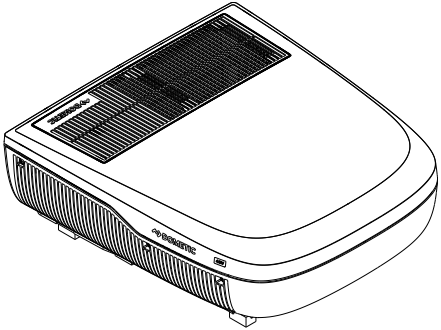
DOMETIC

CLIMATE CONTROL PFX



Dometic Penguin Ultra Lo SV 48V

EN **Roof Air Conditioner**
Installation Manual..... 13

FR **Climatiseur de toit**
Instructions de montage.....22

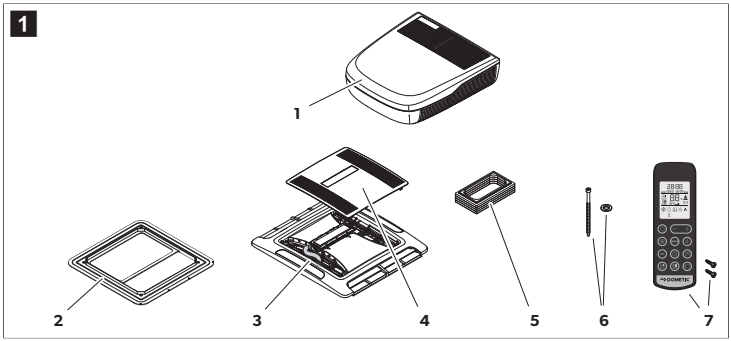
ES **Equipo de aire acondicionado de techo**
Instrucciones de montaje..... 32

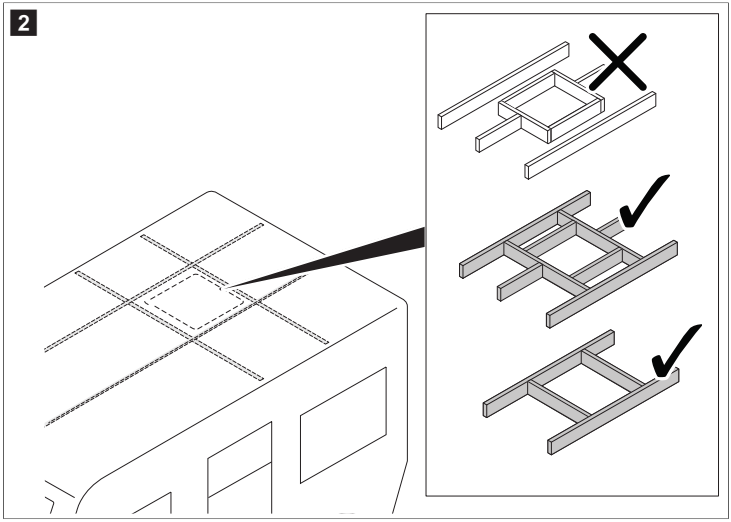
⚠ WARNING

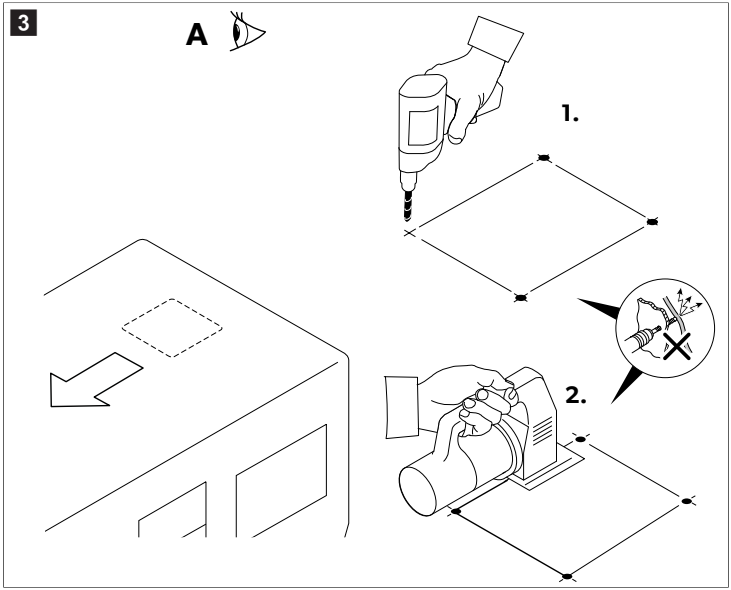
Handling passenger or off-highway motor vehicle parts can expose you to chemicals such as phthalates and lead, which can cause cancer and reproductive harm. To minimize exposure, service the vehicle in a well-ventilated area, wear gloves, and wash your hands. For more information see www.P65Warnings.ca.gov/motor-vehicle-parts.

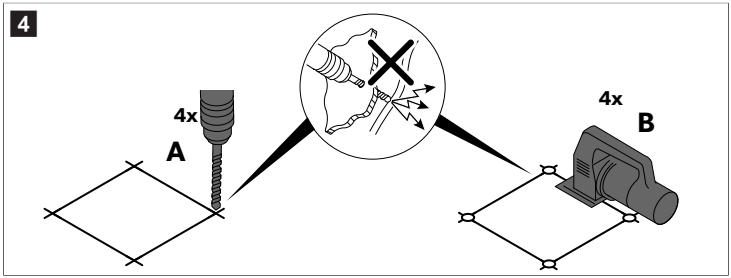
Copyright

© 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.

