

KIT DE MONTAJE OPENAIR PARA ESCOTILLAS 70X50

OPENAIR MOUNTING KIT FOR 70X50 HATCHES

KIT DE MONTAGE OPENAIR POUR ÉCOUTILLES 70X50

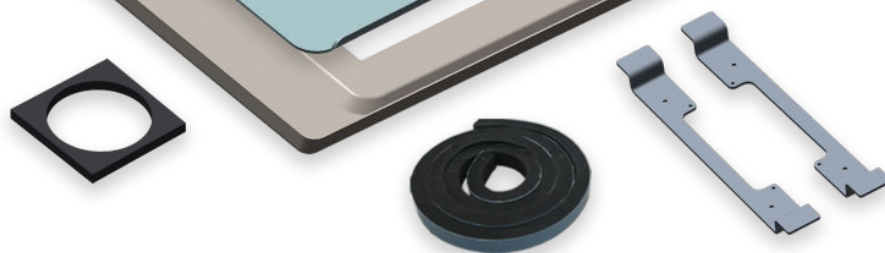
MONTAGESATZ OPENAIR FÜR LUKEN 70X50

KIT DI MONTAGGIO OPENAIR PER TETTUCCI 70X50

Referencia: 1003911366



OpenAir



INSTRUCCIONES DE MONTAJE

ES

MOUNTING INSTRUCTIONS

EN

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

FR

MONTAGEANWEISUNGEN

GE

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

IT

Gracias por su adquisición y por confiar en nuestra gama de productos Caravaning. **OPENAIR** es un equipo de aire acondicionado de altas prestaciones fabricado por Dirna Bergstrom para ser utilizado en autocaravanas y otros vehículos de recreo a motor parado o en marcha.

OPENAIR está diseñado con la más avanzada tecnología para lograr un eficaz y eficiente rendimiento y una reducción en el consumo de energía de la batería auxiliar de su vehículo. Son estas características lo que lo hace único en el mercado de la climatización de los vehículos de recreo.



Lea atentamente este documento antes de instalar el producto. Conserve este documento para futuras consultas. La documentación original ha sido escrita en español, por lo que el resto de idiomas son traducciones.

Tiene a su disposición todos los manuales del producto en sus versiones digitales (PDF) en <https://bergstrominternational.com/>

Cualquier operación de venta o de garantía está sometida a nuestras condiciones generales de venta en su versión más actualizada, publicada en nuestra página web <https://bergstrominternational.com/>

Este manual refleja los últimos avances técnicos de esta gama en el momento de la publicación. No obstante, pueden existir diferencias debidas al perfeccionamiento continuo.

Explicación de símbolos



- **Advertencia:** Aviso de seguridad que informa sobre una situación, que de no evitarse, puede provocar lesiones graves o la muerte.



- **Peligro:** Riesgo de corte. Señala una situación que podría provocar un corte.



- **Peligro:** Riesgo de electrocución. Señala una situación que podría provocar una electrocución.



- **Aviso:** Aviso de seguridad que informa sobre una situación, que de no evitarse, puede provocar daños al equipo o a otros materiales.



- **Información:** Información adicional sobre la instalación o el manejo del producto.



- **Frágil:** Indica una situación en la que se debe operar con cuidado para no causar daños al equipo y a otros materiales.



Explicación de responsabilidades

- **Dirna Bergstrom** declina toda responsabilidad ante los daños ocasionados en los siguientes casos:

- Daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones.
- Modificaciones realizadas en el equipo sin el consentimiento expreso del fabricante.
- Utilización del equipo para fines no descritos en este documento.
- Una inadecuada manipulación o instalación del equipo de aire acondicionado.

- Al instalar **OPENAIR** en el techo hay que tener en cuenta que, normalmente, los vehículos que vienen provistos de claraboya, tienen una estructura suficiente para soportar el peso del equipo. Sin embargo, cuando esto no ocurre y es necesario realizar un corte en el techo, o incluso en el caso de llevar claraboya, el material no es lo suficientemente resistente (techos de fibra, plástico, etc.,) **el instalador debe decidir bajo su responsabilidad**, sobre la necesidad de reforzarlo para evitar una posible deformación, rotura, entrada de agua, etc., habilitando los medios necesarios para que esto no ocurra.

OPENAIR es un equipo versátil cuya instalación puede realizarse cada 180° para adecuarlo al espacio disponible en el techo del vehículo para que no interfiera con el resto de accesorios.



Advertencias durante el montaje

- La instalación, reparación y mantenimiento de este equipo, solo puede ser realizada por aquel personal técnico que posea una formación suficiente en aire acondicionado para vehículos, posibles peligros y normas aplicables.
- Leer detenidamente las instrucciones de montaje antes de iniciar la instalación de **OPENAIR**. Durante la instalación, seguir al pie de la letra las instrucciones indicadas.
- Desconectar la llave de contacto antes de iniciar la instalación del equipo.
- Desconectar la batería del vehículo antes de iniciar la instalación de **OPENAIR**.
- Instale **OPENAIR** de forma segura para evitar caídas.
- Utilizar las herramientas adecuadas para cada operación.

- Durante la instalación, asegurar la conexión de los componentes eléctricos, verificando su encaje correcto.
- Si durante la instalación los cableados atraviesan paredes con bordes afilados, utilice conductos o guías para evitar que los cables se dañen.



- **Aviso importante:** Tenga la precaución al conectar el equipo de no invertir las polaridades. Si esto sucediera, la placa de mandos no se encenderá y el equipo no se pondrá en funcionamiento.



Uso adecuado del producto

- **OPENAIR** es un equipo de aire acondicionado de techo de altas prestaciones apropiado para ser utilizado en autocaravanas y otros vehículos de recreo. No se recomienda su instalación en cualquier otro tipo de vehículo.
- El uso no conforme al previsto anula la garantía del equipo y excluye de responsabilidad al fabricante.
- Si no está seguro de cómo utilizar **OPENAIR**, revise el manual de usuario del producto.

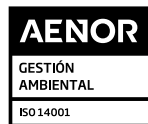
De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, Calidad en Automoción IATF 16949 y Gestión Ambiental ISO 14001, **Dirna Bergstrom** utiliza procesos de aseguramiento de la excelencia para garantizar la máxima calidad de sus productos. Certificado por IQNet Quality System.



ER-0022/1999



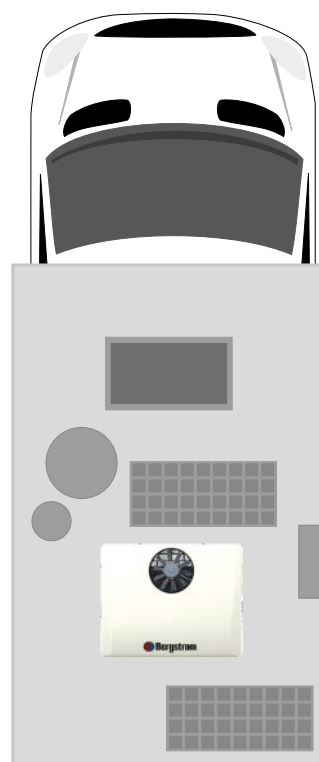
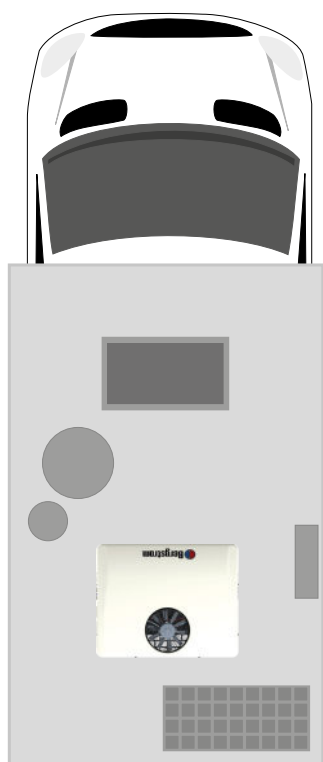
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



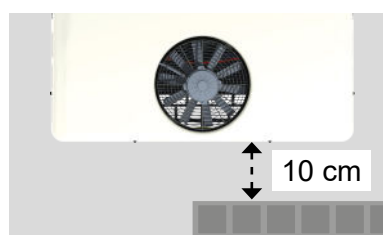
GA-2021/0140



OPCIONES DE MONTAJE



Atención: Para garantizar una correcta ventilación del equipo y evitar un deficiente funcionamiento del mismo, debe mantenerse libre un espacio de al menos 10 cm a lo largo de la parte trasera de la unidad.





