĀJUMS! Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas.

- Bērni jāuzrauga, lai nepieļautu, ka tie spēlējas ar ierīci.
- Bērni, kas sasnieguši 8 gadu vecumu, un personas ar ierobežotām fiziskām, uztveres vai garīgām spējām vai bez pieredzes un zināšanām šo ierīci drīkst lietot tikai tad, ja šādas personas tiek uzraudzītas vai ir saņēmušas norādījumus par ierīces drošu lietošanu, un ir izpratušas iespējamos riskus.
- Bērni drīkst tīrīt ierīci tikai pieaugušo uzraudzībā.
- Necaurduriet un nededziniet ierīci.
- Neveiciet izmaiņas ierīces konstrukcijā un nepārveidojiet to.
- Nesabojājiet aukstumaģenta sistēmu.
- Ja elektrības vads ir bojāts, tā nomaiņu drīkst veikt ražotājs, servisa pārstāvis vai līdzvērtīgi kvalificēta persona, lai izvairītos no drošības apdraudējuma.
- Ņemiet vērā, ka aukstumaģenti var būt bez smaržas.
- Ugunsgrēka gadījumā **neatveriet** ierīces augšējo pārsegu. Izmantojiet apstiprinātus ugunsdzēšanas līdzekļus. Uguns dzēšanai neizmantojiet ūdeni.
- Ja ierīce ir aprīkota ar jonizatoru, veselības problēmu gadījumā konsultējieties ar savu ārstu. Jonizators nelielos daudzumos var izdalīt ozonu (O3). Plaušu slimību, astmas, sirds slimību, elpceļu slimību vai ozona nepanesamības gadījumā konsultējieties ar savu ārstu, lai noskaidrotu, vai šīs ierīces lietošana ir droša jūsu veselībai.
- Ierīces remontu drīkst veikt tikai kvalificēti darbinieki, kuri pārzina iespējamos riskus un spēkā esošos noteikumus. Nepareizi veikts remonts var radīt nopietnus apdraudējumus. Lai veiktu remontu, sazinieties ar vietējo servisa centru (skatīt dometic.com/dealer).
- Apkopi drīkst veikt tikai saskaņā ar aprīkojuma ražotāja ieteiktajiem norādījumiem. Apkopi un remontu, kam nepieciešama citu kvalificētu darbinieku palīdzība, drīkst veikt tikai tādas personas uzraudzībā, kas ir kompetenta darbā ar uzliesmojošiem aukstumaģentiem.
- Veicot darbu pie ierīces, vienmēr atvienojiet barošanas avotu.
- Nekad neizmantojiet automātiskās automazgātavas, ja ierīce ir uzstādīta.

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Ierīce jāuzglabā tā, lai tiktu novērsta mehānisku bojājumu rašanās.
- Ierīce jāuzglabā telpā, kurā nav pastāvīgu atklātas liesmas avotu (piemēram, ieslēgta gāzes plīts) un aizdegšanās avotu (piemēram, ieslēgts elektriskais sildītājs).
- Ierīce jāuzglabā horizontāli sausā, ventilētā un aizklātā vietā.

Drošība uzstādīšanas laikā

BRĪDINĀJUMS! Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas.

- Iekārta jāuzstāda saskaņā ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem, kas attiecas uz elektriskām un mehāniskām instalācijām.

- Jumta gaisa kondicionētāju jāuzstāda transportlīdzeklī, kura grīdas platība ir vismaz 4 m².
- Nodrošiniet, lai transportlīdzeklī nav priekšmetu, kas var bloķēt gaisa sadales kārbas palīgierīci vai traucēt atdzesētā gaisa plūsmu caur grozāmajām gaisa izplūdes atverēm.

ESIET PIESARDZĪGI! Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt vieglas vai vidēji smagas traumas.

- Lietojiet ierīci tikai tad, ja esat pilnīgi droši, ka tās korpuss un vadi nav bojāti.
- Neizmantojiet ierīci uzliesmojošu šķidrumu tuvumā vai slēgtās telpās.
- Nodrošiniet, 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.
- Vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- Uzstādīšanai izvēlieties līdzenu un pietiekami taisnu vietu transportlīdzekļa jumta vidū starp diviem garenvirziena posmiem.
- Jumta slīpums uzstādīšanas vietā nedrīkst pārsniegt 10 °.
- Pirms ierīces uzstādīšanas pārbaudiet, vai, uzstādot ierīci, netiks bojāti transportlīdzekļa komponenti (piemēram, apgaismes ierīces, skapīši, durvis). Transportlīdzekļa ražotājs jau var būt paredzējis vietas, kurās iespējams izveidot atvērumu ierīces uzstādīšanai bez riska mazināt konstrukcijas izturīgumu vai pārgriezt barošanas kabeļus.
- Pirms uzstādīšanas konsultējieties ar transportlīdzekļa ražotāju, vai konstrukcija ir paredzēta jumta gaisa kondicionētāja statiskajam svaram un slodzēm, kad transportlīdzeklis ir kustībā.
- Noskaidrojiet pie sava transportlīdzekļa ražotāja, vai pēc jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanas nepieciešams mainīt jūsu transportlīdzekļa dokumentācijā norādīto augstumu.
- Ja aukstumaģenta sistēmā rodas bojājumi, tās pārbaudi un remontu nepieciešams veikt specializētā uzņēmumā.
- Aukstumaģentu nekādā gadījumā nedrīkst izlaist atmosfērā.
- Jebkurai personai, kuras darbs saistīts ar tiešu vai netiešu iejaukšanos aukstumaģentu sistēmās, jābūt nozarē akreditētas pārbaudes iestādes izsniegtam derīgam sertifikātam, kas apliecina kompetenci drošam darbam ar aukstumaģentiem saskaņā ar nozarē atzītiem vērtēšanas kritērijiem.

5 Ierīces simbolu skaidrojumi



Advarsel! Materiale med lav brændhastighed.



Kun USA/Kanada. Advarsel! Brandfare / Brandfarlige materialer



Læs brugsanvisningen.



Læs servicevejledningen.

6 Komplektācija

att. 1 lpp. 3
att. 2 lpp. 3

Nr. att. 1, att. 2	Daudzums	Apraksts
1	1	Jumta iekārta

Obligāts piederums
Jumta gaisa kondicionētājs sastāv no jumta iekārtas un gaisa sadales kārbas. Gaisa sadales kārba **nav** iekļauta jumta iekārtas piegādes komplektācijā un jāpasūta atsevišķi.

Gaisa sadales kārbas komplektācijā ir iekļauti šādi elementi:

att. 3 lpp. 3
att. 4 lpp. 4

Nr. att. 3, att. 4	Daudzums	Apraksts
1	1	Gaisa sadales kārba (ADB)
2	1	ADB vidējais vāks
3	4	Kanāla posms
4	3	Kabeļa savienotājs
5	4	Stiprinājuma skrūve
6	1	**Tikai dažiem modeļiem:** Tālvadības pults **Tikai FJZ4233M modelim:** Kastes vāks
	2	**Tikai dažiem modeļiem:** Baterijas
	1	**Tikai dažiem modeļiem:** Tālvadības pults montāžas kronšteins
	2	**Tikai dažiem modeļiem:** Stiprinājuma skrūves montāžas kronšteinam
7	1	**Tikai FJZ ADBDS modelim:** Instruments skrūves vāciņa noņemšanai
	4	**Tikai FJZ ADBDS modelim:** Skrūvējams vāciņš

7 Papildu piederumi

Detaļas, kas pieejamas kā papildu piederumi (nav iekļautas piegādes komplektācijā):

Apraksts	Atsauces Nr.
skrūvju un kanālu komplekts (jumta biezumam 60 … 100 mm)	9620020981
Gaisa attīrītājs	9620006648
ADB dekoratīvā apgaismojuma modulis ADBDL modelim	9620006650

Apraksts	Atsauces Nr.
Filtri FJZ ADBML modelim	4450036683 4450036684
Filtri FJZ ADBDL modelim	4450036682
Filtri FJZ ADBDS modelim	4472003605

8 Mērķauditorija



Mehānisko uzstādīšanu jāveic kvalificētam darbiniekam, kurš pārzina aprīkojuma konstrukciju un darbību, kā arī iespējamos riskus.



Elektroinstalāciju un konfigurāciju drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, kuram ir pārbaudītas prasmes un zināšanas par elektroaprīkojuma un elektroinstalāciju uzbūvi un lietošanu, kurš pārzina spēkā esošos noteikumus attiecīgajā valstī, kurā šī ierīce tiek uzstādīta un/vai lietota, un, kurš ir apguvis drošības instruktāžu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.
Visas pārējās darbības var veikt arī neprofesionāli lietotāji.

9 Paredzētais izmantošanas mērķis

Šis jumta gaisa kondicionētājs ir paredzēts uzstādīšanai uz dzīvojamo autopiekabju vai atpūtas transportlīdzekļu jumta, lai nodrošinātu dzesēšanu un apsildi.

Jumta gaisa kondicionētājs **nav** piemērots vilcieniem, mājām un dzīvokļiem. Jumta gaisa kondicionētājs **nav** piemērots uzstādīšanai būvniecības, lauksaimniecības vai līdzīgā tehnikā.

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 iespējamu atteici.

Ražotājs neuzņemas atbildību par savainojumiem vai produkta bojājumiem, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- nepareiza uzstādīšana, 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.

10 Tehniskais apraksts

Jumta gaisa kondicionētājs ir paredzēts transportlīdzekļiem ar 25 mm … 60 mm jumta biezumu.

Jumta gaisa kondicionētājs darbojas – 2 °C … 52 °C temperatūras diapazonā. Jumta gaisa kondicionētājs jāuzstāda tā, lai tas atrastos ± 10 ° robežās no horizontālās plaknes.

10.1 Modeļa identifikācija

Jūs atradīsiet iekārtas specifikāciju sadaļā Tehniskie dati lpp. 449 un uz tālāk norādītajiem tipa marķējumiem.

- Jumta iekārtas tipa marķējums un papildu uzlīme ar SKU/PNC/SN datiem (att. 5)
- ADB tipa marķējums (att. 6)

att. 5 lpp. 4
att. 6 lpp. 5

10.2 Modeļu saraksts

Tabulā redzams, kura funkcija pieejama attiecīgajam modelim.