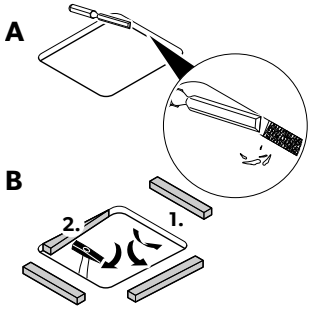

1
1
2
3
4
5
6
7
DOMETIC


2

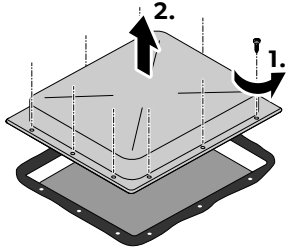

3
A
1.
2.


4
4x
A
4x
B

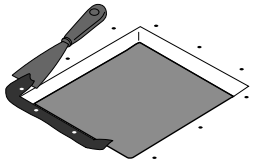
5

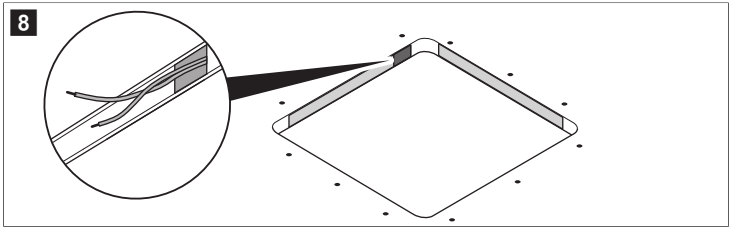


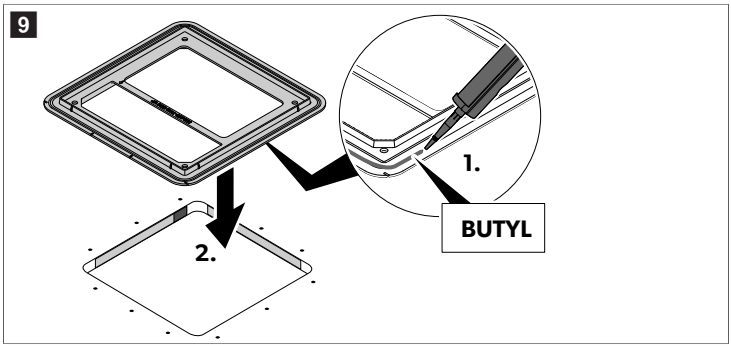
6

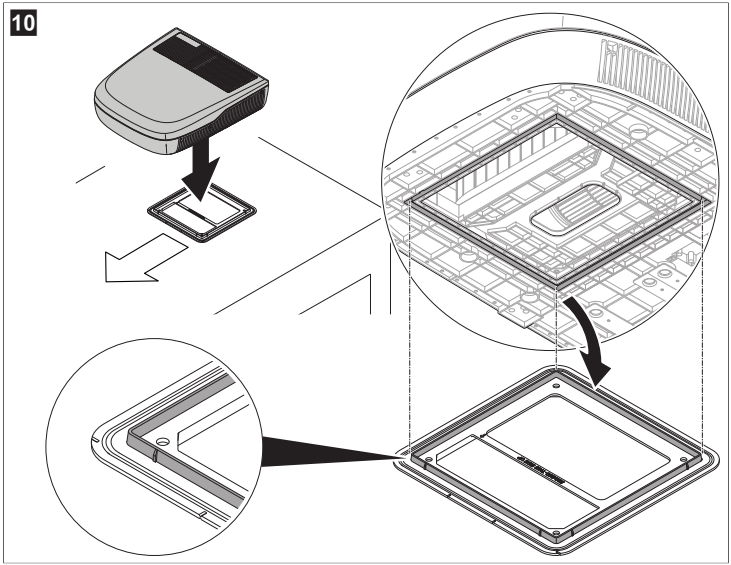


7

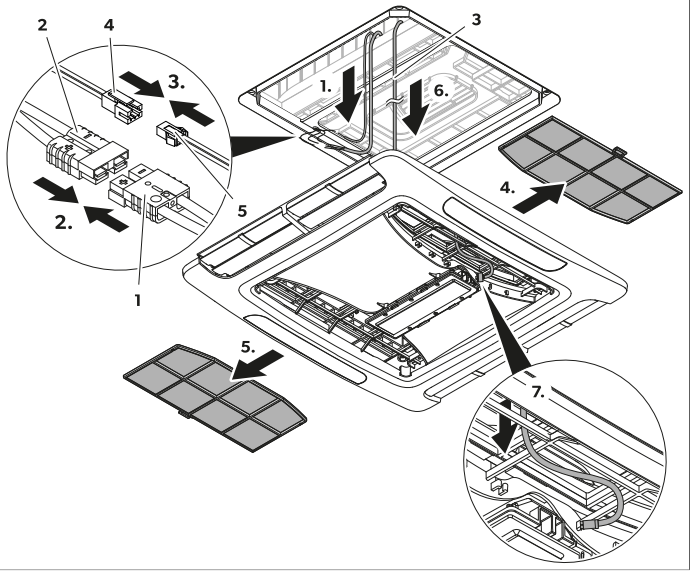



8

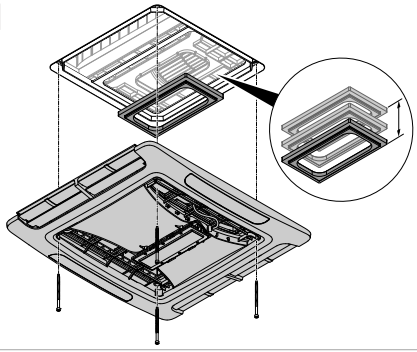

9
1.
BUTYL
2.