Atención: OPENAIR solo puede instalarse en vehículos con escotilla 70x50 que dispongan de:

- Espesor de techo desde 30 hasta 60 mm

1

Desmontar la escotilla 70x50 y el marco del vehículo donde va a situarse **OPENAIR**.

**2**

Colocar junta EPDM 25x15 de montaje del kit de adaptación alrededor del hueco de la escotilla.



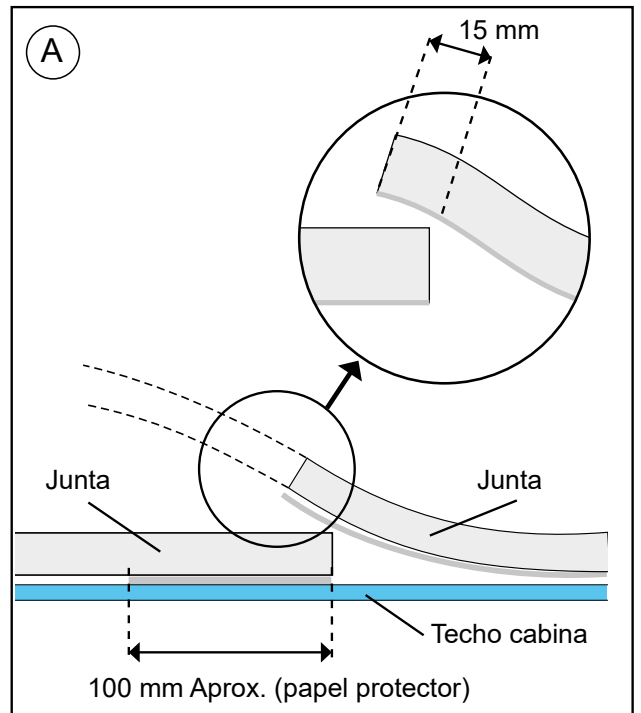
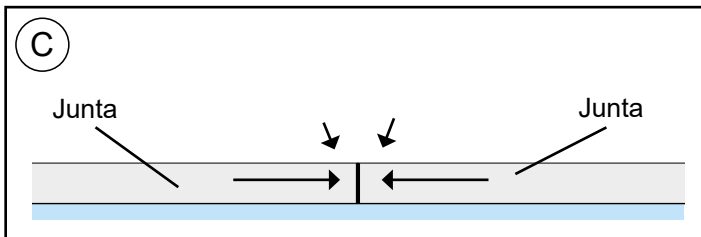
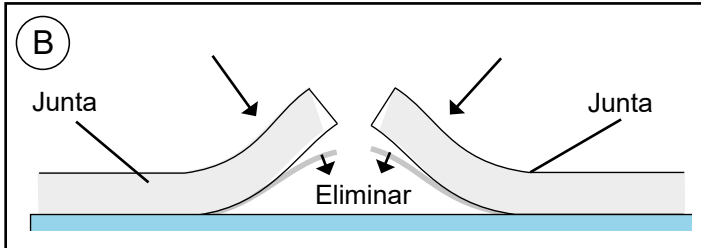


COMO CORTAR LA JUNTA EPDM PARA EVITAR FILTRACIONES DE AGUA EN EL INTERIOR DEL VEHÍCULO

A- Pegar la junta EPDM manteniendo 100 mm de papel protector por cada lado.

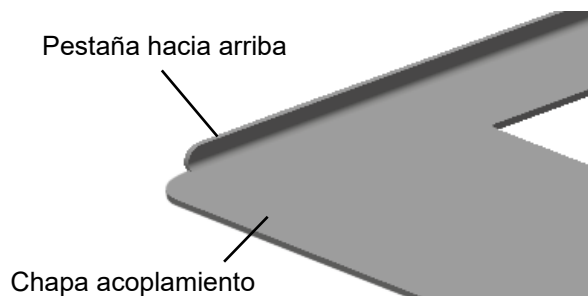
B- Quitar las dos piezas de papel.

C- Pegar extremos de la junta EPDM.



3

Situar la chapa de acoplamiento sobre la junta EPDM centrándola sobre el marco de escotilla en la posición que se indica.



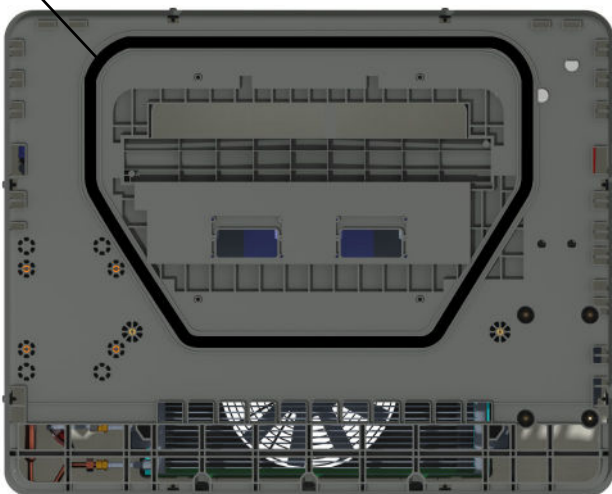
4

Elevar el equipo y pegar la junta EPDM de 25x25 en la base del equipo siguiendo la zona marcada para ello.

Atención: Si se coloca la junta EPDM en cualquier otra ubicación, el equipo no funcionará de forma correcta pudiendo producirse además, entrada de agua y aire en el interior del vehículo.

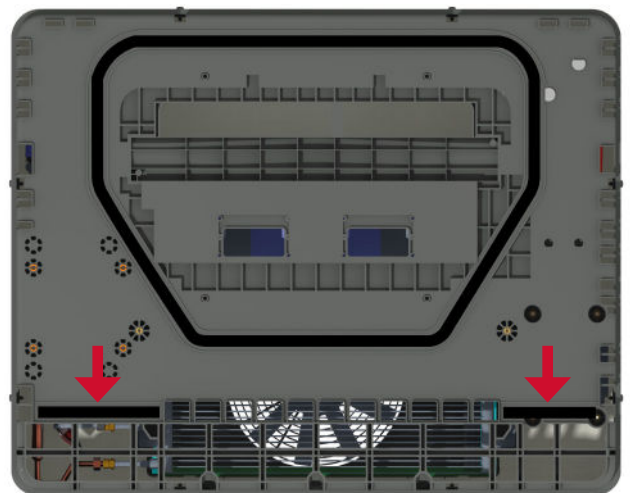
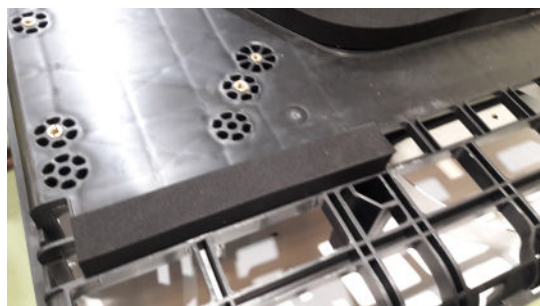


Junta EPDM



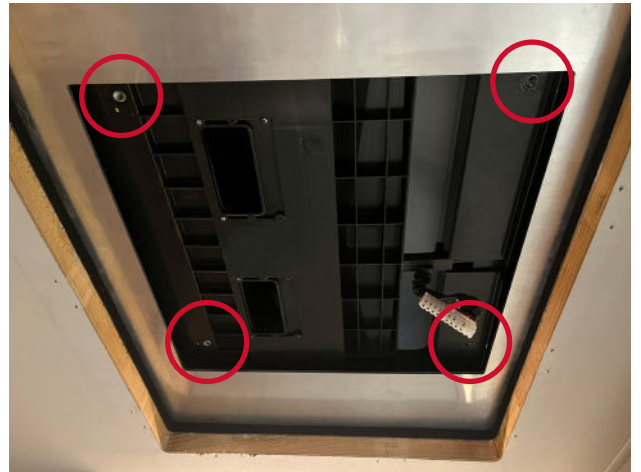
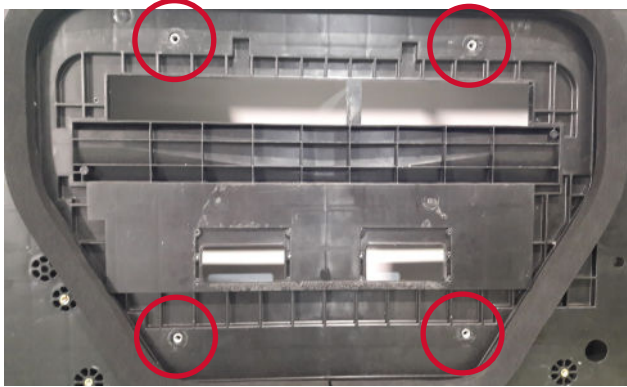
5

Con el sobrante de la junta de montaje, cortar (2) trozos y pegarlos en la parte posterior de la base en la zona indicada.