● Funkcija ir pieejama

○ Funkciju iespējams iegūt atsevišķi

◓ Funkcija ir pieejama atkarībā no konfigurācijas

Jumta iekārta

Modeļus iedala mehāniskajos modeļos, fiksēta ātruma modeļos un modeļos ar strāvas pārveidotāju.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP	FJZ7437IHP
				FJZ7433IHP	FJZ7557IHP
	Mehānisks	Fiksēts ātrums		Strāvas pārveidotājs	
Automātisks		●	●	●	
Dzesēšana	●	●	●	●	
Sildīšana		●	●	●	
Ventilēšana	●	●	●	●	
Sausināšana		●	●	●	
Ārējais apgaismojums				●	
Taimeris		●	●	●	
Miegs		●	●	●	
Soft Start			●	●	

Gaisa sadales kārba (ADB)

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
Gaisa attīrītājs	○	◓	●
ADB apgaismojums		◓	●

10.3 Jumta iekārtas un gaisa sadales kārbas saderība

Jumta iekārta	Saderīga gaisa sadales kārba
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP, FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP	FJZ ADBDL, FJZ ADBDS

11 Uzstādīšana

BĪSTAMI! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Elektrības pieslēgums atpūtas transportlīdzeklī ir jāpievieno kvalificētam elektriķim, kuram ir pārbaudītas prasmes un zināšanas par elektroaprīkojuma un instalāciju uzbūvi un lietošanu un kurš ir apguvis drošības instruktāžu iespējamo risku noteikšanai un novēršanai.
- > Veicot darbu pie jumta gaisa kondicionētāja, atvienojiet visus barošanas avotus, tostarp strāvas pārveidotājus.
- > Nodrošiniet, ka ierīces barošanas avots uzstādīšanas vai apkopes laikā nevar tikt pievienots.



BRĪDINĀJUMS! Nāvējoša elektrošoka risks

- > Iekārta jāuzstāda saskaņā ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem, kas attiecas uz elektroinstalācijām.
- > Fiksētajā elektroinstalācijā nepieciešams iekļaut tālāk norādīto. Daudzpolu atvienošanas ierīce ar vismaz 3 mm atstarpi starp visiem poliem; noplūdes strāvas aizsargierīce (RCD) ar nominālo noplūdes strāvas darbības strāvu, kas nepārsniedz 30 mA; atvienošanas ierīce.
- > Ja iekārta aizstāj logu vai lūku, kam bijusi ar drošību saistīta piespiedu ventilācijas funkcija, nepieciešams uzstādīt papildu ventilēšanas ierīci (piemēram, izplūdes ventilatoru). Šaubu gadījumā sazinieties ar transportlīdzekļa ražotāju.
- > Pēc jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanas nodrošiniet minimālo 300 mm attālumu no jumta izplūdes skursteņa saskaņā ar standartu EN 1949.



ESIET PIESARDZĪGI! Traumu risks

- > Nepareiza jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšana var izraisīt neatgriezeniskus ierīces bojājumus un apdraudēt lietotāju.
- > Vienmēr lūdziet kādam palīdzību, pārvietojot vai ceļot jumta gaisa kondicionētāju.
- > Pirms ierīces uzstādīšanas ievērojiet uzstādīšanas zonā esošās elektroinstalācijas, vadu un citu komponentu atrašanās vietu, it īpaši ja tie nav redzami, uzstādot ierīci (urbjot, skrūvējot u.tml.).
- > Pievienojiet un novietojiet kabeļus tā, lai aiz tiem nevarētu paklupt un nevarētu tos sabojāt.
- > Vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un aizsargcimdus.



ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

- > Iekārta ir hermētiska sistēma ar slēgtu aukstumaģenta kontūru. Ja neesat kvalificēts tehniķis, neatveriet ierīci un neveiciet manipulācijas.
- > Kabeļu izvilkšanai cauri sienām ar asām malām izmantojiet kabeļu kanālus.
- > Nenovietojiet nenostiprinātus vai saliektus kabeļus elektrību vadošu materiālu (metāla) tuvumā.
- > Nevelciet aiz kabeļiem.
- > Pārbaudiet, vai vadi netiks pakļauti nodilumam, korozijai, pārmērīgam spiedienam, vibrācijām, asām malām vai citiem nelabvēlīgiem ārējās vides faktoriem. Veicot pārbaudi, jāņem vērā arī novecošanas vai, piemēram, kompresoru vai ventilatoru pastāvīgo vibrāciju ietekme.
- > Pārbaudiet transportlīdzekļa jumta konstrukcijas stiprību. Transportlīdzekļa jumtam jāspēj izturēt jumta gaisa kondicionētāja svaru neielokoties un nedeformējoties. Šaubu gadījumā sazinieties ar transportlīdzekļa ražotāju.

11.1 Dzesēšanas vajadzību noteikšana

Šis jumta gaisa kondicionētājs ir paredzēts uzstādīšanai uz RV jumta. Nosakot dzesēšanas jaudu, ņemiet vērā tālāk norādītos faktorus:

- dzīvojamā transportlīdzekļa izmērs.
- Dzīvojamā transportlīdzekļa loga laukums (tas varētu palielināt siltuma pieplūdi).
- Sienu un jumta siltumizolācijas daudzums.
- Ģeogrāfiskā atrašanās vieta, kur tiks izmantots dzīvojamais transportlīdzeklis.
- Nepieciešamais personīgais komforta līmenis.

11.2 Uzstādīšanas vieta

Standarta atrašanās vieta
Jumta gaisa kondicionētājs ir uzstādīts uz esošajām jumta ventilācijas atverēm.

Citas atrašanās vietas
Ja nav izveidota izgriezuma vai vēlaties gaisa kondicionētāju uzstādīt citā vietā, ieteicamās uzstādīšanas vietas ir šādas:

- **Viena jumta iekārta:** uzstādiet jumta iekārtu nedaudz uz priekšu attiecībā pret dzīvojamā transportlīdzekļa garenvirziena centru un nocentrētu šķērseniski. (**A** – att. **7**)
- **Divas jumta iekārtas:** Mērot no dzīvojamā transportlīdzekļa priekšpuses un nocentrējot šķērseniski, uzstādiet pirmo jumta iekārtu dzīvojamā transportlīdzekļa 1/3 garumā (**L**) un otro jumta iekārtu dzīvojamā transportlīdzekļa 2/3 garumā. (**B** – att. **7**)

ŅEMIET VĒRĀ! Ierīces bojājumi
> Pārliecinieties, ka barošanas avots (gan no elektrotīkla, gan no dzīvojamā transportlīdzekļa avotiem) spēj nodrošināt divu jumta gaisa kondicionētāju vienlaicīgu darbību, ja tas ir nepieciešams.

att. 7 lpp. 5

PIEZĪME Uzstādiet jumta iekārtu uz līdzenas un horizontālas jumta daļas (pieļaujams mazāk nekā 10 ° slīpums virzienā pa kreisi / pa labi). Veiciet visus mērījumus, kamēr dzīvojamais transportlīdzeklis ir novietots stāvēšanai uz līdzenas virsmas.

11.3 Pārbaude pirms uzstādīšanas

- Pārliecinieties, ka uzstādīšanas vietas tuvumā nav šķēršļu un ka attālums nodrošina pietiekamu ventilāciju uz jumta.
- Pārliecinieties, ka dzīvojamā transportlīdzekļa jumts ir konstruēts tā, lai izturētu dinamisko slodzi, ko rada viss uz jumta uzstādītais.
- Pārbaudiet, vai transportlīdzekļa iekšpusē nav šķēršļu (piemēram, durvju atvēršanas diapazons vai nodalījumu plaukti, aizkari, jumta skavas u. c.), kas varētu traucēt uzstādīšanu vai gaisa sadales kārbas gaisa plūsmu.

Objekta augstums < 60 mm	Objekta augstums > 60 mm			
Visas 4 puses	**Labā**	**Kreisā[1)]**	**Aizmugure[1)]**	**Priekšpuse**
50 mm	150 mm [2)]	150 mm	150 mm	150 mm

[1)] Šajā kontekstā "kreisā" un "labā" puse ir norādīta, skatoties uz iekārtu no transportlīdzekļa priekšgala.

[2)] Modeļiem FJZ7437IHP un FJZ7557IHP nepieciešamā atstarpe labajā pusē ir 300 mm.

11.4 Dzīvojamā transportlīdzekļa jumta atvēruma sagatavošana

BRĪDINĀJUMS! Ugunsgrēka vai elektrošoka risks
> Izslēdziet gāzes padevi, atvienojiet dzīvojamo transportlīdzekli no barošanas avota un atvienojiet akumulatora spaili. Tikai pēc tam urbiet vai izgrieziet atveri dzīvojamā transportlīdzekļa konstrukcijā.
> Pārliecinieties, ka dzīvojamā transportlīdzekļa jumta iekšpusē nav šķēršļu, piemēram, vadu vai cauruļu.
> Nodrošiniet zemējumu atbilstoši visām piemērojamajām elektrodrošības prasībām.

ESIET PIESARDZĪGI! Ierīces bojājumi
> Saglabājiet dzīvojamā transportlīdzekļa jumta konstrukcijas izturību un neveidojiet vietas, kur varētu veidoties ieplakas.

> Pretējā gadījumā uzkrātais ūdens var iekļūt iekšpusē un sabojāt jumta gaisa kondicionētāju un transportlīdzekli.

11.4.1 Kādas jau esošas jumta ventilācijas atveres izmantošana

PIEZĪME Ja jumtā nav neviena izgriezuma, pārejiet uz sadaļu Jauna jumta atvēruma izveidošana lpp. 443.

1. Esošai jumta lūkai vai gaisa kondicionētājam izņemiet visas skrūves un stiprinājumus.

   att. 8 lpp. 5

2. Izņemiet jumta lūku vai jumta gaisa kondicionētāju.
3. Noņemiet ap atveri esošo hermētiķi ar skrāpi vai līdzīgu instrumentu.

   PIEZĪME Lai nodrošinātu pareizu jumta iekārtas blīvējumu, 30 mm mm platai virsmai ap izgriezumu jābūt gludai, līdzenai un bez gružiem.

   att. 9 lpp. 5

4. Izmēriet jumta atvēruma izmēru.

   Jumta iekārtai nepieciešamais jumta atvēruma izmērs ir šāds:

   - **400 mm × 400 mm** (± 3 mm)
   - **360 mm × 360 mm** (± 3 mm)

   Ja esošais izgriezuma izmērs atšķiras no norādītā, atvērums ir attiecīgi jāpielāgo.

11.4.2 Jauna jumta atvēruma izveidošana

PIEZĪME Ja jumtā jau ir kāda jumta ventilācijas atvere, skatiet Kādas jau esošas jumta ventilācijas atveres izmantošana lpp. 443.

BĪSTAMI! Ugunsgrēka vai elektrošoka risks

> Pirms jebkādas darbības barošana ir jāizslēdz, jo transportlīdzekļa jumtā var atrasties elektroinstalācijas vadi.