10

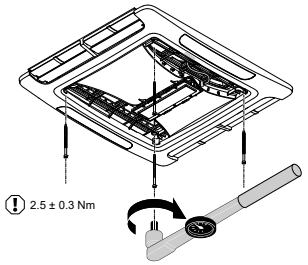
11



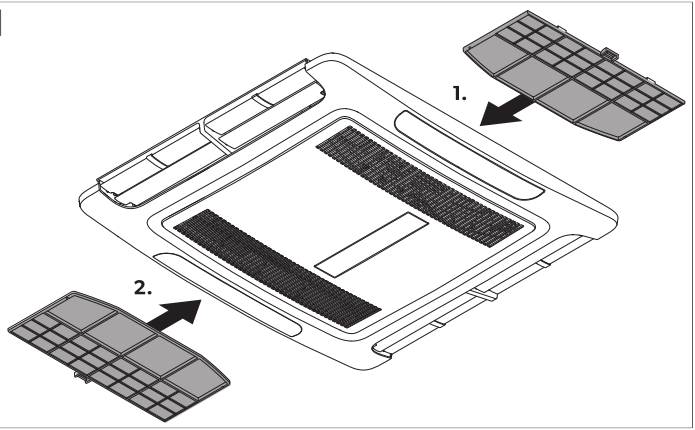
12

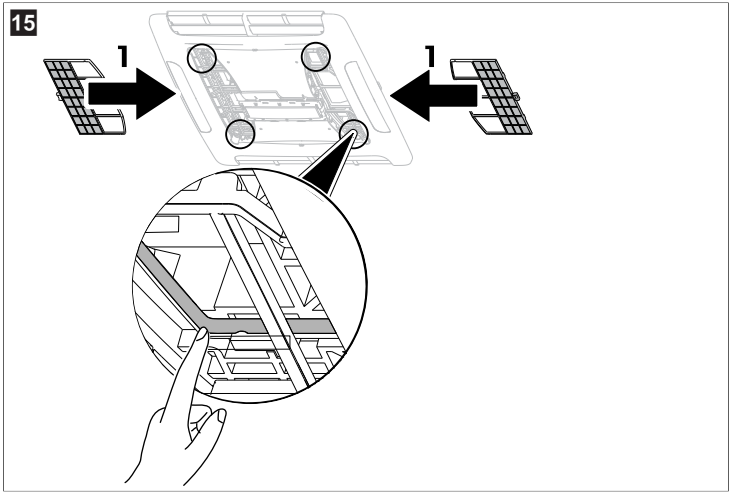


13

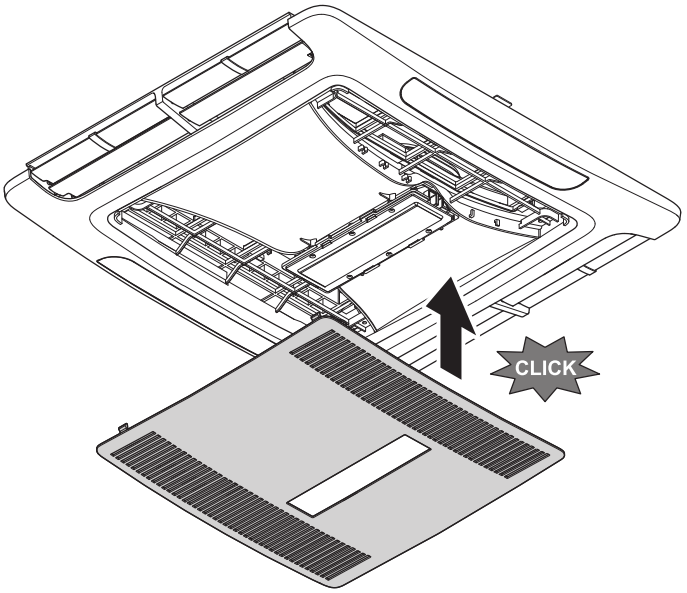


14

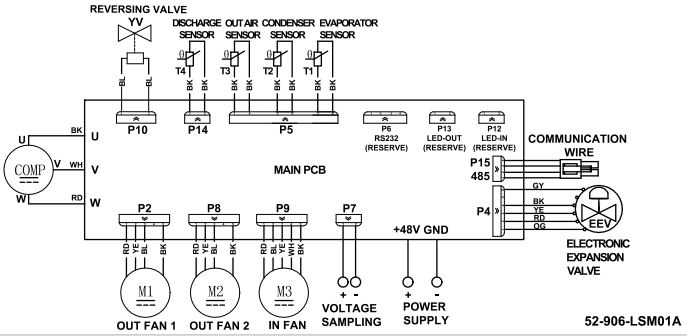



15
1
1

16

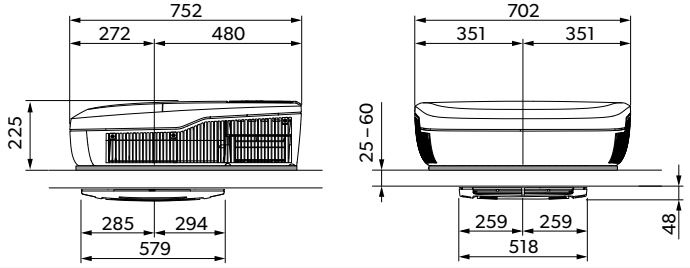

CLICK

17


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

18

Penguin PFX7333IHP



English

1 Important notes....13
2 Target groups....13
3 Explanation of symbols....13
4 Safety instructions....14
5 Scope of delivery....15
6 Accessories....16
7 Intended use....16
8 List of models....16
9 Explanations of symbols on the device....17
10 Technical limits and conditions....17
11 Installation....17
12 Wiring diagrams....21
13 Technical data....21

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 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.