6

Posicionar el equipo en el techo centrándolo desde el interior asegurando que los (4) puntos de fijación de los soportes de la base del equipo queden centrados en el hueco del techo.



7

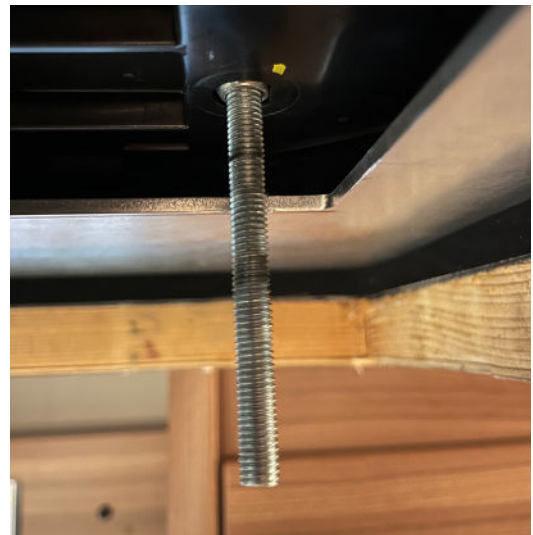
Montar (4) espárragos en los puntos de fijación de la base del equipo. La longitud de los espárragos dependerá del espesor del techo.

Espesor 30 mm: Espárrago 85 mm

Espesor 40 mm: Espárrago 95 mm

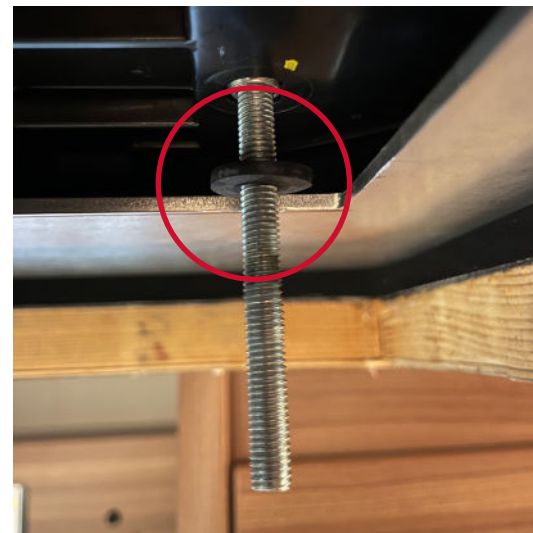
Espesor 50 mm: Espárrago 110 mm

Espesor 60 mm: Espárrago 110 mm



8

Montar (4) arandelas de goma Ø20 x Ø7 x 3 mm.



9

Atención: En función del espesor del techo del vehículo se deberá montar la siguiente cantidad de separadores antes de colocar los hexágonos de fijación en los espárragos (punto 10).

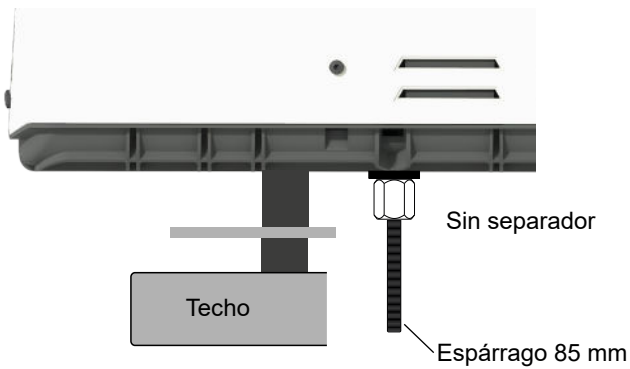
Espesor 30 mm: Sin separador.

Espesor 40 mm: Colocar (1) separador 10 mm

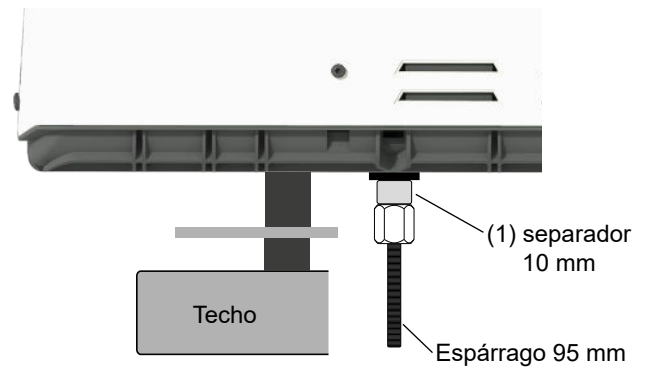
Espesor 50 mm: Colocar (2) separador 10 mm

Espesor 60 mm: Colocar (3) separador 10 mm

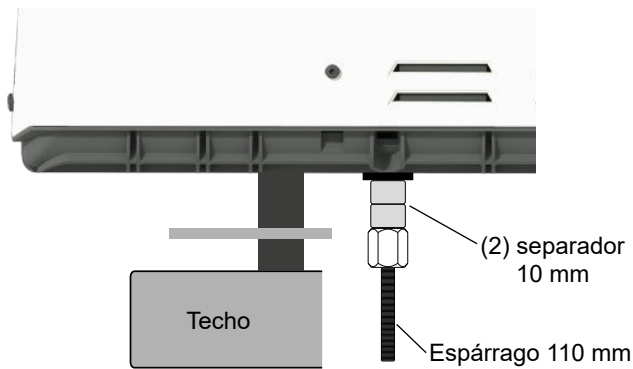
Espesor de techo 30 mm



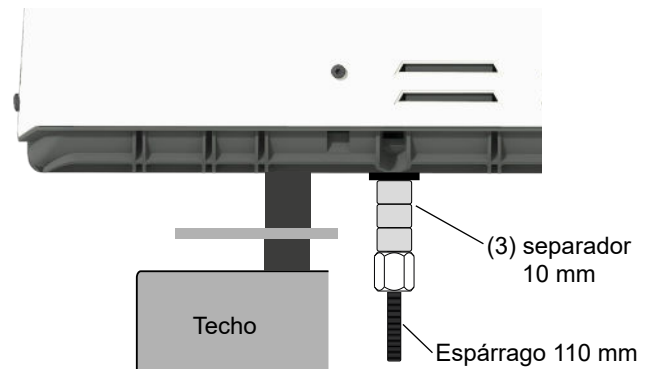
Espesor de techo 40 mm



Espesor de techo 50 mm

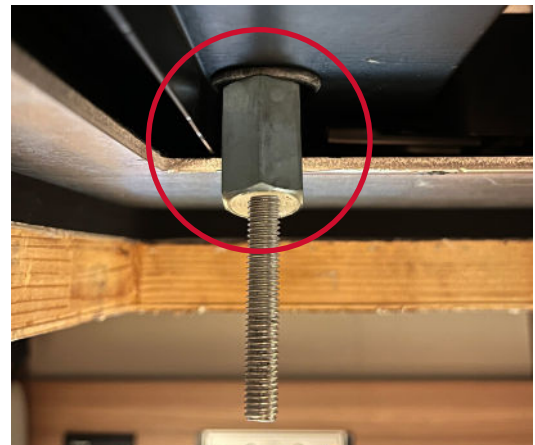


Espesor de techo 60 mm

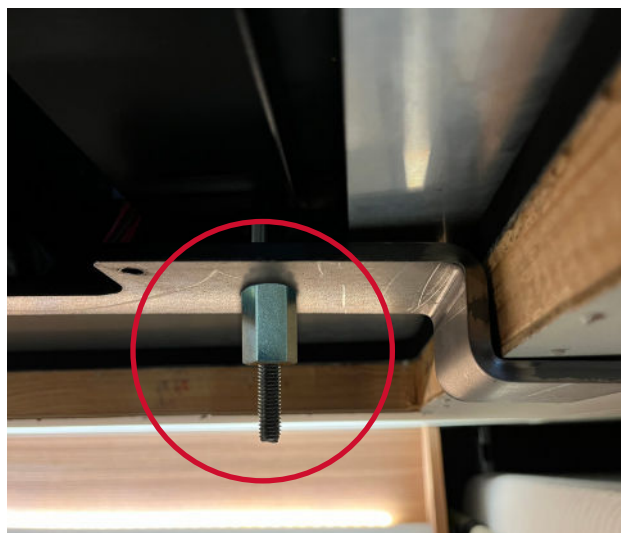


10

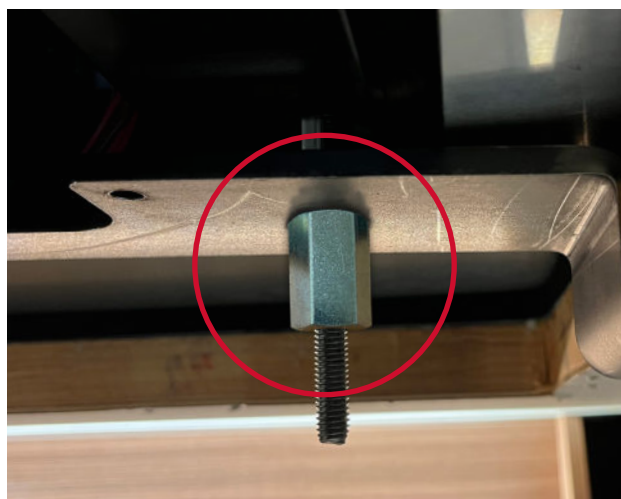
Montar y apretar (4) hexágonos M8x20.