1. Izvēlieties vietu transportlīdzekļa jumta vidū starp diviem garenvirziena balstiem.

   att. 10 lpp. 6

2. Atzīmējiet atveres pozīciju un izmēru.

   PIEZĪME Lai nodrošinātu pareizu jumta iekārtas blīvējumu, 30 mm mm platai virsmai ap izgriezumu jābūt gludai, līdzenai un bez gružiem.

   att. 11 lpp. 7

3. Izurbiet stūrus (**A** – att. 12).

ŅEMIET VĒRĀ! Bojājumu risks

> Pārliecinieties, ka nav bojāti elektrības vadi. Ņemiet vērā elektrības kabeļu atrašanās vietu.

att. 12 lpp. 7

4. Uzmanīgi izgrieziet atveri jumtā, izmantojot figūrzāģi vai līdzīgu instrumentu (**B** – att. 12).
5. Pārbaudiet, vai izgriezumam jumtā ir nepieciešams pastiprinājums.
6. Ja nepieciešams, noņemiet putu materiālu atbilstoši izmantoto pastiprinājuma sliežu platumam (nav iekļauts komplektācijā) (**A** – att. 13).

att. 13 lpp. 7

7. Uzstādiet pastiprinājuma sliedes (**B** – att. 13).
8. Rāmja atvēruma priekšpusē atstājiet vai izveidojiet piekļuves atveri, lai nodrošinātu nepieciešamo atsegto maiņstrāvas barošanas kabeļa garumu uzstādīšanas pabeigšanai.

att. 14 lpp. 8

① 19 mm – minimālais rāmja materiāla platums

② 380 mm – atsegtais 220 V … 240 V~ barošanas kabeļa garums

9. Izgrieziet atbilstošu atveri dzīvojamā transportlīdzekļa griestos, izmantojot jumta atvērumu kā šablonu.

11.5 Pieslēgkabeļu izvietošana

1. Pārliecinieties, vai jumta gaisa kondicionētāja tipa marķējumā norādītais spriegums atbilst transportlīdzekļa barošanas sprieguma specifikācijai. Jumta gaisa kondicionētāju nepieciešams pievienot elektriskajai ķēdei, kas spēj nodrošināt nepieciešamo strāvas daudzumu (Tehniskie dati lpp. 449).
2. Uzstādīšanas pusē uzstādiet daudzpolu atvienošanas slēdzi. Slēdzim jānodrošina vismaz 3 mm sprauga starp kontaktiem, lai garantētu drošu atvienošanu.
3. Nosakiet nepieciešamo barošanas kabeļa šķērsgriezumu atkarībā no garuma:
   - Garums < 7,5 m: 1,5 mm²
   - Garums > 7,5 m: 2,5 mm²
4. Izveidojiet atveri vienā pusē, lai caur to varētu izvilkt barošanas kabeli.

att. 15 lpp. 8

5. Ievelciet barošanas kabeli transportlīdzekļa salonā cauri atverei.

11.6 Jumta iekārtas uzstādīšana

ŅEMIET VĒRĀ! Ierīces bojājumi

> Nevelciet un nebīdiet jumta iekārtu pa nekādām virsmām. Šāda rīcība var sabojāt putu blīvējumu jumta iekārtas apakšpusē, un tas var izraisīt ūdens noplūdi.

ESIET PIESARDZĪGI! Pacelšanas risks

> Paceļot jumta iekārtu, izmantojiet pareizu pacelšanas tehniku un kontroli.
> Jumta iekārtas uzcelšanai uz jumta ir nepieciešami divi cilvēki.

PIEZĪME Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai nav redzamas blīvējuma bojājumu pazīmes. Ja blīvējums ir bojāts, nomainiet to pret jaunu blīvējumu.

1. Uzceliet jumta iekārtu uz transportlīdzekļa jumta. Ievērojiet uzstādīšanas virzienu.
2. Novietojiet jumta iekārtu virs sagatavotā jumta atvēruma, nocentrējot iekārtu pret nocentrēšanas elementiem.

   Jumta atvēruma izmērs : 400 mm × 400 mm

att. 16 lpp. 8

Jumta atvēruma izmērs : 360 mm × 360 mm

PIEZĪME Jumta iekārta ir paredzēta 400 × 400 mm jumta atvērumam. Ja jumta atvērums ir 360 × 360 mm, pagrieziet nocentrēšanas elementus tā, kā norādīts tālāk.
att. 17 lpp. 9

PIEZĪME Darbi ārpusē ir pabeigti. Nepieciešamības gadījumā nelielus pielāgojumus var veikt no transportlīdzekļa iekšpuses.

11.7 Sagatavošanās darbam dzīvojamā transportlīdzekļa iekšpusē

1. Ienesiet ADB komplektu dzīvojamā transportlīdzekļa iekšpusē.

PIEZĪME ADB kārbā ir visas nepieciešamās stiprinājuma detaļas montāžai no iekšpuses.

2. No dzīvojamā transportlīdzekļa iekšpuses pārbaudiet jumta iekārtas blīvējuma nocentrējumu virs jumta atvēruma. Ja nepieciešams, pielāgojiet jumta iekārtu no apakšas, viegli to paspiežot uz augšu.
3. Ievietojiet roku jumta iekārtas atplūdes gaisa atvērumā un novelciet uz leju jumta iekārtas elektroinstalācijas vadu kūlīšus turpmākai pievienošanai.

att. 18 lpp. 10

A	Kabelis elektroniskās vadības paneļa pievienošanai
B	Kabelis pieslēgumam pie 220 V … 240 V~
C	12 V⎓ akumulatora pieslēgkabelis ADB LED papildu pieslēgumam, lai nodrošinātu LED darbību arī tad, ja 220 V … 240 V~ elektrotīkla barošana nav pieejama. (12 V⎓ pieslēgkabelis nav pievienots visiem modeļiem.)

4. Izņemiet ADB un stiprinājuma detaļas no kastes.

11.8 ADB uzstādīšana

11.8.1 FJZ ADBML uzstādīšana

Vidējā vāka un filtru noņemšana

att. 19 lpp. 10

1. Noņemiet gaisa sadales kārbas vidējo vāku.
2. Izbīdiet filtrus.

ADB elektroinstalācija

att. 20 lpp. 11

1. **Pievienojiet barošanas kabeli (1 – att. 20).**
   a) Ievadiet barošanas avota (transportlīdzekļa puses) kabeli ADB blokā.
   b) Pievienojiet vadus (**a**) kabeļa savienotājam (**b**).
   c) Pievienojiet zemējuma kabeli transportlīdzekļa zemēšanas sistēmai.
2. **Pievienojiet kabeli starp ārējo bloku un gaisa sadales kasti (2 – att. 20).**
   a) Izvelciet kabeli cauri spraugai un ievietojiet to atverē.

b) Pievienojiet seškontaktu sakaru spraudni ADB vadības plates sānā esošajai kontaktligzdai. Nodrošiniet, lai kabelis atrodas nelielajā atverē tālāk no filtra zonas.
c) Nostipriniet pārējo kabeļa daļu turētājos.
d) Uzskrūvējiet vāciņu gaisa sadales kastei.

Gaisa kanāla posmu uzstādīšana

1. Savienojiet gaisa kanāla posmus un nomēriet tos pret jumta biezumu. Nodrošiniet, ka kanāla augstums atbilst jumta biezumam, vai arī izmantojiet tabulu.

att. 21 lpp. 11

Jumta biezums	Izplūdes kanāla posmu skaits
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

PIEZĪME Biezākiem jumtiem iespējams iegādāties papildu izplūdes kanāla posmus.

2. Pievienojiet ADB nepieciešamo izplūdes kanāla posmu skaitu.

ADB nostiprināšana

› Piestipriniet ADB pie griestiem caur jumta iekārtu ar 4 komplektā esošajām skrūvēm. Pievelciet skrūves ar 2,5 N·m ± 0,3 N·m griezes momentu, izmantojot momentatslēgu.

att. 22 lpp. 12

Vidējā vāka un filtru uzstādīšana

att. 23 lpp. 13

1. Ievietojiet filtrus atpakaļ.
2. Nofiksējiet vidējo vāku uz ADB.

11.8.2 FJZ ADBDL uzstādīšana

Vidējā vāka un filtru noņemšana

att. 24 lpp. 13

1. Noņemiet gaisa sadales kārbas vidējo vāku.
2. Izbīdiet filtrus.

ADB elektroinstalācija

att. 25 lpp. 14

1. **Pievienojiet barošanas kabeli (1 – att. 25)**
   a) Pievienojiet vadus ar noņemtu izolāciju (**a**) kabeļa savienotājam (**b**).
   b) Pievienojiet jumta gaisa kondicionētāju barošanas avotam.
   c) Pievienojiet zemējuma kabeli transportlīdzekļa zemēšanas sistēmai.
2. **Pievienojiet sakaru kabeli (2 – att. 25).**
   a) Izvelciet sakaru kabeli cauri spraugai un ievietojiet to atverē.
   b) Pievienojiet četrkontaktu sakaru spraudni ADB vadības plates sānā esošajai kontaktligzdai. Nodrošiniet, lai kabelis atrodas nelielajā atverē tālāk no filtra zonas.

c) Nostipriniet pārējo kabeļa daļu turētājos.

Gaisa kanāla posmu uzstādīšana

1. Savienojiet gaisa kanāla posmus un nomēriet tos pret jumta biezumu. Nodrošiniet, ka kanāla augstums atbilst jumta biezumam, vai arī izmantojiet tabulu.

att. 26 lpp. 14

Jumta biezums	Izplūdes kanāla posmu skaits
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

PIEZĪME Biezākiem jumtiem iespējams iegādāties papildu izplūdes kanāla posmus.

2. Pievienojiet ADB nepieciešamo izplūdes kanāla posmu skaitu.

ADB nostiprināšana

› Piestipriniet ADB pie griestiem caur jumta iekārtu ar 4 komplektā esošajām skrūvēm. Pievelciet skrūves ar 2,5 N·m ± 0,3 N·m griezes momentu, izmantojot momentatslēgu.

att. 27 lpp. 15

Vidējā vāka un filtru uzstādīšana

att. 28 lpp. 16

1. Ievietojiet atpakaļ filtrus.
2. Nofiksējiet vidējo vāku uz ADB.

11.8.3 FJZ ADBDS uzstādīšana

Vidējā vāka un filtru noņemšana

1. Noņemiet vidējo vāku.

att. 29 lpp. 16

2. Izņemiet filtrus.
   a) Vienā pusē viegli paspiediet filtra apakšējo malu uz priekšu un pēc tam spiediet uz augšu, līdz filtrs atbrīvojas no fiksatora.
   b) Atkārtojiet to pašu darbību otrā pusē: viegli pabīdiet apakšējo malu uz priekšu un pēc tam spiediet uz augšu, līdz filtrs atbrīvojas no fiksatora.
   c) Uzmanīgi velciet filtru ārā no ADB.

att. 30 lpp. 17

ADB elektroinstalācija

att. 31 lpp. 17

1. **Pievienojiet barošanas kabeli (1 – att. 31).**
   a) Pievienojiet vadus ar noņemtu izolāciju (**a**) kabeļa savienotājam (**b**).
   b) Pievienojiet jumta gaisa kondicionētāju barošanas avotam.
   c) Pievienojiet zemējuma kabeli transportlīdzekļa zemēšanas sistēmai.
2. **Pievienojiet sakaru kabeli (2 – att. 31).**

a) Izvelciet sakaru kabeli cauri spraugai un ievietojiet to atverē.
b) Pievienojiet četrkontaktu sakaru spraudni ADB vadības plates sānā esošajai kontaktligzdai. Nodrošiniet, lai kabelis atrodas nelielajā atverē tālāk no filtra zonas.
c) Nostipriniet pārējo kabeļa daļu turētājos.