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.
> This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
> Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
> 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.
> Do not use a pressure water cleaner around the air conditioner.

Safety during installation and servicing

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 43.1 ft² (4 m²).
> 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 louvres.

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 ft (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 Scope of delivery

Fig. 1 on page 3

No. in Fig. 1 on page 15	Quantity	Description
1	1	Rooftop unit
2	1	Roof frame
3	1	Air distribution box (ADB)
4	1	ADB center cover
5	4	Duct section
6	4	Fastening bolt
7	1	Remote control

6 Accessories

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

Description	Ref. no.
Bolt kit (M6 x 6.30 in (160 mm))	4450035513
Duct kit	4450035514
Filter kit	4450025683

7 Intended use

The roof air conditioner is intended to be installed on the roof of a caravan, recreational vehicle, commercial vehicle, or industrial vehicle to provide cooling and heating in outdoor environments.

The roof air conditioner is **not** suitable for trains, houses, and apartments.

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.

8 List of models

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

● Feature is available

○ Feature is upgradable

	PFX7333IHP
Automatic	●
Cooling	●
Heating	●
Ventilation	●
Dehumidification	●
ADB light	●
External light	○
Timer	●
Sleep	●
Inverter	●

9 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.

10 Technical limits and conditions

The roof air conditioner is intended for vehicles with the following roof thicknesses:

- 0.98 in … 2.36 in (25 mm … 60 mm) for a roof cutout of 15.75 in × 15.75 in (400 mm × 400 mm)
- 1.26 in … 2.36 in (32 mm … 60 mm) for a roof cutout of 14.17 in × 14.17 in (360 mm × 360 mm)

The roof top air conditioner will operate at ambient temperatures between 28 °F … 126 °F (– 2 °C … 52 °C) .
The roof air conditioner is designed to be installed within ± 10 ° of the horizontal plane.

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.
> 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.



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.

NOTE

You find the appliance's specifications in the Technical data on page 21.

Find more information on roof air conditioners in the operating manual, such as the technical description or the controls, see qr.dometic.com/bggMzj.

1. Choose your way of installing the roof air conditioner:
   - Make a new opening. In this case the opening must be reinforced by an appropriate frame.
   - Use an existing opening in the vehicle such as a roof hatch or replacing an old roof air conditioner.
   - Ensure that you keep the following clearances:

Model	Object height < 2.36 in (< 60 mm)	Object height > 2.36 in (> 60 mm)			
	All 4 sides	Right	Left*	Rear*	Front
PFX7333IHP	1.97 in (50 mm)	5.91 in (150 mm)	5.91 in (150 mm)	5.91 in (150 mm)	5.91 in (150 mm)

* In this context "left" and "rear" means that you are looking at the unit from the front of the vehicle.

Making a new opening

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

   Fig. 2 on page 3

3. Mark the position and size of the opening (15.75 × 15.75 in (400 × 400 mm)).

   Fig. 3 on page 4

4. Drill out the corners (**A**).

NOTICE! Damage hazard

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

Fig. 4 on page 4

5. Carefully cut out the opening on the roof using a keyhole saw or a similar tool (**B**).
6. Check whether the roof hole needs reinforcing.
7. If needed, remove the foam according to the width of your reinforcing rails (not in scope of delivery) (**A**).

Fig. 5 on page 5

8. Fit the reinforcing rails (**B**).

Installing in an existing opening

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

Fig. 6 on page 5

10. Take out the roof hatch or roof air conditioner.
11. Remove the sealant around the opening using a scraper or similar tool.

Fig. 7 on page 5

Laying the connecting cables

12. Check that the voltage specification on the roof air conditioner rating label is the same as that of the power supply. The roof air conditioner must be connected to an electric circuit which is able to supply the required current (Technical data on page 21).
13. Ensure that the power supply has a residual current circuit breaker. If missing, install the residual current circuit breaker.
14. Install an all-pole switch.
15. Make an opening on one side in order to feed through the power supply cable.

Fig. 8 on page 6

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

Installing the rooftop unit

17. Apply a translucent roof-and-gutter silicone sealant around the underside of the roof frame. Observe the sealant manufacturer's instructions.

Fig. 9 on page 6

18. Orientate the roof frame based on opening size.
19. Fit the roof frame into the roof opening.

NOTE Ensure the roof frame is correctly oriented before installation. Refer to the markings on the frame to determine the correct side: one side is labeled for the 14.17 in × 14.17 in (360 mm × 360 mm) roof opening, and the other for the 15.75 in × 15.75 in (400 mm × 400 mm) roof opening. Flip the frame if necessary.

Fig. 10 on page 7

20. Lift the rooftop unit onto the roof of the vehicle. Observe the direction of travel.
21. Position the rooftop unit into the roof frame and align into the roof frame's groove. To align into the roof frame's groove, use the corners at the front of the roof frame.

Electrical connection

22. Connect the power supply cable.

Fig. 11 on page 8

a) Connect the 2 connecting cables (**1** and **2**).

Wire details: UL1015 AWG8

Connector model: Plastic part: 992-BK, Connector part: 5952-BK

b) Connect the 2 sensing cables (**4** and **5**).