- 11** Montar soportes incluidos en el kit con (4) hexágonos M8x16.

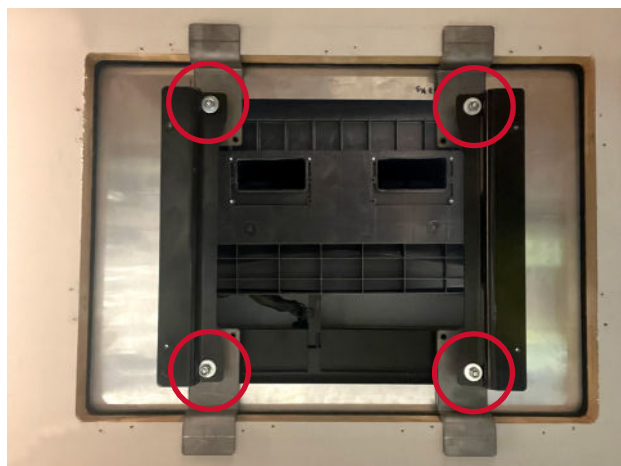


- 12** Apretar hexágonos M8x16 hasta que los soportes hagan tope en los hexágonos superiores.



- 13** Montar soportes incluidos en el equipo con (4) arandelas planas M8 y (4) tuercas autoblocantes.

Importante: No apretar las tuercas autoblocantes, solo posicionar soportes.



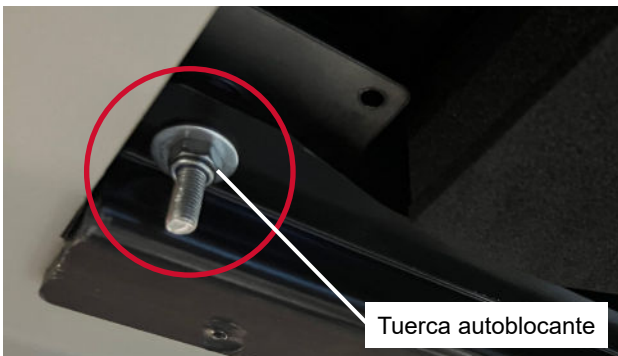
14

Situar consola introduciéndola primero por un lado entre los dos soportes y desplazarla hacia el lado contrario para poder introducirla entre los soportes del otro lado.



15

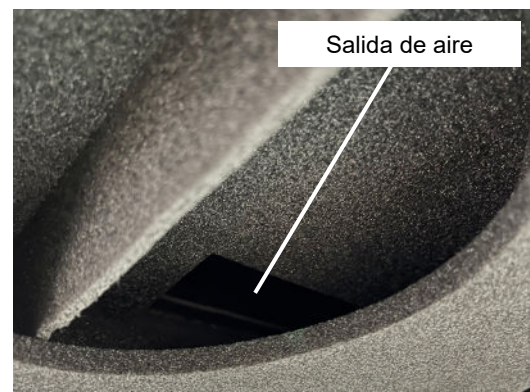
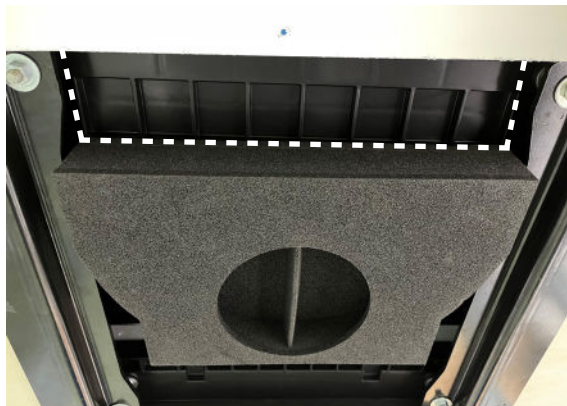
Apretar tuercas autoblocantes de fijación de los soportes (punto 13) dejando la consola totalmente centrada a los mismos.



16

Pegar canalizador en la base del equipo tomando como referencia las marcas de la base.

Importante: Asegurarse de que las salidas de aire del soplador quedan enfrentadas con las entradas del canalizador.



17

En función del espesor del techo del vehículo, agregar junta suplemento del canalizador pegándola centrada sobre el canalizador:

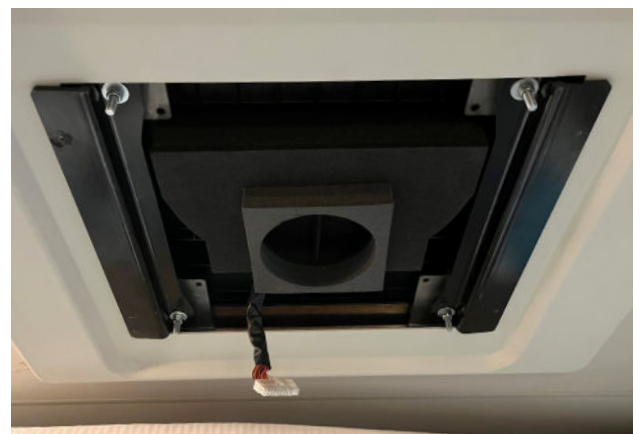
Espesor de:

30 mm: Canalizador + (1) junta suplemento.

40 mm: Canalizador + (2) junta suplemento.

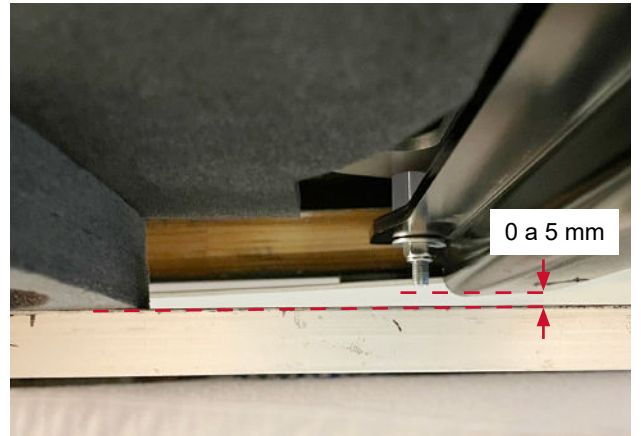
50 mm: Canalizador + (2) junta suplemento.

60 mm: Canalizador + (3) junta suplemento.





Atención: Para el correcto funcionamiento del equipo, los canalizadores deberán quedar a la misma altura que los soportes o como máximo sobresalir 5 mm.



17

Conectar cableado de la consola interior al cableado del equipo.

Atención: Antes de fijar la consola interior, asegurarse que el cableado no está situado entre el canalizador y la consola para una correcta canalización del aire.