Gaisa kanāla posmu uzstādīšana

1. Savienojiet gaisa kanāla posmus un nomēriet tos pret jumta biezumu. Nodrošiniet, ka kanāla augstums atbilst jumta biezumam, vai arī izmantojiet tabulu.

att. 32 lpp. 18

Jumta biezums	Izplūdes kanāla posmu skaits
25 … 35 mm	1
35 … 45 mm	2
45 … 55 mm	3
55 … 60 mm	4

PIEZĪME Biezākiem jumtiem iespējams iegādāties papildu izplūdes kanāla posmus.

2. Pievienojiet ADB nepieciešamo izplūdes kanāla posmu skaitu.

ADB nostiprināšana

› Piestipriniet ADB pie griestiem caur jumta iekārtu ar 4 komplektā esošajām skrūvēm. Pievelciet skrūves ar 2,5 N·m ± 0,3 N·m griezes momentu, izmantojot momentatslēgu.

att. 33 lpp. 18

Vidējā vāka un filtru uzstādīšana

1. Ievietojiet atpakaļ filtrus.
   a) Nocentrējiet filtru pret fiksatoru spraugām un viegli spiediet uz iekšu, līdz priekšējā mala ir stingri nofiksēta.
   b) Vienā pusē uzmanīgi pabīdiet apakšējo malu uz priekšu un pēc tam spiediet uz leju, līdz tas fiksējas spraugā.
   c) Atkārtojiet to pašu darbību otrā pusē: viegli pabīdiet apakšējo malu uz priekšu un pēc tam spiediet uz leju, līdz tas fiksējas spraugā.

att. 34 lpp. 19

2. Ar skrūvēm piestipriniet vidējo vāku pie ADB.

att. 35 lpp. 19

3. Uzlieciet vāciņus.

11.9 Pārbaude pēc uzstādīšanas

› Pajautājiet transportlīdzekļa ražotājam, vai pēc jumta gaisa kondicionētāja uzstādīšanas nepieciešama tehniskā apskate un vai nepieciešams mainīt transportlīdzekļa dokumentācijā norādīto augstumu.
- FreshJet FJZ4233, FreshJet FJZ4333 un FreshJet FJZ7333: 225 mm paaugstinājums
- FreshJet FJZ7433: 225 mm paaugstinājums
- FreshJet FJZ7437: 242 mm paaugstinājums
- FreshJet FJZ7557: 283 mm paaugstinājums

˅ Uzstādīšana ir pabeigta.

Pievienojiet barošanas avotu un pārbaudiet, vai jumta gaisa kondicionētājs darbojas.

12 Vadojuma shēmas

FJZ4233M
att. 36 lpp. 20

FJZ4233EEH, FJZ4333EEH
att. 37 lpp. 20

FJZ7433IHP
att. 38 lpp. 21

FJZ7333IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP
att. 39 lpp. 21

FJZ ADBML
att. 36 lpp. 20

FJZ ADBDL un FJZ ADBDS
att. 40 lpp. 21

13 Tehniskie dati

Šis produkts satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes.

Dzesēšanas iekārta ir hermētiski noslēgta.

Ar šo Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd apliecina, ka FJZ4233M, FJZ4233EEH, FJZ4333EEH, FJZ7333IHP,FJZ7433IHP, FJZ7437IHP, FJZ7557IHP tipa radioiekārta atbilst direktīvas 2014/53/ES prasībām. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šajā interneta adresē: documents.dometic.com
att. 41 lpp. 22
att. 42 lpp. 23

	FreshJet FJZ4233M
Dzesēšanas jauda atbilstoši ISO 5151	1500 W
Maiņstrāvas ieejas spriegums	220 V … 240 V / 50 Hz
Nominālā dzesēšanas strāva	3,1 A
Nepieciešamais drošinātājs	min. 4 A, maks16 A
Darba temperatūras diapazons	– 2 °C … 52 °C
Aukstumaģents	R410a
Aukstumaģenta daudzums	380 g

	FreshJet FJZ4233M
CO_2 ekvivalents	0,793 t
Globālās sasilšanas potenciāls (GWP)	2088
Aizsardzības klase (jumta iekārta)	IPX4
Frekvence	2,4 GHz
Maksimālais radiofrekvences stiprums	19,14 dBm
Maksimālais ieteicamais transportlīdzekļa garums (ar izolētām sienām)	≤ 5 m
Izmēri	att. 42
Neto svars (jumta iekārta)	< 30 kg
Pārbaude/sertifikācija	CE UKCA

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Dzesēšanas jauda atbilstoši ISO 5151	1700 W	2200 W
Sildīšanas jauda atbilstoši ISO 5151	800 W	1000 W
Maiņstrāvas ieejas spriegums	220 V … 240 V / 50 Hz	
Nominālā dzesēšanas strāva	3,4 A	4,6 A
Nominālā sildīšanas strāva	3,7 A	4,4 A
Nepieciešamais drošinātājs	min. 4 A, maks16 A	min. 5 A, maks16 A
Darba temperatūras diapazons	– 2 °C … 52 °C	
Aukstumaģents	R32	
Aukstumaģenta daudzums	320 g	360 g
CO_2 ekvivalents	0,216 t	0,243 t
Globālās sasilšanas potenciāls (GWP)	675	
Aizsardzības klase (jumta iekārta)	IPX4	
Frekvence	2,4 GHz	
Maksimālais radiofrekvences stiprums	19,14 dBm	

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
Maksimālais ieteicamais transportlīdzekļa garums (ar izolētām sienām)	≤ 6 m	≤ 7 m
Izmēri	att. 42 att. 43	
Neto svars (jumta iekārta)	< 30 kg	< 30 kg
Pārbaude/sertifikācija	CE UKCA	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Dzesēšanas jauda atbilstoši ISO 5151	2200 W	2600 W	3000 W	3500 W
Sildīšanas jauda atbilstoši ISO 5151	2000 W	2300 W	3000 W	3200 W
Maiņstrāvas ieejas spriegums	220 V … 240 V / 50 Hz … 60 Hz			
Nominālā dzesēšanas strāva	< 5,8 A	< 5,8 A	< 6,4 A	< 7 A
Nominālā sildīšanas strāva	< 3,1 A	< 4,2 A	< 5,9 A	< 6,6 A
Nepieciešamais drošinātājs	min. 6,5 A, maks16 A		min. 7 A, maks16 A	min. 8 A, maks16 A
Darba temperatūras diapazons	– 2 °C … 52 °C			
Aukstumaģents	R32			
Aukstumaģenta daudzums	400 g	420 g	480 g	650 g
CO_2 ekvivalents	0,270 t	0,284 t	0,324 t	0,439 t
Globālās sasilšanas potenciāls (GWP)	675			
Aizsardzības klase (jumta iekārta)	IPX5			
Frekvence	2,4 GHz			
Maksimālā radiofrekvence	19,14 dBm			
Izmēri	att. 42 att. 43			
Neto svars (jumta iekārta)	< 34 kg	< 35 kg	< 37 kg	< 39 kg

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
Pārbaude/sertifikācija	CE UK CA			

عربي

1 ملاحظات هامة 453
2 وثائق ذات صلة 453
3 شرح الرموز 453
4 إرشادات السلامة 454
5 شرح الرموز الموجودة على الجهاز 455
6 محتويات التسليم 455
7 الملحقات 456
8 المجموعات المستهدفة 457
9 الاستخدام المقصود 457
10 الوصف الفني 457
11 التركيب 458
12 رسومات بيانية للأسلاك 466
13 البيانات الفنية 467

1 ملاحظات هامة

يُرجى قراءة هذه التعليمات، والإرشادات، والتحذيرات الواردة في دليل المنتج المشار إليه واتباعها بعناية للتأكد من تركيب المنتج، واستخدامه، وصيانته بشكلٍ صحيحٍ في كل الأوقات. يجب أن تظل هذه التعليمات مع هذا المنتج.

باستخدام هذا المنتج، فإنك تؤكد بمقتضى ذلك أنك قد قرأت إخلاء المسؤولية المشار إليها، وكافة التعليمات، والإرشادات، والتحذيرات بعناية وأنك تفهم الشروط والأحكام وتوافق على الالتزام بها على النحو المنصوص عليه هنا. كما توافق على استخدام هذا المنتج فقط للغرض والاستعمال المقصود وفقًا للتعليمات، والإرشادات، والتحذيرات على النحو المنصوص عليه في دليل المنتج المشار إليه وكذلك وفقًا لكل القوانين واللوائح المعمول بها. قد يؤدي عدم قراءة التعليمات والتحذيرات المنصوص عليها في هذه الوثيقة واتباعها إلى حدوث إصابة لك وللآخرين أو تلف منتجك أو تلف الممتلكات الأخرى الموجودة بالقرب منه. قد يخضع دليل المنتج المشار إليه، بما فيه من تعليمات وإرشادات وتحذيرات، والوثائق ذات الصلة للتغيير والتحديث. للحصول على أحدث معلومات عن المنتج، تُرجى زيارة documents.dometic.com.

2 وثائق ذات صلة

لمزيد من المعلومات حول مكيفات الهواء على السطح، مثل الأوصاف الفنية وعناصر التحكم، راجع دليل التشغيل على qr.dometic.com/bgAool.

3 شرح الرموز

ستحدد كلمة الإشارة رسائل السلامة ورسائل تلف الممتلكات، وستشير أيضًا إلى درجة أو مستوى شدة الخطر.

خطر!
› تشير إلى وجود وضع خطير إذا لم يتم تجنبه، سيؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة.

تنبيه!
› تشير إلى وجود وضع خطير إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة.

احتراس!
› تشير إلى وجود وضع خطير إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات بسيطة أو متوسطة.

تحذير!
› تشير إلى وجود وضع إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى حدوث تلف الممتلكات.