Wire details: UL2517 AWG22/2C

Connector model: Plastic part: SMP-02V-NC, Connector part: SHF-001T-0.8BS

c) Connect the power cable and sensing cable to the power supply.

23. Connect the communication cable (**2** in **Fig. 11** on page 20).

a) Pull out the filter slightly to create a gap for the communication cable.

b) Feed the communication cable through the gap and locate the wire in the opening.

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

d) Secure excess cable into the holders.

Installing the ADB

24. 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. 12 on page 8

Roof thickness	Number of duct sections
0.98 … 1.38 in (25 … 35 mm)	1
1.38 … 1.77 in (35 … 45 mm)	2
1.77 … 2.17 in (45 … 55 mm)	3
2.17 … 2.36 in (55 … 60 mm)	4

NOTE Additional duct sections can be purchased for thicker roofs.

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

26. 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 22.13 in·lb (2.5 N·m) ± 2.66 in·lb (± 0.3 N·m).

Fig. 13 on page 9

27. Push the filter back fully (**Fig. 14** on page 20).If the filter is bent, press the front of the filter upwards while sliding it back into place (**Fig. 15** on page 20).

Fig. 14 on page 9
Fig. 15 on page 10

28. Clip the center cover to the ADB.

Fig. 16 on page 11

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

v The installation is now completed.

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

12 Wiring diagrams

PFX7333IHP

Fig. 17 on page 11

13 Technical data

Fig. 18 on page 12

This product contains fluorinated greenhouse gases.

The cooling unit is hermetically sealed.

	Penguin PFX7333IHP
Cooling capacity based on ISO 5151	2523 W
Heating capacity based on ISO 5151	2218 W
Rated DC input voltage	48 V
DC voltage range	45 … 51 V
Rated cooling current	< 28.6 A
Rated heating current	< 20.3 A
Required fuse	50 A
Operating temperature range	28 °F … 126 °F (– 2 °C … 52 °C)
Refrigerant	R32
Refrigerant quantity	14.81 oz (420 g)
CO_2 equivalent	0.284 t
Global warming potential (GWP)	675
Protection class (rooftop unit)	IPX4
Noise level (highest fan setting)	< 60 dB(A)
Dimensions L x W x H	**Fig. 18** on page 21
Weight (rooftop unit with air distribution box)	< 77.2 lb (< 35 kg)

Français

1 Remarques importantes....22
2 Groupes cibles....22
3 Signification des symboles....22
4 Consignes de sécurité....23
5 Contenu de la livraison....24
6 Accessoires....25
7 Usage conforme....25
8 Liste des modèles....25
9 Description des symboles de l'appareil....26
10 Limites et conditions techniques....26
11 Installation....26
12 Plans de raccordement....30
13 Caractéristiques techniques....30

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 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.

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.

> Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si une personne garante de leur sécurité les surveille ou leur fournit toutes les instructions adéquates concernant son utilisation.
> Les enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
> 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 43,1 ft² (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 ft (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 Contenu de la livraison

fig. 1 à la page 3

No. dans fig. 1 à la page 24	Quantité	Description
1	1	Unité de toit
2	1	Cadre de toit
3	1	Caisson de distribution d'air (ADB)
4	1	Cache central de l'ADB
5	4	Section de gaine
6	4	Vis de fixation
7	1	Télécommande

6 Accessoires

Disponibles comme accessoires (non compris dans la livraison) :

Description	N° d'article
Kit de boulon (M6 x 6,30 in (160 mm))	4450035513
Kit de conduite	4450035514
Kit de filtre	4450025683

7 Usage conforme

Le climatiseur de toit est destiné à être installé sur le toit d'une caravane ou d'un véhicule de plaisance, ou sur le toit d'un véhicule commercial ou industriel pour assurer le refroidissement et le chauffage.

Le climatiseur de toit n'est **pas** adapté aux trains, maisons et appartements.

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.

8 Liste des modèles

Le tableau suivant référence les différentes fonctions et modèles correspondants :

● La fonctionnalité est disponible

○ La fonctionnalité peut être mise à niveau

	PFX7333IHP
Automatique	●

	PFX7333IHP
Refroidissement	●
Chauffage	●
Ventilation	●
Déshumidification	●
Lampe à ADB	●
Éclairage extérieur	○
Minuterie	●
Veille	●
Onduleur	●

9 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.

10 Limites et conditions techniques

Le climatiseur de toit est destiné à des véhicules dont le toit présente l'une des épaisseurs suivantes :

- 0,98 in … 2,36 in (25 mm … 60 mm) pour une découpe de toit de 15,75 in × 15,75 in (400 mm × 400 mm)
- 1,26 in … 2,36 in (32 mm … 60 mm) pour une découpe de toit de 14,17 in × 14,17 in (360 mm × 360 mm)

Le climatiseur de toit fonctionne à des températures ambiantes comprises entre 28 °F … 126 °F (– 2 °C … 52 °C) . Le climatiseur de toit est conçu pour être installé à ± 10 ° du plan horizontal.

11 Installation



DANGER ! Risque d'électrocution

> L'alimentation électrique du véhicule de plaisance doit être raccordée par un électricien agréé 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.
> 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 concessionnaire.



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 concessionnaire.



REMARQUE
Vous trouverez les caractéristiques techniques de l'appareil dans Caractéristiques techniques à la page 30.



Pour plus d'informations sur les climatiseurs de toit, telles que la description technique ou les commandes, consultez le manuel d'utilisation qr.dometic.com/bggMzj.