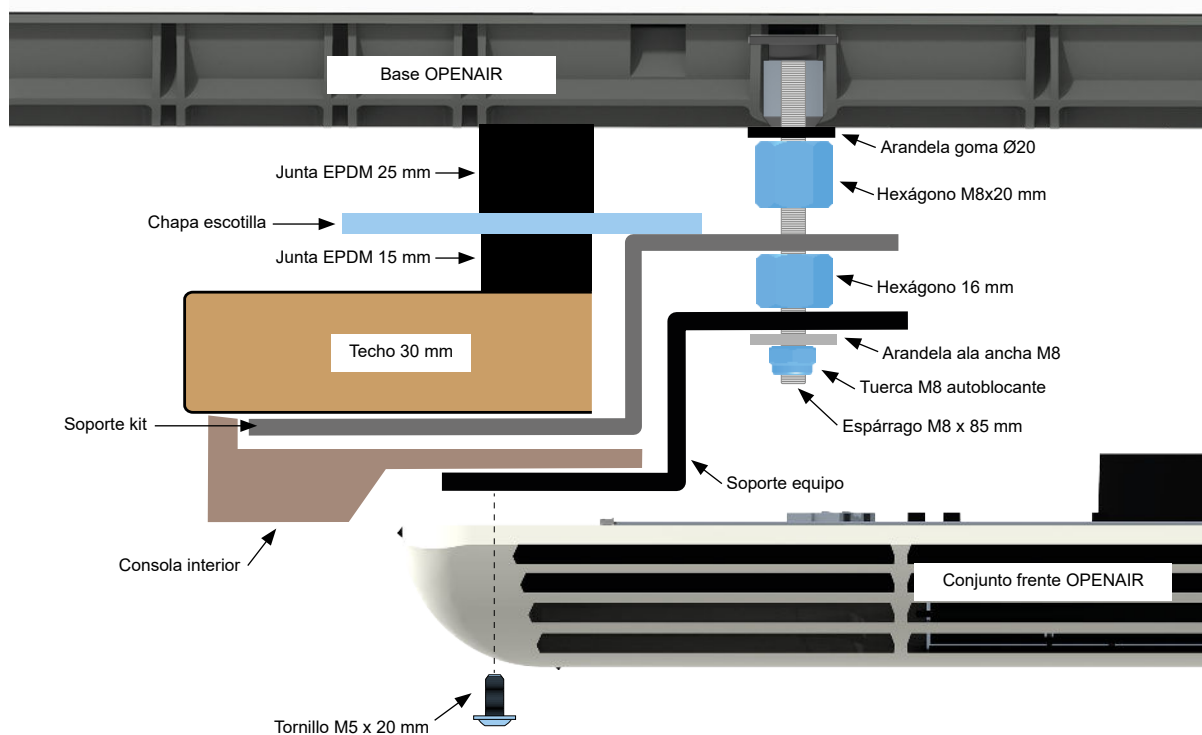
18

Montar consola con (4) tornillos M5x20. El instalador podrá elegir la posición final del display situándolo a la derecha o a la izquierda del sentido de la marcha.