ملاحظة! معلومات تكميلية لتشغيل المنتَج.

4 إرشادات السلامة

السلامة العامة

تنبيه! عدم الالتزام بهذه التحذيرات قد يسفر عنه الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة.

- يجب الإشراف على الأطفال للتأكد من عدم لعبهم بالجهاز.
- يمكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 8 سنوات فما فوق وكذلك الأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المنخفضة أو لديهم نقص بالخبرة والمعرفة، إذا كانوا تحت الإشراف أو عند تلقي التعليمات بشأن استخدام الجهاز بطريقة آمنة وفهمهم المخاطر المعنية.
- لا يُسمح للأطفال القيام بأعمال التنظيف بدون إشراف.
- يجب عدم ثقب الجهاز أو حرقه.
- لا تقم بإجراء أي تغييرات أو تعديلات على الجهاز.
- لا تلحق الضرر بدائرة التبريد.
- في حالة تلف كابل التوصيل، يجب استبداله من قِبل الشركة المصنعة أو وكيل خدمة العملاء أو فني متخصص على نفس المستوى من أجل تجنب المخاطر.
- اعلم بأن المبردات لا تحتوي على رائحة.
- في حالة نشوب حريق، **لا** تقم بفك الغطاء العلوي للجهاز. استخدم مواد إطفاء معتمدة. لا تستخدم الماء في الإطفاء.
- في حالة احتواء الجهاز على مؤين، استشر طبيبك إذا كانت لديك حالة طبية. يمكن أن ينتج المؤين الأوزون (O3) بكميات صغيرة. إذا كنت تعاني من أمراض الرئة أو الربو أو أمراض القلب أو أمراض الجهاز التنفسي أو مشاكل الجهاز التنفسي أو لديك حساسية من الأوزون، فاستشر طبيبك لتحديد ما إذا كان استخدام الجهاز آمناً لك.
- لا يُسمح بإجراء إصلاح الجهاز إلا بواسطة فنيين متخصصين على دراية كافية بالمخاطر واللوائح ذات الصلة. قد تؤدي الإصلاحات غير السليمة إلى التسبب في حدوث مخاطر شديدة. في حالة الحاجة للإصلاح، عليك الاتصال بمركز الخدمة في بلدك (انظر dometic.com/dealer).
- يجب إجراء الصيانة فقط على النحو الموصى به من قِبل الشركة المصنعة للجهاز. أعمال الصيانة والإصلاح التي تتطلب مساعدة أشخاص مؤهلين آخرين، يجب أن يتم تنفيذها تحت إشراف الشخص المختص في التعامل مع المبردات القابلة للاشتعال.
- افصل دائمًا مصدر الطاقة عند إجراء عمل على الجهاز.
- لا تقم أبداً بقيادة السيارة في المغاسل عند تثبيت الجهاز.

تحذير! خطر التلف

- يجب تخزين الجهاز بشكل يمنع حدوث أي تلف ميكانيكي.
- عدم تخزين الجهاز في غرفة فيها لهب مشغل بشكل مستمر (على سبيل المثال أجهزة تعمل بالغاز ومصادر اشتعال (على سبيل المثال سخان كهربائي).
- يجب تخزين الجهاز بشكل أفقي في مكان جاف وجيد التهوية ومغطى.

السلامة عند التركيب

تنبيه! عدم الالتزام بهذه التحذيرات قد يسفر عنه الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة.

- يجب تركيب الجهاز وفقًا للوائح التركيبات الكهربائية والميكانيكية الوطنية.
- تم تصميم مكيف الهواء على السطح للتركيب في سيارة تزيد مساحة أرضيتها عن 4 م².

- تأكد من عدم وجود أشياء داخل السيارة قد تعيق تركيب صندوق توزيع الهواء أو الهواء البارد من التدفق عبر فتحات توزيع الهواء الدوارة.

احتراس! إن عدم الالتزام بهذه التنبيهات يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات بسيطة أو متوسطة.

- قم بتشغيل الجهاز فقط إذا كنت متأكداً من عدم إتلاف الهيكل والكابلات.
- لا تستخدم الجهاز بالقرب من السوائل القابلة للاشتعال أو في الغرف المغلقة.
- تأكد من عدم تخزين أو تركيب أي أشياء قابلة للاشتعال بالقرب من مخرج الهواء. يجب الحفاظ على مسافة لا تقل عن 50 سم.
- عدم الوصول إلى منافذ التهوية وعدم إدخال أشياء غريبة في الجهاز.
- ارتدِ دائما نظارات وقفازات واقية.

تحذير! خطر التلف

- اختر للتركيب منطقة مسطحة ومستوية بشكل كافٍ في وسط سطح السيارة بين قطاعين طوليين.
- يجب ألا تتجاوز زاوية ميل سطح التركيب 10 درجة.
- قبل التركيب، تحقق ما إذا كانت أي من مكونات السيارة يمكن أن تتلف بسبب تركيب الجهاز (مثل المصابيح والخزائن والأبواب). من الممكن أن تكون الشركة المصنعة للسيارة قد حددت بالفعل أماكن الفتحات الخاصة بتركيب الجهاز بدون التسبب في إضعاف بنية السيارة أو قطع كابلات الطاقة.
- قبل التركيب، استشر الشركة المصنعة للسيارة ما إذا كانت بنية للسيارة مصممة لتحمل الوزن الساكن لمكيف الهواء على السطح وأحماله أثناء حركة للسيارة.
- اسأل الشركة المصنعة للسيارة عما إذا كان من الضروري تعديل ارتفاع السيارة المدرج في مستندات سيارتك، بسبب هيكل مكيف الهواء على السطح.
- في حالة حدوث عطل في دائرة التبريد، يجب أن تقوم شركة متخصصة بفحص النظام وإصلاحه بشكل صحيح.
- يجب عدم إطلاق مادة التبريد في الهواء إطلاقًا.
- يجب على أي شخص يشارك في العمل على دائرة التبريد أو فتحها أن يكون لديه شهادة سارية المفعول من هيئة تقييم معتمدة في مجال الصناعة، والتي تصرح بكفاءته في التعامل مع المبردات وفقا لمواصفات التقييم المعترف بها في الصناعة.

5 شرح الرموز الموجودة على الجهاز



تحذير! مادة ذات سرعة احتراق منخفضة.



الولايات المتحدة الأمريكية/كندا فقط. تحذير! مخاطر حدوث الحرائق / المواد القابلة للاشتعال



اقرأ دليل التشغيل.



اقرأ دليل الخدمة.

6 محتويات التسليم

شكل 1 بالصفحة 3
شكل 2 بالصفحة 3

الأرقام في شكل 1، شكل 2	الكمية	الوصف
1	1	وحدة السطح العلوي

ملحق إلزامي

يتكوّن مكيف الهواء على السطح من وحدة السطح وصندوق توزيع الهواء. **لا** يكون صندوق توزيع الهواء مشمولًا في نطاق تسليم وحدة السطح ويجب طلبه بشكل منفصل.

ترد العناصر التالية في نطاق صندوق توزيع الهواء:

شكل 3 بالصفحة 3
شكل 4 بالصفحة 4

الرقم في شكل 3، شكل 4	الكمية	الوصف
1	1	صندوق توزيع الهواء (ADB)
2	1	غطاء مركز ADB
3	4	قسم مجرى الهواء
4	3	موصل كابل
5	4	برغي التثبيت
6	1	**بعض النماذج فقط:** جهاز التحكم عن بُعد **FJZ4233M فقط:** غطاء الصندوق
	2	**بعض النماذج فقط:** بطاريات
	1	**بعض النماذج فقط:** حامل تثبيت لجهاز التحكم عن بُعد
	2	**بعض النماذج فقط:** براغي تثبيت لحامل التركيب
7	1	**فقط لطراز FJZ ADBDS:** أداة لإزالة غطاء البرغي
	4	**فقط لطراز FJZ ADBDS:** غطاء البرغي

7 الملحقات

أغراض متوفرة كملحقات (غير مدرجة في محتويات التسليم):

الوصف	المرجع رقم
طقم البراغي وأنبوب التوصيل (لسمك السقف 60 ... 100 مم)	9620020981
تنقية الهواء	9620006648
الإضاءة المحيطة لصندوق توزيع الهواء لطراز ADBDL	9620006650
فلاتر FJZ ADBML	4450036683 4450036684
فلاتر FJZ ADBDL	4450036682
فلاتر FJZ ADBDS	4472003605

8 المجموعات المستهدفة



يجب أن يتم تنفيذ التركيب الميكانيكي من قِبل شخص مؤهل ويكون على دراية بالبناء وتشغيل المعدات والمخاطر التي تنطوي عليها.



يجب أن يتم التركيب والإعداد الكهربائيَين للجهاز بواسطة موظف مؤهل لديه المهارة والمعرفة المثبتتَين المتعلقتَين ببناء تركيبات ومعدات كهربائية وتشغيلها، وعلى دراية باللوائح المعمول بها في البلد الذي سيتم تركيب و/أو استخدام المعدات فيه، ويكون قد تلقى تدريبًا خاصًا بالسلامة لتحديد المخاطر ذات الصلة وتجنبها. إن كل الإجراءات الأخرى مخصصة أيضًا للمستخدمين غير المحترفين.

9 الاستخدام المقصود

تم تصميم مكيف الهواء على السطح للتركيب على سطح كرفان أو سيارة ترفيهية لتوفير التبريد والتدفئة.

مكيف الهواء على السطح **غير** مناسب للقطارات والمنازل والشقق السكنية. مكيف الهواء على السطح **غير** مناسب للتركيب في آلات البناء أو الآلات الزراعية أو المعدات المماثلة.

هذا المنتج مناسب للغرض المقصود منه والاستخدامات التي تتوافق مع هذه التعليمات فقط.

يوفر دليل التشغيل هذا المعلومات الضرورية للتركيب و/أو التشغيل الصحيح للمنتج. سيؤدي سوء التركيب و/أو التشغيل أو الصيانة غير الصحيحين إلى الحصول على أداء غير مرضٍ وعطل محتمل.

لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية عن أي ضرر أو تلف بالمنتج ناتج من:

- عملية تركيب أو تجميع أو توصيل غير صحيحة بما في ذلك الجهد الزائد
- صيانة غير صحيحة أو استخدام قطع غيار غير أصلية وغير مقدمة من الشركة المصنعة
- إجراء تعديلات على المنتَج بدون حصول على إذن صريح من الشركة المصنعة
- الاستخدام في أغراض أخرى خلاف الأغراض الموضحة في هذا الدليل

تحتفظ شركة Dometic بالحق في تغيير شكل المنتج ومواصفاته.