1. Choisissez la méthode d'installation du climatiseur de toit :
   - Réalisation d'une nouvelle ouverture. Dans ce cas, l'ouverture doit être renforcée par un cadre approprié.
   - Utilisez une ouverture existante dans le véhicule, telle qu'une trappe de toit ou remplacez un ancien climatiseur de toit.

- Veillez à respecter les dégagements suivants :

Modèle	Hauteur de l'objet < 2,36 in (< 60 mm)	Hauteur de l'objet > 2,36 in (> 60 mm)			
	Des 4 côtés	Côté droit	Côté gauche*	Face arrière*	Face avant
PFX7333IHP	1,97 in (50 mm)	5,91 in (150 mm)	5,91 in (150 mm)	5,91 in (150 mm)	5,91 in (150 mm)

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

Percement d'une nouvelle ouverture

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

fig. 2 à la page 3

3. Marquez la position et la taille de l'ouverture (15,75 × 15,75 in (400 × 400 mm)).

fig. 3 à la page 4

4. Percez les angles (**A**).



AVIS ! Risque d'endommagement

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

fig. 4 à la page 4

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

fig. 5 à la page 5

8. Installez les rails de renfort (**B**).

Installation dans une ouverture existante

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

fig. 6 à la page 5

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

fig. 7 à la page 5

Pose des câbles de raccordement

12. Vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique du climatiseur de toit correspond à l'alimentation électrique. Le climatiseur de toit doit être relié à un circuit électrique capable de fournir le courant nécessaire (Caractéristiques techniques à la page 30).
13. Vérifiez que le circuit d'alimentation électrique est équipé d'un disjoncteur différentiel. Si tel n'est pas le cas, installez le disjoncteur différentiel.
14. Installez un interrupteur omnipolaire.

15. Faites une ouverture d'un côté afin de faire passer le câble d'alimentation.

fig. 8 à la page 6

16. Faites passer le câble d'alimentation électrique par l'ouverture dans l'habitacle du véhicule.

Installation de l'unité de toit

17. Appliquez un produit d'étanchéité silicone translucide pour toit et gouttière autour du dessous du cadre de toit. Veuillez tenir compte des recommandations du fabricant du produit d'étanchéité.

fig. 9 à la page 6

18. Orientez le cadre de toit en fonction de la taille de l'ouverture.

19. Placez le cadre de toit dans l'ouverture du toit.

REMARQUE Assurez-vous que le cadre de toit est correctement orienté avant l'installation. Reportez-vous aux repères sur le cadre pour déterminer le bon côté : un côté est étiqueté pour l'ouverture du toit de 14,17 in × 14,17 in (360 mm × 360 mm) , et l'autre pour l'ouverture du toit de 15,75 in × 15,75 in (400 mm × 400 mm) . Retournez le cadre si nécessaire.

fig. 10 à la page 7

20. Soulevez l'unité de toit au-dessus du toit du véhicule. Tenez compte du sens de la marche.

21. Positionnez l'unité de toit dans le cadre de toit et alignez-la sur la rainure du cadre de toit. Pour l'aligner sur la rainure du cadre de toit, utilisez les angles à l'avant du cadre de toit.

Raccordement électrique

22. Branchez le câble d'alimentation électrique.

fig. 11 à la page 8

a) Branchez les 2 câbles de raccordement (**1** et **2**).

Détails du câble : UL1015 AWG8

Modèle de connecteur : Pièce en plastique : 992-BK, Pièce de connecteur : 5952-BK

b) Branchez les 2 câbles de détection (**4** et **5**).

Détails du câble : UL2517 AWG22/2C

Modèle de connecteur : Pièce en plastique : SMP-02V-NC, Pièce de connecteur : SHF-001T-0.8BS

c) Connectez le câble d'alimentation et le câble de détection à l'alimentation électrique.

23. Branchez le câble de communication (**2** sur **fig. 11** à la page 29).

a) Tirez légèrement sur le filtre afin de créer un espace pour le câble de communication.

b) Faites passer le câble de communication dans l'espace et repérez le fil dans l'ouverture.

c) Branchez le connecteur de communication à 4 broches dans la prise située sur le côté de l'écran de l'ADB. Assurez-vous que le câble se trouve dans la petite ouverture éloignée de la zone du filtre.

d) Fixez l'excédent de câble dans les supports.

Installation de l'ADB

24. 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. 12 à la page 8

Épaisseur du toit	Nombre de sections de gaine
0,98 … 1,38 in (25 … 35 mm)	1
1,38 … 1,77 in (35 … 45 mm)	2
1,77 … 2,17 in (45 … 55 mm)	3
2,17 … 2,36 in (55 … 60 mm)	4

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

25. Fixer le nombre de sections de gaine requis à l'ADB.
26. 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 22,13 in·lb (2,5 N·m) ± 2,66 in·lb (± 0,3 N·m).

fig. 13 à la page 9

27. Réintroduisez complètement le filtre (**fig. 14** à la page 30). Si le filtre est plié, poussez l'avant du filtre vers le haut tout en le faisant glisser pour le mettre en place (**fig. 15** à la page 30).

fig. 14 à la page 9
fig. 15 à la page 10

28. Fixez le cache central sur l'ADB.

fig. 16 à la page 11

29. 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 :

✓ Le montage est maintenant terminé.

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

12 Plans de raccordement

PFX7333IHP
fig. 17 à la page 11

13 Caractéristiques techniques

fig. 18 à la page 12
Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

L'unité de réfrigération est hermétiquement fermée.