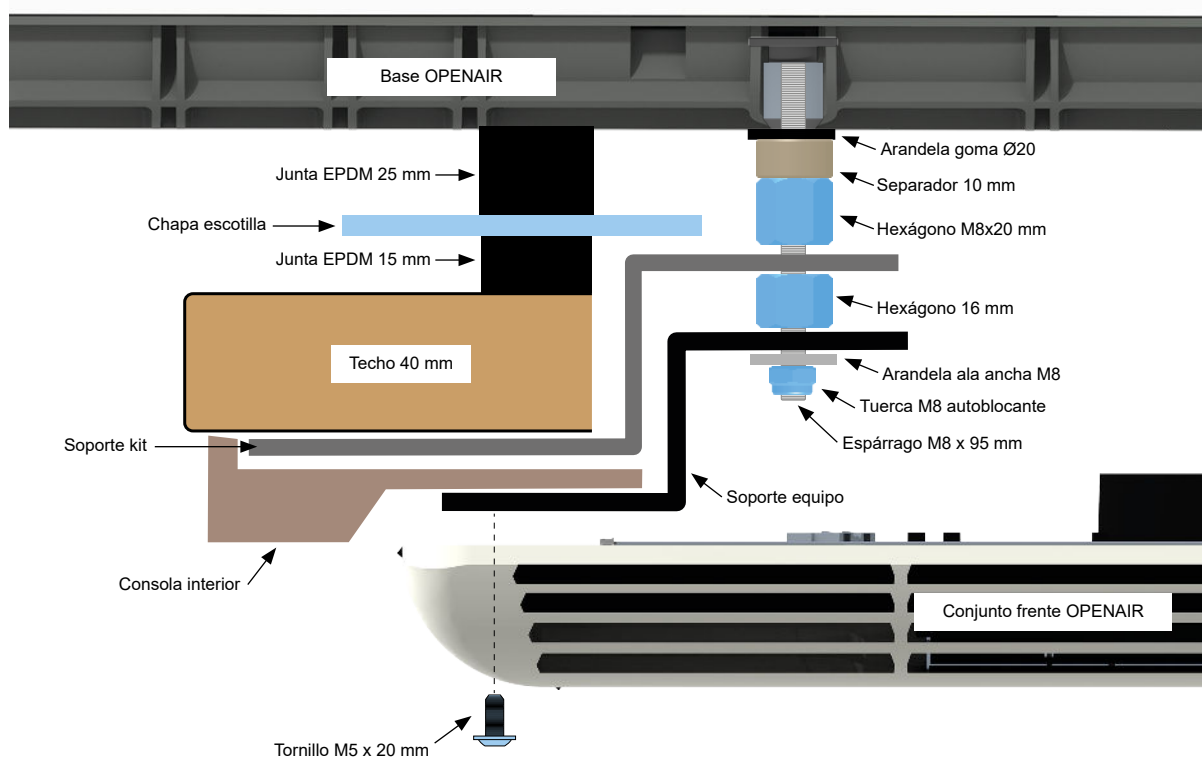


ESQUEMAS DE MONTAJE

Espesor de techo 30 mm

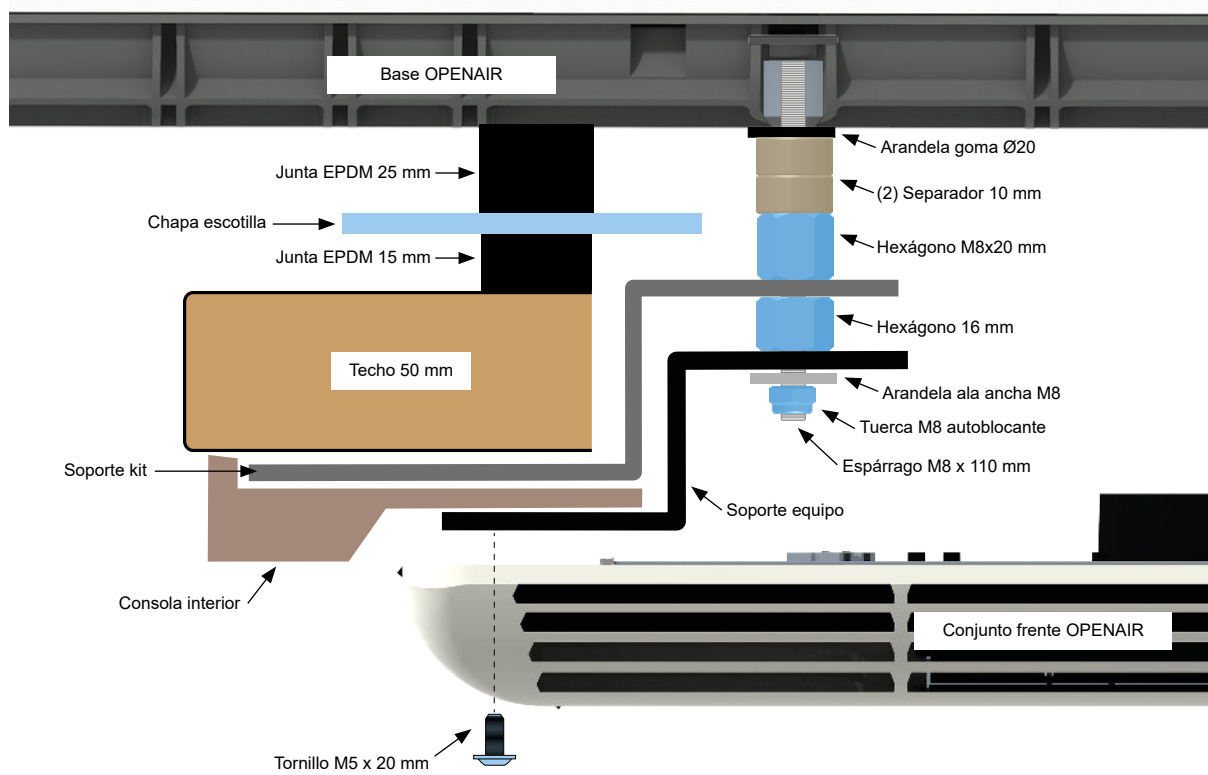


Espesor de techo 40 mm

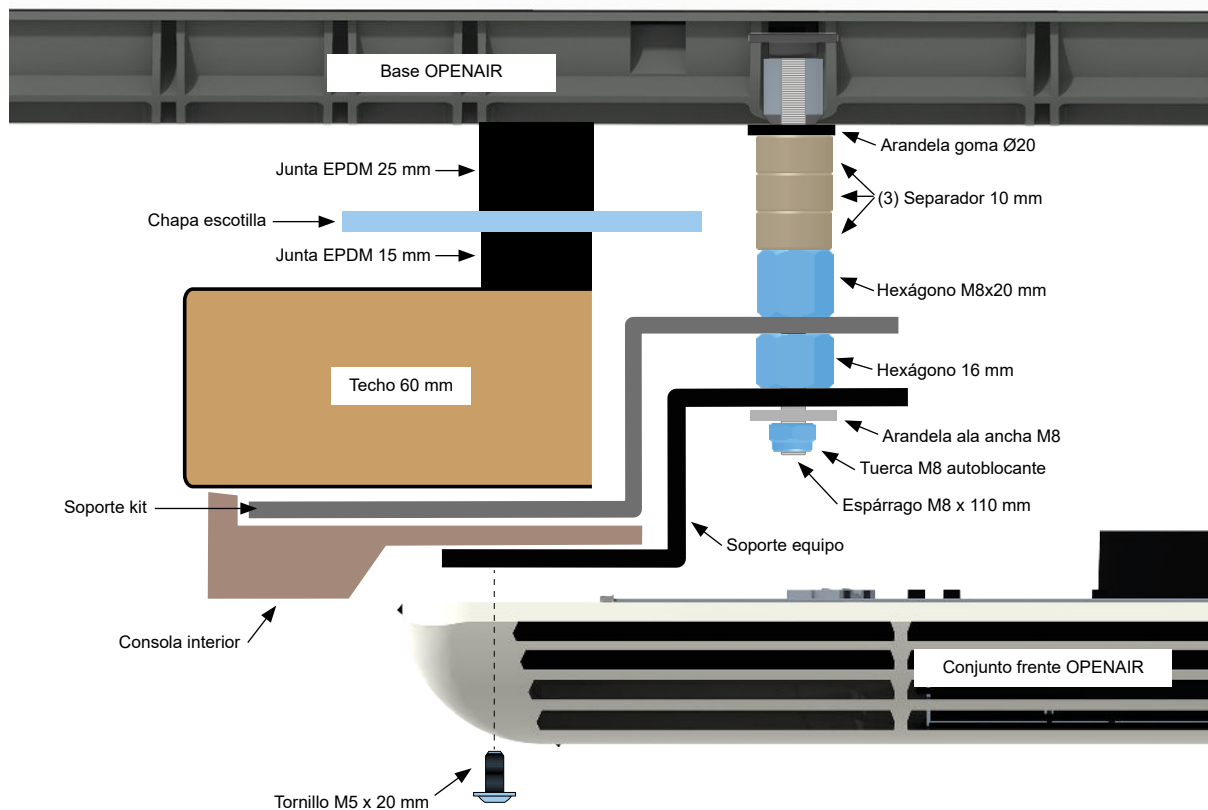


ESQUEMAS DE MONTAJE

Espesor de techo 50 mm



Espesor de techo 60 mm



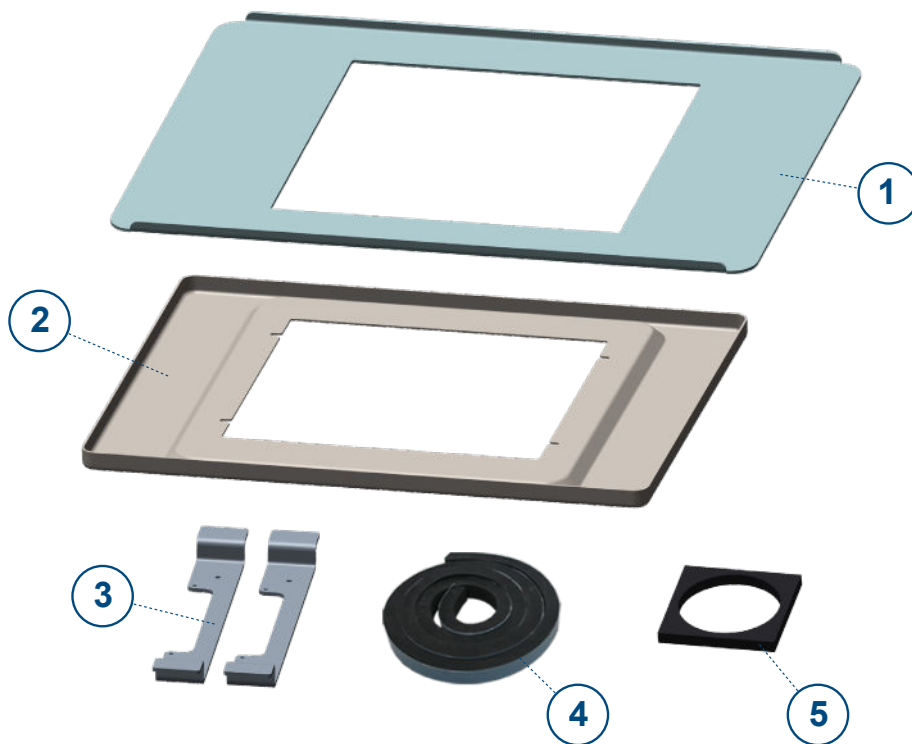
19

Continuar el proceso de instalación del cableado de alimentación y cable de señal siguiendo los pasos indicados en las instrucciones propias del equipo, documento 1003613951 página 15.

Tiene a su disposición todos los manuales del producto en sus versiones digitales (PDF) en: <https://bergstrominternational.com/>

Atención: Las imágenes contenidas en el proceso de instalación de las instrucciones de montaje del equipo **OPENAIR** pueden no reflejar con exactitud su tipo de vehículo, pero esto, no afectará en ningún caso al proceso de instalación.

Listado de recambios



Id.	Ctd.	Referencia	Descripción
1	1	1003390530	Placa de acoplamiento
2	1	1003780475	Consola interior 786 x 600 mm
3	1	1003812227	Soporte de montaje
4	1	1003910726	Junta EPDM 25x15
5	1	1003299898	Junta suplemento del canalizador

Firstly, may we congratulate you on your decision to purchase the 12 V **OPENAIR** air conditioning unit from our Caravanning range. You are now the owner of a high-performance air conditioning unit manufactured by Dirna Bergstrom for use in mobile homes and other recreational vehicles, with or without the engine running.

OPENAIR is a technologically advanced solution that optimises performance and reduces energy consumption in your vehicle's auxiliary battery. These are the features that make it unique on the recreational vehicle climate control market.



Read this document carefully before

installing the product. Keep this document for future reference. The original documentation was written in Spanish, all other languages are translations.

All product manuals are available in digital version (PDF) at

<https://bergstrominternational.com/>

All sales and warranty transactions are subject to the latest version of our general terms and conditions of sale, as published on our website

<https://bergstrominternational.com/>

The manual includes the latest technological advances in this range at the time of publication. However, continuous improvement means there may be minor differences.

Explanation of symbols



- **Warning:** A safety alert indicating a situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



- **Hazard:** Cutting hazard. Indicates a situation that could lead to cuts.



- **Hazard:** Electrocutation hazard. Indicates a situation that could lead to electrocution.



- **Alert:** Safety alert informing about a situation which, if not avoided, could result in damage to the unit or other materials.



- **Information:** Additional information on installing or handling the product.



- **Fragile:** Indicates a situation in which care must be taken to avoid damage to the unit and other materials.



Explanation of liabilities

- **Dirna Bergstrom** accepts no liability for any damage caused in the following cases:

- Damage to the product due to mechanical influences and surges.
- Modifications to the equipment without the manufacturer's express consent.
- Use of the equipment for purposes not described in this document.
- Improper handling or installation of the air conditioning unit.

- When installing **OPENAIR** on the roof, bear in mind that vehicles with a skylight normally have a structure strong enough for the weight of the unit. However, whenever it is necessary to make a cut in the roof, or when the roof material used with the skylight is not strong enough (fibreglass, plastic, etc.), **the installer must decide, under his/her sole responsibility**, on the need to reinforce the roof in order to avoid any deformation, breakage, water ingress, etc., and must provide the necessary means to prevent this from happening.

OPENAIR is a versatile unit that can be installed every 90° in order to adapt to the available space on the vehicle's roof, meaning it does not interfere with the rest of the accessories.



Warnings during assembly

- This equipment may only be installed, repaired, and maintained by technical personnel with due training in vehicle air conditioning, potential hazards and applicable standards.
- Read the assembly instructions carefully before installing **OPENAIR**. Follow the instructions carefully during installation.
- Switch off the ignition key before starting to install the unit.
- Disconnect the vehicle's battery before starting to install **OPENAIR**.
- Install **OPENAIR** securely to prevent it from falling.
- Use appropriate tools for each operation.
- During installation, ensure the connection of the electrical components, checking that they are fitted correctly.

- If the cable passes through sharp-edged walls during installation, use ducts or guides to prevent any damage to it.



- **Important alert:** Make sure the polarities are not reversed when connecting the unit. If this happens, the control board will not come on and the unit will not work.