10 الوصف الفني

تم تصميم مكيف الهواء على السطح ليتم تركيبه في السيارات ذات سمك للسطح يتراوح ما بين 25 مم ... 60 مم.

سيعمل مكيف الهواء على السطح على درجات حرارة محيطة بين - 2 درجة مئوية ... 52 درجة مئوية. تم تصميم مكيف الهواء على السطح ليتم تركيبه في حدود ± 10 درجة على المستوى الأفقي.

10.1 تحديد الطراز

يمكنك العثور على مواصفات الجهاز في البيانات الفنية بالصفحة 467 وملصق الطراز التالي:

- ملصق طراز وحدة السطح وملصق إضافي يحتوي على معلومات SKU/PNC/SN (شكل **5**)
- ملصق طراز صندوق توزيع الهواء (شكل **6**)

شكل 5 بالصفحة 4
شكل 6 بالصفحة 5

10.2 قائمة النماذج

يوضح الجدول التالي الوظيفة التي تنطبق على نموذج معين:

● الوظيفة متاحة

○ الوظيفة قابلة للتحديث

تتوفر ميزة ◓ وفقًا للتكوين

وحدة السطح العلوي
يتم التمييز بين النماذج الميكانيكية ونماذج السرعة الثابتة والمحولة.

	FJZ4233M	FJZ4233EEH	FJZ4333EEH	FJZ7333IHP FJZ7433IHP	FJZ7437IHP FJZ7557IHP
	ميكانيكية	Fixed-speed		محول	
أوتوماتيكي		●	●	●	
التبريد	●	●	●	●	
التسخين		●	●	●	
تهوية	●	●	●	●	
إزالة الرطوبة		●	●	●	
ضوء خارجي				●	
المؤقت		●	●	●	
النوم		●	●	●	
بدء التشغيل الخفيف			●	●	

صندوق توزيع الهواء

	FJZ ADBML	FJZ ADBDL	FJZ ADBDS
تنقية الهواء	○	◓	●
ضوء ADB		◓	●

10.3 توافق وحدة السطح مع صندوق توزيع الهواء

وحدة السطح العلوي	صندوق توزيع الهواء متوافق
FJZ4233M	FJZ ADBML
FJZ ADBML، FJZ4233EEH، FJZ4333EEH، FJZ7333IHP، FJZ7433IHP، FJZ7437IHP، FJZ7557IHP	FJZ ADBDL، FJZ ADBDS

11 التركيب

خطر! خطر التعرض إلى الصعق الكهربائي

- يجب توصيل مصدر الإمداد بالطاقة الكهربائية في RV من قِبل متخصص كهربائي مؤهل والذي لديه المهارة والمعرفة المتعلقة بإنشاء وتشغيل المعدات الكهربائية وقد تلقى تدريب خاص بالسلامة لتحديد وتجنب المخاطر التي تنطوي عليها.
- افصل جميع مصادر الطاقة بما في ذلك المحولات عند إجراء عمل على مكيف الهواء على السطح.
- تأكد من عدم إمكانية إعادة توصيل مصدر الطاقة أثناء التركيب أو الصيانة.

تنبيه! خطر التعرض إلى الصعق الكهربائي

- يجب تركيب الجهاز وفقًا للوائح الوطنية لتوصيل الأسلاك.
- يجب تضمين ما يلي في الأسلاك الثابتة وفقاً لقواعد الأسلاك: جهاز فصل متعدد الأقطاب يحتوي على 3 مم خلوص على الأقل في جميع الأقطاب، جهاز التيار المتبقي (RCD) لديه تيار تشغيل متبقٍ مقنن لا يتجاوز 30 مِيلّي أمْبير، انقطاع.

- إذا استبدل الجهاز نافذة أو فتحة بوظيفة تهوية قسرية ذات صلة بالسلامة، يجب إضافة جهاز تنفيس أمان إضافي (مثل مروحة أو ما شابه ذلك). عند الشك، استشر الشركة المصنعة للسيارة.
- بعد تركيب مكيف الهواء على السطح، تأكد من وجود خلوص لا يقل عن 300 مم من مدخنة عادم السطح. وفقًا للمعيار EN 1949.

احتراس! احترس من التعرض لإصابة

- يمكن أن يؤدي التركيب الخاطئ لمكيف الهواء على السطح إلى تلف الجهاز ولا يمكن إصلاحه ويعرض سلامة المستخدم للخطر.
- من الضروري وجود شخص آخر لمساعدتك أثناء نقل أو حمل مكيف الهواء على السطح دائمًا.
- قبل التركيب، تحقق من أن موضع التوصيلات الكهربائية الموجودة والأسلاك والمكونات الأخرى داخل منطقة التركيب، خاصة المكونات غير المرئية، عند تركيب مكيف الهواء على السطح (عند الثقب أو تثبيت المسامير وما إلى ذلك).
- قم بتثبيت الكابلات وتمديدها بطريقة تمنع خطر التعثر بها أو تلفها.
- ارتدِ دائما نظارات وقفازات واقية.

تحذير! خطر التلف

- الجهاز عبارة عن نظام مغلق بدائرة تبريد مغلقة. لا تفتح ولا تتلاعب إلا إذا كنت فني مؤهل بشكل مناسب.
- استخدم أنابيب كابلات لتمديد الكابلات عبر جدران حادة الحواف.
- لا تقم بتمديد أي كابلات مرتخية أو منحنية بجوار مواد موصلة للكهرباء (معادن).
- لا تسحب الكابلات.
- تأكد من أن الكابلات لن تتعرض للتآكل أو الضغط الزائد أو الاهتزاز أو إلى حواف حادة أو أي تأثير بيئية ضارة. يجب أن يأخذ الفحص أيضاً في عين الاعتبار آثار التقادم أو الاهتزاز المستمر من مصادر مثل المكابس أو المراوح.
- قم بمراعاة قوة هيكل سطح السيارة. يجب أن يكون سطح السيارة قادرًا على تحمل وزن مكيف الهواء على السطح بدون حدوث أي تشوهات أو انبعاجات. عند الشك، استشر الشركة المصنعة للسيارة.

11.1 تحديد احتياجات التبريد لديك

تم تصميم مكيف الهواء على السطح هذا ليتم تركيبه على سطح RV. عند تحديد احتياجات التبريد، ضع في حسبانك العوامل التالية:

- حجم RV.
- مساحة نوافذ RV (والتي يمكن أن تزيد من اكتساب الحرارة).
- كمية العزل في الجدران والسطح.
- الموقع الجغرافي الذي ستُستخدم فيه RV.
- مستوى الراحة الشخصية المطلوب.

11.2 موقع التركيب

الموقع القياسي

يتم تركيب مكيف الهواء على السطح على فتحات التهوية الموجودة في السطح.

مواقع أخرى

عندما لا تكون هناك فتحة موجودة أو تريد تركيب مكيف الهواء في موقع آخر، يوصى بالمواقع التالية:

- **وحدة سطح واحدة:** قم بتركيب وحدة السطح إلى الأمام قليلًا من مركز RV (من الأمام إلى الخلف) وفي المنتصف من جانب إلى جانب. (**A** في 📷 شكل **7**)
- **وحدتا سطح:** بالقياس من مقدمة RV والتوسيط من جانب إلى جانب، قم بتركيب وحدة السطح الأولى عند 1/3 طول RV **L**))، وقم بتركيب وحدة السطح الثانية عند 2/3 طول **B**) .RV في 📷 شكل **7**)

تحذير! تلف الجهاز

- تأكد من أن مصدر الطاقة (من كل من مصدر التيار الكهربائي الرئيسي ومصادر RV) يمكن أن يدعم تشغيل مكيفي الهواء على السطح في وقت واحد عند الحاجة.

شكل 7 بالصفحة 5

ملاحظة! قم بتركيب وحدة السطح على جزء مسطح ومستوٍ من السطح (يُقبل ميل جانبي أقل من 10 درجة). قم بإجراء جميع القياسات في أثناء توقف RV على سطح مستوٍ.

11.3 الفحص قبل التركيب

- تحقق من أن المنطقة المحيطة بموقع التركيب خالية من العوائق وأن المسافة تسمح بالتهوية الكافية على السطح.
- تأكد من أن سطح RV مصمم لدعم حمولة ديناميكية لجميع العناصر الموجودة على السطح.
- افحص داخل السيارة لمعرفة ما إذا كانت هناك أي عوائق (مثل فتحات الأبواب أو رفوف التخزين أو الستائر أو مشابك السطح وما إلى ذلك) قد تتداخل مع تركيب صندوق توزيع الهواء ومع تدفق الهواء الخاص به.

علو الجسم > 60 مم	علو الجسم < 60 مم			
جميع الجوانب 4	يمين	يسار[1]	الجهة الخلفية[1]	الجهة الأمامية
50 مم	150 مم [2]	150 مم	150 مم	150 مم

[1] في هذا السياق، تعني كل من الكلمتَين "يسار" و"خلفي" أنك تنظر إلى الوحدة من مقدمة السيارة.

[2] للطرازين FJZ7437IHP وFJZ7557IHP، يجب أن يكون الخلوص على الجانب الأيمن 300 مم.

11.4 تحضير فتحة سطح RV

تنبيه! خطر الحريق أو الصدمة الكهربائية

- أوقف تشغيل إمداد الغاز، وافصل الطاقة عن RV، وافصل القطب السالب عن بطارية الإمداد قبل الحفر أو القطع في RV.
- تأكد من عدم وجود عوائق مثل الأسلاك أو الأنابيب داخل سطح RV.
- وفر تأريضًا بما يتوافق مع جميع قوانين الكهرباء المعمول بها.

احتراس! تلف الجهاز

- حافظ على السلامة الهيكلية لسطح RV ولا تُنشئ أبدًا بقعة منخفضة على سطح RV.
- وإلا فإن المياه المتراكمة قد تتسرب إلى الداخل وتتسبب في تلف مكيف الهواء على السطح والسيارة.

11.4.1 استخدام فتحة تهوية السطح الموجودة

ملاحظة! إذا لم يكن السطح يحتوي على فتحة موجودة، فانتقل إلى قم بعمل فتحة سطح جديدة بالصفحة 461.

1. أزل جميع البراغي ومثبتات فتحة السطح الحالية أو مكيف الهواء.

شكل 8 بالصفحة 5

2. أخرج فتحة السطح أو مكيف الهواء على السطح.
3. أزل مانع التسرب الموجود حول الفتحة باستخدام مكشطة أو أداة مماثلة.

ملاحظة! لضمان إحكام غلق وحدة السطح، يجب أن يكون السطح المحيط بالفتحة الذي يبلغ حجمه 30 مم ناعمًا ومستويًا وخاليًا من البقايا.

شكل 9 بالصفحة 5

4. قِس حجم فتحة السطح.