	Penguin PFX7333IHP
Puissance frigorifique selon ISO 5151	2523 W
Puissance calorifique selon ISO 5151	2218 W
Tension nominale CC d'entrée	48 V
Plage de tensions de suivi du point de puissance maximum (DC)	45 … 51 V

	Penguin PFX7333IHP
Courant de refroidissement nominal	< 28,6 A
Courant de chauffage nominal	< 20,3 A
Fusible requis	50 A
Plage de température de fonctionnement	28 °F … 126 °F (– 2 °C … 52 °C)
Fluide frigorigène	R32
Quantité de fluide frigorigène	14,81 oz (420 g)
Équivalent CO_2	0,284 t
Potentiel de réchauffement global (GWP)	675
Classe de protection (unité de toit)	IPX4
Niveau de bruit (réglage de ventilateur le plus élevé)	< 60 dB(A)
Dimensions l x L x h	**fig. 18** à la page 30
Poids (unité de toit avec caisson de distribution d'air)	< 77,2 lb (< 35 kg)

Español

1 Notas importantes....32
2 Personal al que va dirigido el manual....32
3 Explicación de los símbolos....32
4 Indicaciones de seguridad....33
5 Volumen de entrega....34
6 Accesorios....35
7 Uso previsto....35
8 Lista de modelos....35
9 Explicación de los símbolos del equipo....36
10 Límites y condiciones técnicas....36
11 Instalación....36
12 Diagramas de conexiones....40
13 Datos técnicos....40

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 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.

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.
> Este aparato no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con las capacidades físicas, sensitivas o mentales limitadas o sin la experiencia y los conocimientos pertinentes, a menos que haya una persona responsable de la seguridad que supervise adecuadamente o explique detalladamente su uso.
> Se debe vigilar que los niños no jueguen con el aparato.
> 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 43,1 ft² (4 m²).
- > 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 ft (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 Volumen de entrega

fig. 1 en la página 3

N.º en fig. 1 en la página 34	Cantidad	Descripción
1	1	Unidad superior del techo
2	1	Marco del techo
3	1	Caja de distribución de aire (ADB)
4	1	Cubierta central de la ADB
5	4	Sección del conducto
6	4	Perno de fijación
7	1	Control remoto

6 Accesorios

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

Descripción	N.º de art.
Kit de pernos (M6 x 6,30 in (160 mm))	4450035513
Kit de conductos	4450035514
Kit de filtros	4450025683

7 Uso previsto

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

El equipo de aire acondicionado de techo **no** es adecuado para trenes, casas o apartamentos.

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.

8 Lista de modelos

La siguiente tabla muestra qué funciones tiene cada modelo:

● Función disponible

○ Función implementable

	PFX7333IHP
Automático	●
Refrigeración	●

	PFX7333IHP
Calefacción	●
Ventilación	●
Deshumidificación	●
Luz ADB	●
Luz externa	○
Temporizador	●
Sleep	●
Inversor	●

9 Explicación de los símbolos del equipo



¡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.

10 Límites y condiciones técnicas

El equipo de aire acondicionado de techo está diseñado para vehículos con techos con los siguientes grosores:

- 0,98 in … 2,36 in (25 mm … 60 mm) para una abertura en el techo de 15,75 in × 15,75 in (400 mm × 400 mm)
- 1,26 in … 2,36 in (32 mm … 60 mm) para una abertura en el techo de 14,17 in × 14,17 in (360 mm × 360 mm)

El equipo de aire acondicionado de techo funcionará a temperaturas ambiente comprendidas entre 28 °F … 126 °F (– 2 °C … 52 °C) . El equipo de aire acondicionado de techo está diseñado para ser instalado a ± 10 ° del plano horizontal.

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.
> 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.

¡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.

NOTA
Encontrará las especificaciones del aparato en el apartado Datos técnicos en la página 40.

Encontrará más información sobre los equipos de aire acondicionado de techo en las instrucciones de uso, como la descripción técnica o los controles, véase qr.dometic.com/bggMzj.

1. Elija cómo desea instalar el equipo de aire acondicionado de techo:
   - Practicando una abertura nueva. En este caso la abertura se debe reforzar con un marco apropiado.
   - Utilizando una abertura existente en el vehículo, como una escotilla de techo, o sustituyendo un antiguo equipo de aire acondicionado de techo.

- Asegúrese de mantener las siguientes distancias:

Modelo	Altura del objeto < 2,36 in (< 60 mm)	Altura del objeto > 2,36 in (> 60 mm)			
	Los 4 lados	Derecha	Izquierda*	Parte trasera*	Parte delantera
PFX7333IHP	1,97 in (50 mm)	5,91 in (150 mm)	5,91 in (150 mm)	5,91 in (150 mm)	5,91 in (150 mm)

* En este contexto, la "izquierda" y "derecha" se indican mirando la unidad desde la parte delantera del vehículo.

Practicar una nueva abertura

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

fig. 2 en la página 3

3. Marque la ubicación y el tamaño de la abertura (15,75 × 15,75 in (400 × 400 mm)).

fig. 3 en la página 4

4. Perfore las esquinas (**A**).

¡AVISO! Peligro de daños

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

fig. 4 en la página 4

5. Recorte cuidadosamente la abertura en el techo con una sierra de calar o una herramienta similar (**B**).
6. Compruebe si es necesario reforzar la abertura practicada en el techo.
7. 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**).

fig. 5 en la página 5

8. Encaje las guías de refuerzo (**B**).

Instalación en una abertura existente

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

fig. 6 en la página 5

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

fig. 7 en la página 5

Tendido de cables de conexión

12. Compruebe que el valor de tensión indicado en la placa de datos del equipo de aire acondicionado de techo coincide con el de la fuente de alimentación. El equipo de aire acondicionado de techo debe conectarse a un circuito eléctrico capaz de suministrar la corriente necesaria (Datos técnicos en la página 40).
13. Asegúrese de que la red de alimentación tiene un interruptor diferencial residual. Si no hay interruptor diferencial residual, instale uno.