Proper use of the product

- **OPENAIR** is a high-performance roof-mounted air conditioning unit for use in motorhomes and other recreational vehicles. Installation in any other type of vehicle is not recommended.
- Using it in any way other than as envisaged will void the unit's warranty and exempt the manufacturer from any liability.
- See the product's user manual if you are not sure how to use **OPENAIR**.

Dirna Bergstrom uses excellence assurance processes in accordance with international quality management standards ISO 9001, Automotive Quality IATF 16949, and Environmental Management ISO 14001 to ensure the highest quality of its products. Certified by IQNet Quality System.



ER-0022/1999



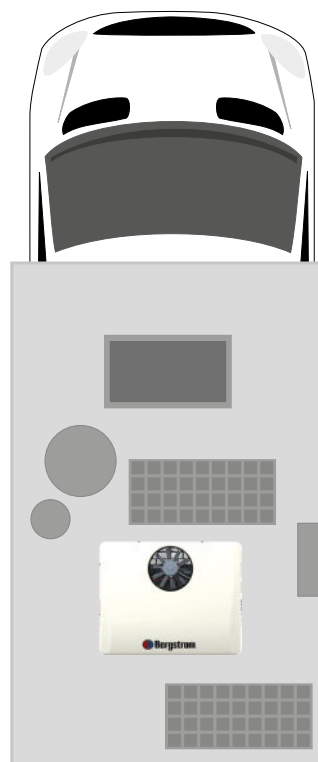
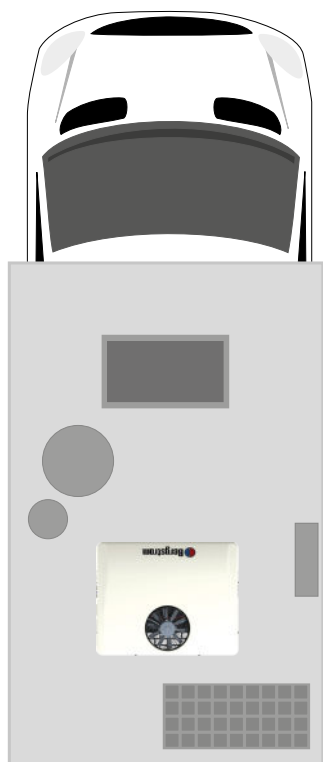
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



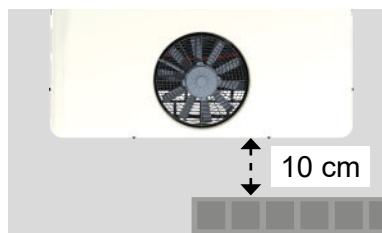
GA-2021/0140



ASSEMBLY OPTIONS



Attention: To ensure proper ventilation of the equipment and avoid poor operation, a space of at least 10 cm must be kept clear along the back of the unit.





Caution: OPENAIR can only be installed in vehicles with a 70x50 hatch that are equipped with:

- Roof 30 to 60 mm thick

1

Remove the 70x50 hatch and the frame of the vehicle where the **OPENAIR** will be installed.

**2**

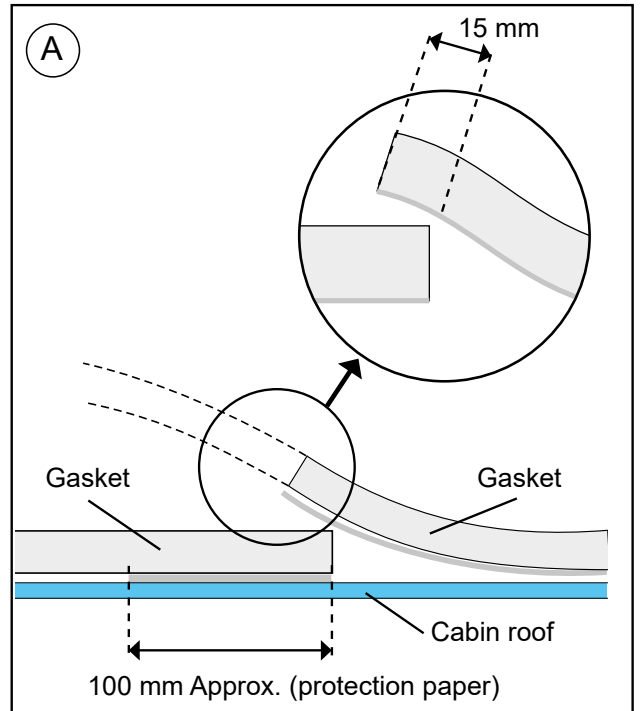
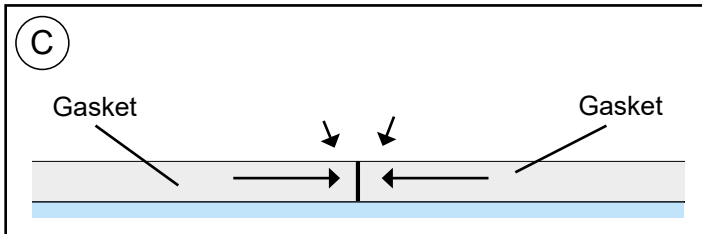
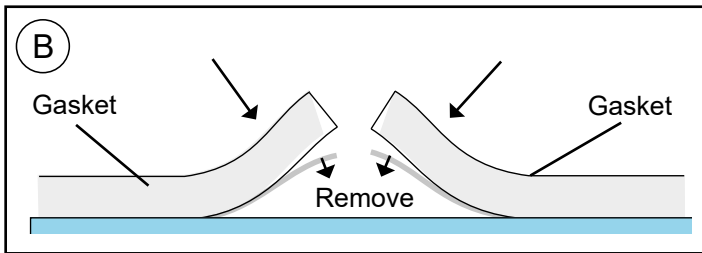
Place the EPDM 25x15 mounting seal from the adaptation kit around the hatch opening.





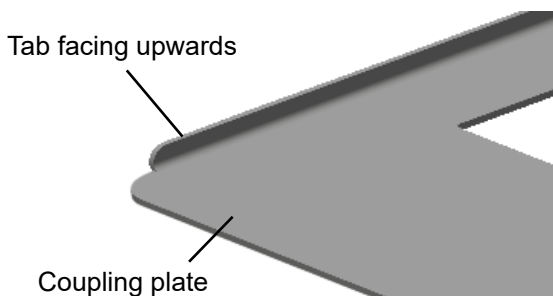
HOW TO CUT EPDM GASKET TO AVOID WATER FILTRATION INTO THE CABIN

- A- Glue gasket, keeping 100 mm of protection paper at each side.
- B- Remove the two pieces of paper.
- C- Glue by pressing both ends.



3

Fit the coupling plate on the EPDM seal, aligning it on the hatch frame in the position shown.

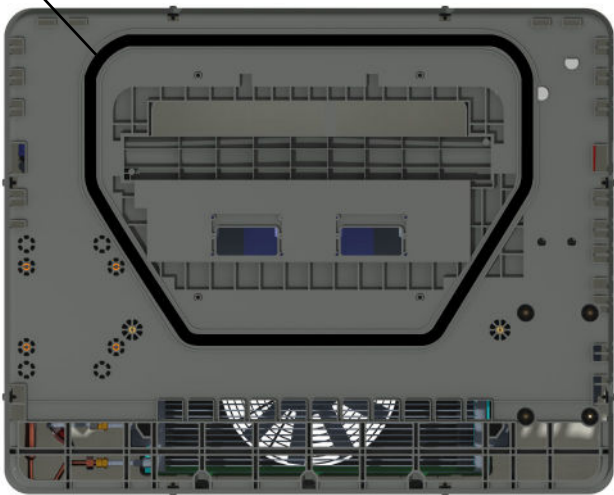


4 Lift the unit and attach the 25x25 EPDM seal on the base of the unit, following the marked area.

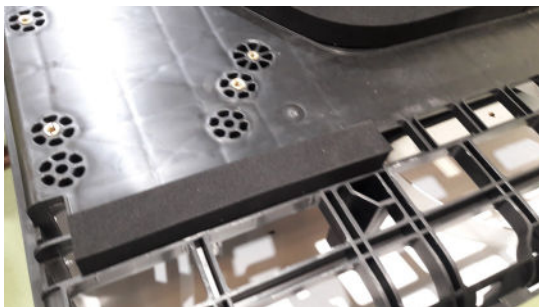
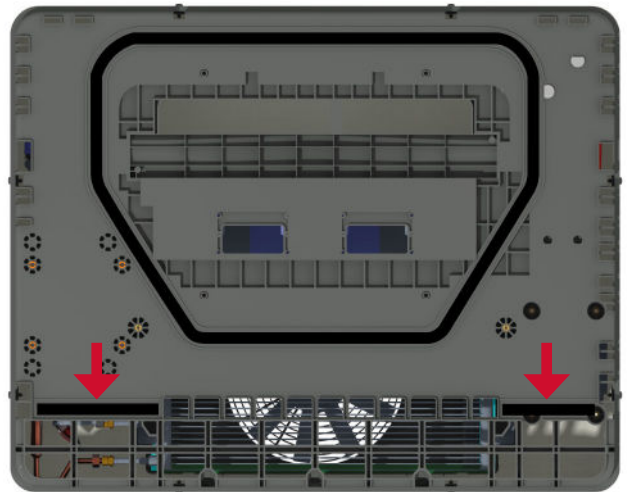
Caution: If the EPDM seal is installed in any other location, the equipment will not work properly and may cause the ingress of water.