حجم فتحة السطح المطلوبة لوحدة السطح هو كما يلي:

- **400 مم × 400 مم** (± 3 مم)
- **360 مم × 360 مم** (± 3 مم)

إذا انحرفت الفتحة الموجودة، فيجب ضبط الفتحة وفقًا لذلك.

11.4.2 قم بعمل فتحة سطح جديدة

ملاحظة! إذا كان السطح يحتوي على فتحة تهوية موجودة، فانظر استخدام فتحة تهوية السطح الموجودة بالصفحة 460.

خطر! خطر الحريق أو الصدمة الكهربائية

> يجب إيقاف تشغيل الطاقة قبل أي عملية نظرًا لاحتمالية وجود أسلاك كهربائية داخل سطح السيارة.

1. اختر منطقة في المنتصف على السطح بين دعامتين طوليتين.

شكل 10 بالصفحة 6

2. ضع علامة على موضع الفتح وحجمه.

ملاحظة! لضمان إحكام غلق وحدة السطح، يجب أن يكون السطح المحيط بالفتحة الذي يبلغ حجمه 30 مم ناعمًا ومستويًا وخاليًا من البقايا.

شكل 11 بالصفحة 7

3. قم بثقب الزوايا (**A** في شكل **12**).

تحذير! خطر التلف

> تأكد من عدم تلف كابلات الطاقة الكهربائية. تحقق من مكان الكابلات الكهربائية.

شكل 12 بالصفحة 7

4. قم بعمل الفتحة على السطح بحرص باستخدام منشار ثقب أو أداة مماثلة (**B** في شكل **12**).
5. تحقق مما إذا كانت فتحة السطح تحتاج إلى تقوية.
6. إذا لزم الأمر، فقم بإزالة الرغوة وفقًا لعرض سكك التقوية الخاصة بك (ليس في نطاق التسليم) (**A** في شكل **13**).

شكل 13 بالصفحة 7

7. تثبيت سكك التقوية (**B** في شكل **13**).
8. في مقدمة فتحة الإطار، اترك فتحة وصول أو قم بإنشائها للسماح بمرور الجزء المكشوف من أسلاك مصدر الطاقة بجهد التيار المتردد اللازمة لإكمال التركيب.

شكل 14 بالصفحة 8

① الحد الأدنى للعرض 19 مم لمخزون الإطار
② أسلاك مصدر الطاقة المكشوفة بطول 220 **فولت** ... 240 **فولت**~ 380 مم

9. اقطع فتحة مطابقة في سطح RV الداخلي باستخدام فتحة السطح كدليل.

11.5 تمديد كابلات التوصيل

1. تأكد من أن مواصفات الجهد الموجودة على ملصق طراز مكيف الهواء على السطح تطابق جهد مصدر الطاقة في السيارة. يجب توصيل مكيف الهواء على السطح بدائرة كهربائية يمكنها توفير التيار المطلوب (البيانات الفنية بالصفحة 467).
2. ركب مفتاح فصل متعدد الأقطاب على جانب التركيب. يجب أن يوفر المفتاح فجوة تلامس لا تقل عن 3 مم لضمان الفصل الآمن.
3. حدد المقطع العرضي لكابل مصدر الطاقة بناءً على الطول:
   - الطول < 7.5 م: 1.5 مِلّيمِتْر مربع
   - الطول > 7.5 م: 2.5 مِلّيمِتْر مربع
4. قم بعمل فتحة على جانب واحد لتمرير كابل الطاقة من خلالها.

   شكل 15 بالصفحة 8
5. قم بتمرير كابل مصدر الطاقة عبر الفتحة إلى داخل السيارة.

11.6 تركيب وحدة السطح

تحذير! تلف الجهاز

> لا تسحب وحدة السطح أو تجرها على أي أسطح. قد يؤدي القيام بذلك إلى إتلاف الحشية الرغوية الموجودة في أسفل وحدة السطح، ما قد يؤدي إلى تسرب المياه.

احتراس! خطر الرفع

> استخدم تقنية الرفع والتحكم المناسبين عند رفع وحدة السطح.
> يتطلب الأمر شخصين لرفع وحدة السطح إلى السطح.

ملاحظة! قبل التركيب، افحص مانع التسرب بحثًا عن أي علامات تلف. إذا كان مانع التسرب تالفًا، فاستبدله بمانع تسرب جديد.

1. ارفع وحدة السطح على سطح السيارة. احرص على اتجاه السير.
2. ضع وحدة السطح فوق فتحة السطح المُعدَّة، مع محاذاة الوحدة باستخدام مكونات التوسيط.

   حجم فتحة السطح : 400 مم × 400 مم

   شكل 16 بالصفحة 8

   حجم فتحة السطح : 360 مم × 360 مم

ملاحظة! وحدة السطح جاهزة لفتحة سطح بأبعاد 400 × 400 مم. إذا كانت فتحة السطح بأبعاد 360 × 360 مم، فقم بتدوير مكونات التوسيط على النحو التالي.

شكل 17 بالصفحة 9

ملاحظة! اكتمل العمل الخارجي. يمكن إجراء تعديلات طفيفة من داخل RV إذا لزم الأمر.

11.7 الاستعداد للعمل داخل RV

1. احمل طقم صندوق توزيع الهواء إلى داخل RV.

ملاحظة! يحتوي صندوق توزيع الهواء على جميع أجهزة التركيب المطلوبة للتركيب الداخلي.

2. من داخل RV، تحقق من محاذاة حشية وحدة السطح فوق فتحة السطح. إذا لزم الأمر، فاضبط وحدة السطح من الأسفل عن طريق الضغط برفق لأعلى.
3. مدّ يدك إلى فتحة هواء العودة الخاصة بوحدة السطح واسحب حزم الأسلاك الكهربائية لوحدة السطح للأسفل لتوصيلها لاحقًا.

شكل 18 بالصفحة 10

A كابل لتوصيل لوحة التحكم الإلكترونية

B كابل لتوصيل طاقة 220 **فولت** ... 240 **فولت~**

C كابل توصيل بطارية 12 **فولت⎓** للتوصيل الاختياري لمصباح LED الخاص بصندوق توزيع الهواء لتمكين وظيفة ضوء LED حتى عندما يكون مصدر طاقة التيار الكهربائي الرئيسي 220 **فولت** ... 240 **فولت~** غير متوفر. (كابل توصيل 12 **فولت⎓** غير مرفق مع جميع الطرز)

4. أزِل صندوق توزيع الهواء وأجهزة التركيب من الكرتون.

11.8 تركيب ADB

11.8.1 تركيب FJZ ADBML

إزالة غطاء المركز والفلاتر

شكل 19 بالصفحة 10

1. أزِل غطاء المركز الموجود على صندوق توزيع الهواء.
2. اسحب الفلاتر للخارج.

توصيل أسلاك صندوق توزيع الهواء

شكل 20 بالصفحة 11

1. **قم بتوصيل كابل مصدر الطاقة (1 في شكل 20).**
   a) مرِّر كابل مصدر الطاقة (جانب السيارة) إلى صندوق توزيع الهواء.
   b) قم بتوصيل الكابلات (**a**) بموصل الكابلات (**b**).
   c) قم بتوصيل كابل التأريض بنظام تأريض السيارة.
2. **قم بتوصيل الكابل بين الوحدة الخارجية وصندوق ناشر الهواء (2 في شكل 20).**
   a) قم بإدخال الكابل عن طريق الثقب وحدد موقع السلك في الفتحة.
   b) قم بتوصيل قابس الاتصال المكون من 6 أسنان بالمقبس الموجود على جانب لوحة التحكم في صندوق توزيع الهواء. تأكد من أن الكابل موجود في الفتحة الصغيرة بعيداً عن منطقة الفلتر.
   c) قم بتأمين الكابلات الزائدة في الحوامل.
   d) اربط الغطاء بصندوق ناشر الهواء.

تركيب أقسام مجرى الهواء

1. قم بتكديس أقسام مجرى الهواء ووضعها مقابل سماكة السطح: تأكد من أن ارتفاع مجرى الهواء يتوافق مع ارتفاع السطح أو استخدم الجدول كدليل.

شكل 21 بالصفحة 11

سُمك السطح	عدد أقسام مجرى الهواء
25 ... 35 مم	1
35 ... 45 مم	2
45 ... 55 مم	3
55 ... 60 مم	4

ملاحظة! يمكن شراء أقسام إضافية لمجرى الهواء للأسطح السميكة.

2. قم بربط العدد المطلوب من أقسام مجرى الهواء على ADB.

تثبيت صندوق توزيع الهواء

> اربط صندوق توزيع الهواء بالسطح من خلال وحدة السطح باستخدام المسامير الـ 4 المرفقة. قم بربط البراغي باستخدام مفتاح عزم بعزم دوران قدره 2.5 نيوتن متر ± 0.3 نيوتن متر.

شكل 22 بالصفحة 12

تركيب غطاء المركز والفلاتر

شكل 23 بالصفحة 13

1. أعِد إدخال الفلاتر.
2. قم بتثبيت غطاء المركز في صندوق توزيع الهواء.

11.8.2 تركيب FJZ ADBDL

إزالة غطاء المركز والفلاتر

شكل 24 بالصفحة 13

1. أزِل غطاء المركز الموجود على صندوق توزيع الهواء.
2. اسحب الفلاتر للخارج.

توصيل أسلاك صندوق توزيع الهواء

شكل 25 بالصفحة 14

1. **قم بتوصيل كابل مصدر الطاقة (1 في شكل 25)**
   a) قم بتوصيل الكابلات المُجرَّدة (**a**) بموصل الكابلات (**b**).
   b) قم بتوصيل مكيف الهواء على السطح بمصدر الطاقة.
   c) قم بتوصيل كابل التأريض بنظام تأريض السيارة.
2. **قم بتوصيل كابل الاتصال (2 في شكل 25).**
   a) قم بإدخال كابل الاتصال عن طريق الثقب وحدد موقع السلك في الفتحة.
   b) قم بتوصيل قابس الاتصال المكون من 4 أسنان بالمقبس الموجود على جانب لوحة التحكم في صندوق توزيع الهواء. تأكد من أن الكابل موجود في الفتحة الصغيرة بعيداً عن منطقة الفلتر.
   c) قم بتأمين الكابلات الزائدة في الحوامل.

تركيب أقسام مجرى الهواء

1. قم بتكديس أقسام مجرى الهواء ووضعها مقابل سماكة السطح: تأكد من أن ارتفاع مجرى الهواء يتوافق مع ارتفاع السطح أو استخدم الجدول كدليل.

شكل 26 بالصفحة 14

سُمك السطح	عدد أقسام مجرى الهواء
25 ... 35 مم	1
35 ... 45 مم	2
45 ... 55 مم	3
55 ... 60 مم	4

ملاحظة! يمكن شراء أقسام إضافية لمجرى الهواء للأسطح السميكة.