14. Instale un interruptor omnipolar.
15. Practique una abertura en un lado para pasar el cable de alimentación.

fig. 8 en la página 6

16. Introduzca el cable de alimentación en el interior del vehículo a través de la abertura.

Instalación de la unidad superior del techo

17. Aplique un sellador de silicona translúcido para techos y canalones alrededor de la parte inferior del marco del techo. Siga también las indicaciones del fabricante del sellador.

fig. 9 en la página 6

18. Oriente el marco del techo en función del tamaño de la abertura.
19. Coloque el marco en la abertura del techo.

NOTA Asegúrese de que el marco del techo está bien orientado antes de la instalación. Observe las marcas del marco para determinar el lado correcto: un lado está etiquetado para la abertura del techo de 14,17 in × 14,17 in (360 mm × 360 mm) y el otro, para la abertura de 15,75 in × 15,75 in (400 mm × 400 mm) . Dé la vuelta el marco si es necesario.

fig. 10 en la página 7

20. Suba la unidad de techo al techo del vehículo. Tenga en cuenta el sentido de la marcha.
21. Coloque la unidad superior del techo en el marco del techo y alinéela con la ranura del marco. Para alinear la unidad con la ranura del marco del techo, utilice las esquinas frontales del marco.

Conexión eléctrica

22. Conecte el cable de alimentación eléctrica.

fig. 11 en la página 8

a) Conecte los 2 cables de conexión (**1** y **2**).

Detalles del cable: UL1015 AWG8

Modelo de conector: Pieza de plástico: 992-BK, pieza del conector: 5952-BK

b) Conecte los 2 cables de detección (**4** y **5**).

Detalles del cable: UL2517 AWG22/2C

Modelo de conector: Pieza de plástico: SMP-02V-NC, pieza del conector: SHF-001T-0.8BS

c) Conecte el cable de alimentación y el cable de detección a la red de alimentación.

23. Conecte el cable de comunicación (**2** en la **fig. 11** en la página 39).

a) Tire ligeramente del filtro para originar un hueco destinado al cable de comunicación.
b) Pase el cable de comunicación a través del hueco y coloque el cable en la abertura.
c) Conecte la clavija de comunicación de 4 pines en la caja de enchufe del lado de la pantalla en la ADB. Asegúrese de que el cable esté colocado en la pequeña abertura lejos de la zona del filtro.
d) Asegure el cable sobrante en los soportes.

Instalación de la ADB

24. 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. 12 en la página 8

Grosor del techo	Número de secciones del conducto
0,98 … 1,38 in (25 … 35 mm)	1
1,38 … 1,77 in (35 … 45 mm)	2
1,77 … 2,17 in (45 … 55 mm)	3
2,17 … 2,36 in (55 … 60 mm)	4

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

25. Añada a la ADB el número de secciones del conducto que se requiera.
26. 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 22,13 in·lb (2,5 N·m) ± 2,66 in·lb (± 0,3 N·m).

fig. 13 en la página 9

27. Vuelva a introducir el filtro completamente (**fig. 14** en la página 40). Si el filtro está doblado, presione su parte delantera hacia arriba mientras lo desliza de nuevo hasta su posición (**fig. 15** en la página 40).

fig. 14 en la página 9
fig. 15 en la página 10

28. Enganche la cubierta central a la ADB.

fig. 16 en la página 11

29. Pregunte al fabricante del vehículo si es necesario realizar una inspección técnica tras instalar el equipo de aire acondicionado de techo y cambiar los datos de altura registrados en la documentación del vehículo:

✓ El montaje está finalizado.

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

12 Diagramas de conexiones

PFX7333IHP

fig. 17 en la página 11

13 Datos técnicos

fig. 18 en la página 12

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

La unidad de refrigeración está sellada herméticamente.

	Penguin PFX7333IHP
Potencia de refrigeración de conformidad con ISO 5151	2523 W
Potencia de calefacción de conformidad con ISO 5151	2218 W
Tensión de entrada nominal de CC	48 V

	Penguin PFX7333IHP
Rango de tensión DC	45 … 51 V
Corriente de refrigeración nominal	< 28,6 A
Corriente de calefacción nominal	< 20,3 A
Fusible necesario	50 A
Rango de temperatura de funcionamiento	28 °F … 126 °F (– 2 °C … 52 °C)
Refrigerante	R32
Cantidad de refrigerante	14,81 oz (420 g)
Equivalente de CO_2	0,284 t
Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)	675
Clase de protección (unidad superior del techo)	IPX4
Nivel de ruido (máximo nivel del ventilador)	< 60 dB(A)
Dimensiones L x A x H	**fig. 18** en la página 40
Peso (unidad superior del techo con caja de distribución de aire)	< 77,2 lb (< 35 kg)

DOMETIC

4445105250 4472008050 54-A2238-01-MAD65A 2026-11-18

dometic.com

YOUR LOCAL DEALER	YOUR LOCAL SUPPORT	YOUR LOCAL SALES OFFICE
dometic.com/dealer	**dometic.com/contact**	**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