2. قم بربط العدد المطلوب من أقسام مجرى الهواء على ADB.

تثبيت صندوق توزيع الهواء

> اربط صندوق توزيع الهواء بالسطح من خلال وحدة السطح باستخدام المسامير الـ 4 المرفقة. قم بربط البراغي باستخدام مفتاح عزم بعزم دوران قدره 2.5 نيوتن متر ± 0.3 نيوتن متر.

شكل 27 بالصفحة 15

تركيب غطاء المركز والفلاتر

شكل 28 بالصفحة 16

1. أعِد إدخال الفلاتر.
2. قم بتثبيت غطاء المركز في صندوق توزيع الهواء.

11.8.3 تركيب FJZ ADBDS

إزالة غطاء المركز والفلاتر

1. أزل غطاء البطارية.

شكل 29 بالصفحة 16

2. أزل الفلاتر.

a) على أحد الجانبين، اضغط برفق على الحافة السفلية للفلتر إلى الأمام، ثم اضغطها للأعلى حتى تتحرر من الفتحة.
b) كرر العملية على الجانب الآخر: اضغط برفق على الحافة السفلية للفلتر إلى الأمام، ثم اضغطها للأعلى حتى تتحرر من الفتحة.
c) اسحب الفلتر بحذر إلى الخارج من صندوق توزيع الهواء.

شكل 30 بالصفحة 17

توصيل أسلاك صندوق توزيع الهواء

شكل 31 بالصفحة 17

1. **قم بتوصيل كابل مصدر الطاقة (1 في شكل 31).**

a) قم بتوصيل الكابلات المُجرَّدة (**a**) بموصل الكابلات (**b**).
b) قم بتوصيل مكيف الهواء على السطح بمصدر الطاقة.
c) قم بتوصيل كابل التأريض بنظام تأريض السيارة.

2. **قم بتوصيل كابل الاتصال (2 في شكل 31).**

a) قم بإدخال كابل الاتصال عن طريق الثقب وحدد موقع السلك في الفتحة.
b) قم بتوصيل قابس الاتصال المكون من 4 أسنان بالمقبس الموجود على جانب لوحة التحكم في صندوق توزيع الهواء. تأكد من أن الكابل موجود في الفتحة الصغيرة بعيداً عن منطقة الفلتر.
c) قم بتأمين الكابلات الزائدة في الحوامل.

تركيب أقسام مجرى الهواء

1. قم بتكديس أقسام مجرى الهواء ووضعها مقابل سماكة السطح: تأكد من أن ارتفاع مجرى الهواء يتوافق مع ارتفاع السطح أو استخدم الجدول كدليل.

شكل 32 بالصفحة 18

سُمك السطح	عدد أقسام مجرى الهواء
25 ... 35 مم	1

سُمك السطح	عدد أقسام مجرى الهواء
35 ... 45 مم	2
45 ... 55 مم	3
55 ... 60 مم	4

ملاحظة! يمكن شراء أقسام إضافية لمجرى الهواء للأسطح السميكة.

2. قم بربط العدد المطلوب من أقسام مجرى الهواء على ADB.

تثبيت صندوق توزيع الهواء

› اربط صندوق توزيع الهواء بالسطح من خلال وحدة السطح باستخدام المسامير الـ 4 المرفقة. قم بربط البراغي باستخدام مفتاح عزم بعزم دوران قدره 2.5 نيوتن متر ± 0.3 نيوتن متر.

شكل 33 بالصفحة 18

تركيب غطاء المركز والفلاتر

1. أعِد إدخال الفلاتر.
   a) قم بمحاذاة الفلتر مع الفتحات وادفعه برفق إلى الداخل حتى تستقر الحافة الأمامية بإحكام.
   b) على أحد الجانبين، ادفع الحافة السفلية برفق إلى الأمام، ثم اضغطها للأسفل حتى تثبت في الفتحة.
   c) كرر العملية على الجانب الآخر: ادفع الحافة السفلية قليلًا إلى الأمام، ثم اضغطها للأسفل حتى تثبت في الفتحة.

شكل 34 بالصفحة 19

2. ثبت غطاء المركز بصندوق توزيع الهواء باستخدام البراغي.

شكل 35 بالصفحة 19

3. ركِّب أغطية الغلاف.

11.9 الفحص بعد التركيب

› اسأل الشركة المُصنعة للسيارة عما إذا كان من الضروري إجراء فحص فني بعد تركيب مكيف الهواء على السطح وعما إذا كان الارتفاع المدرج في مستندات السيارة يحتاج إلى تعديل:
- FreshJet FJZ4233 وFreshJet FJZ4333 وFreshJet FJZ7333: زيادة الارتفاع 225 مم
- FreshJet FJZ7433: زيادة الارتفاع 225 مم
- FreshJet FJZ7437: زيادة الارتفاع 242 مم
- FreshJet FJZ7557: زيادة الارتفاع 283 مم

› اكتمل التثبيت الآن.

قم بتوصيل مصدر الطاقة واختبر ما إذا كان مكيف الهواء على السطح يعمل.

12 رسومات بيانية للأسلاك

FJZ4233M

شكل 36 بالصفحة 20

FJZ4233EEH، FJZ4333EEH

شكل 37 بالصفحة 20

FJZ7433IHP

شكل 38 بالصفحة 21

FJZ7333IHP، FJZ7437IHP، FJZ7557IHP،
شكل 39 بالصفحة 21

FJZ ADBML
شكل 36 بالصفحة 20

FJZ ADBDS وFJZ ADBDL
شكل 40 بالصفحة 21

13 البيانات الفنية

يحتوي هذا المنتج على غازات مفلوّرة مسببة للاحتباس الحراري.

وحدة التبريد محكمة الغلق.

بموجب هذا المستند، تعلن شركة Dometic (Zhuhai) Technology Co., Ltd. بأن نوع الجهاز اللاسلكي FJZ4233M، FJZ4233EEH، FJZ4333EEH، FJZ7333IHP،FJZ7433IHP، FJZ7437IHP، FJZ7557IHP يتوافق مع التوجيه 2014/53/EU. إن النص الكامل لإعلان المطابقة الأوروبي متاحاً على عنوان الإنترنت التالي: documents.dometic.com

شكل 41 بالصفحة 22
شكل 42 بالصفحة 23

	FreshJet FJZ4233M
قدرة التبريد على أساس ISO 5151	1500 وات
جهد دخل التيار المتردد	220 فولت ... 240 فولت / 50 هرتز
التيار المقدر للتبريد	3.1 أمبير
المصهر المطلوب	الحد الأدنى 4 أمبير، الحد الأقصى 16 أمبير
نطاق درجة حرارة التشغيل	–2 درجة مئوية ... 52 درجة مئوية
مادة التبريد	R410a
كمية مادة التبريد	380 غ
CO_2 يعادل	0.793 طن
احتمال التسبب في الاحتباس الحراري (GWP)	2088
فئة الحماية (وحدة السطح)	IPX4
التردد	2.4 جيجاهرتز
الحد الأقصى لطاقة التردد اللاسلكي	19.14 dBm
الحد الأقصى لطول السيارة المقترح (مزودة بجدران معزولة)	≥ 5 م
الأبعاد	شكل 42

	FreshJet FJZ4233M
الوزن الصافي (وحدة السطح)	< 30 كجم
الفحص/توثيق	UK CA CE

	FreshJet FJZ4233EEH	FreshJet FJZ4333EEH
قدرة التبريد على أساس ISO 5151	1700 وات	2200 وات
قدرة التدفئة على أساس ISO 5151	800 وات	1000 وات
جهد دخل التيار المتردد	220 فولت ... 240 فولت / 50 هرتز	
التيار المقدر للتبريد	3.4 أمبير	4.6 أمبير
التيار المقدر للتدفئة	3.7 أمبير	4.4 أمبير
المصهر المطلوب	الحد الأدنى 4 أمبير. الحد الأقصى 16 أمبير	الحد الأدنى 5 أمبير. الحد الأقصى 16 أمبير
نطاق درجة حرارة التشغيل	–2 درجة مئوية ... 52 درجة مئوية	
مادة التبريد	R32	
كمية مادة التبريد	320 غ	360 غ
CO_2 يعادل	0.216 طن	0.243 طن
احتمال التسبب في الاحتباس الحراري (GWP)	675	
فئة الحماية (وحدة السطح)	IPX4	
التردد	2.4 جيجاهرتز	
الحد الأقصى لطاقة التردد اللاسلكي	dBm 19.14	
الحد الأقصى لطول السيارة المقترح (مزودة بجدران معزولة)	≥ 6 م	≥ 7 م
الأبعاد	شكل 42 شكل 43	
الوزن الصافي (وحدة السطح)	< 30 كجم	< 30 كجم
الفحص/توثيق	UK CA CE	

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
قدرة التبريد على أساس ISO 5151	2200 وات	2600 وات	3000 وات	3500 وات
قدرة التدفئة على أساس ISO 5151	2000 وات	2300 وات	3000 وات	3200 وات

	FreshJet FJZ7333IHP	FreshJet FJZ7433IHP	FreshJet FJZ7437IHP	FreshJet FJZ7557IHP
جهد دخل التيار المتردد	220 فولت ... 240 فولت / 50 هرتز ... 60 هرتز			
التيار المقدر للتبريد	< 5.8 أمبير	< 5.8 أمبير	< 6.4 أمبير	< 7 أمبير
التيار المقدر للتدفئة	< 3.1 أمبير	< 4.2 أمبير	< 5.9 أمبير	< 6.6 أمبير
المصهر المطلوب	الحد الأدنى 6.5 أمبير، الحد الأقصى 16 أمبير		الحد الأدنى 7 أمبير، الحد الأقصى 16 أمبير	الحد الأدنى 8 أمبير، الحد الأقصى 16 أمبير
نطاق درجة حرارة التشغيل	– 2 درجة مئوية ... 52 درجة مئوية			
مادة التبريد	R32			
كمية مادة التبريد	400 غ	420 غ	480 غ	650 غ
CO_2 يعادل	0.270 طن	0.284 طن	0.324 طن	0.439 طن
احتمال التسبب في الاحتباس الحراري (GWP)	675			
فئة الحماية (وحدة السطح)	IPX5			
التردد	2.4 جيجاهرتز			
الحد الأقصى للراديو	dBm 19.14			
الأبعاد	شكل 42 شكل 43			
الوزن الصافي (وحدة السطح)	< 34 كجم	< 35 كجم	< 37 كجم	< 39 كجم
الفحص/توثيق	UKCA CE			

DOMETIC



dometic.com

4445104758 2026-06-25

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