EPDM seal

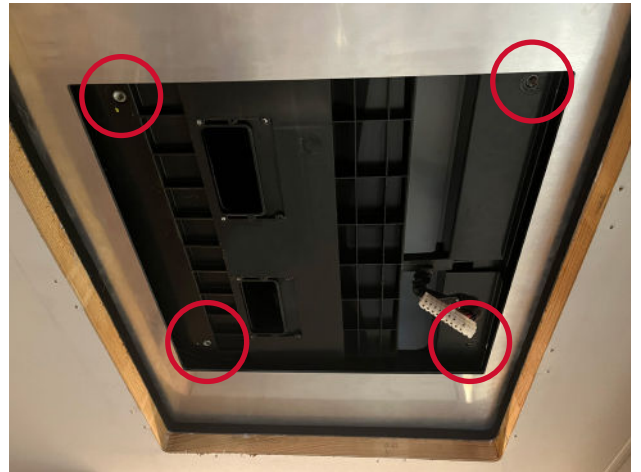
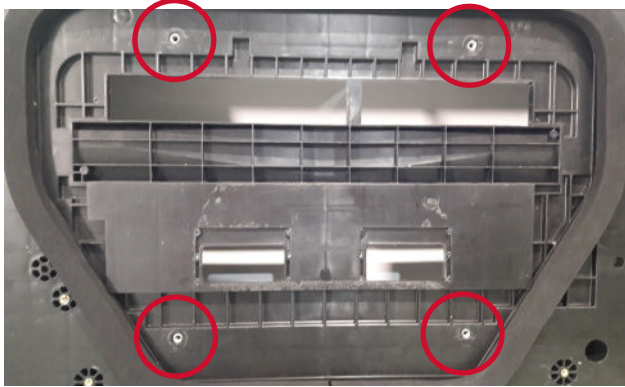


5 Using the excess assembly seal, cut (2) pieces and attach them to the back of the base in the area shown.



6

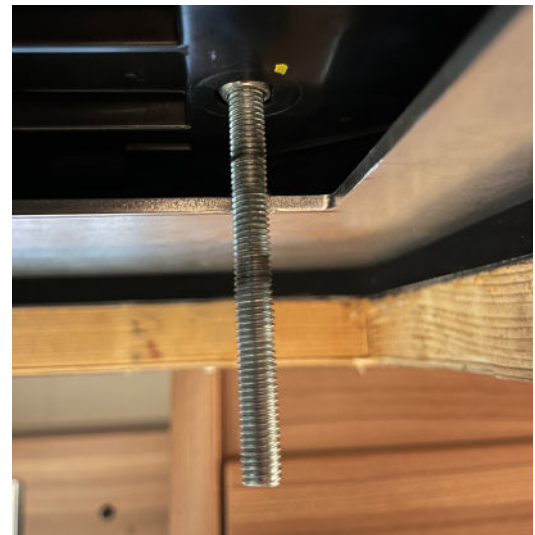
Place the unit on the roof by aligning it from inside, ensuring that the (4) fastening brackets on the base of the unit are aligned in the space in the roof.



7

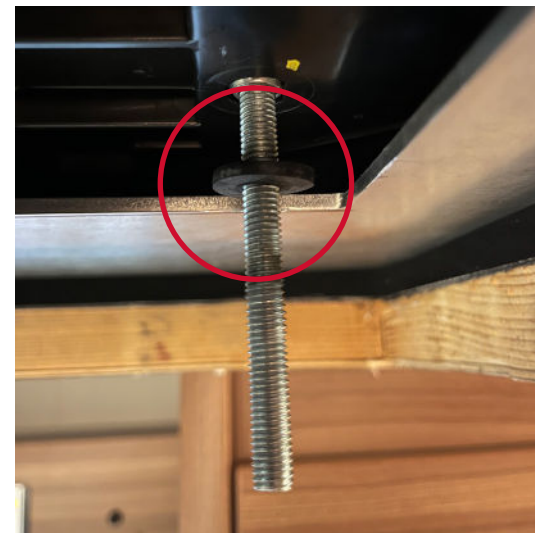
Install (4) studs at the equipment base mounting points. The length of the studs will depend on the thickness of the roof.

- Thickness 30 mm: 85 mm stud
- Thickness 40 mm: 95 mm stud
- Thickness 50 mm: 110 mm stud
- Thickness 60 mm: 110 mm stud



8

Mount (4) Ø20 x Ø7 x 3 mm rubber washers.



9

Caution: Depending on the thickness of the vehicle's roof, the following number of separators should be installed before placing the fixing hexagons on the studs (point 10).

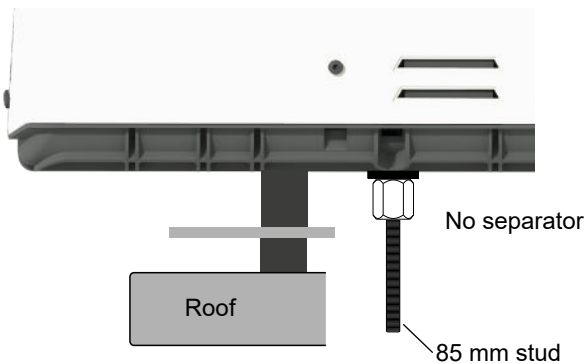
Thickness 30 mm: No separator.

Thickness 40 mm: Fit (1) 10 mm separator

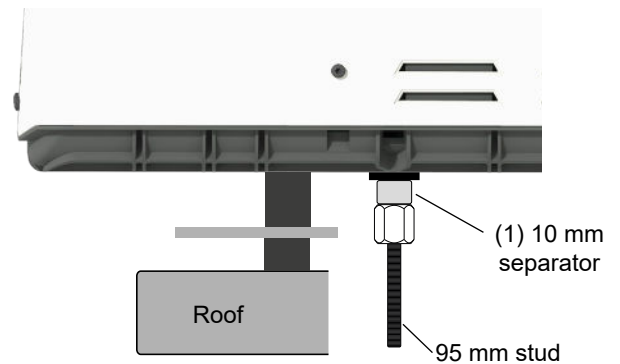
Thickness 50 mm: Fit (2) 10 mm separator

Thickness 60 mm: Fit (3) 10 mm separator

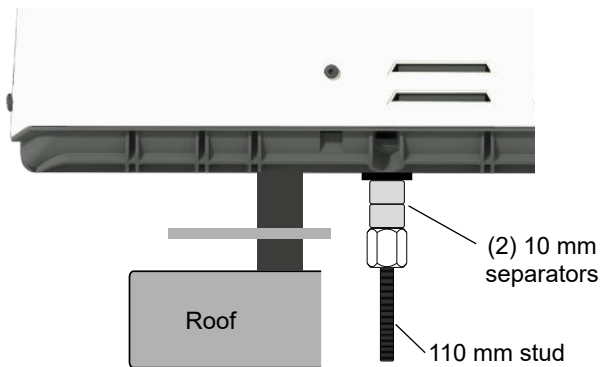
30 mm roof thickness



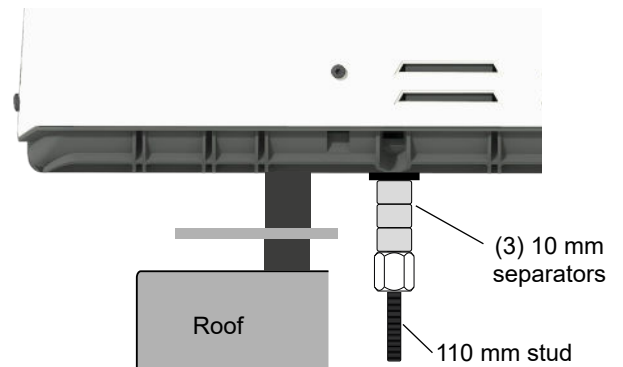
40 mm roof thickness



50 mm roof thickness

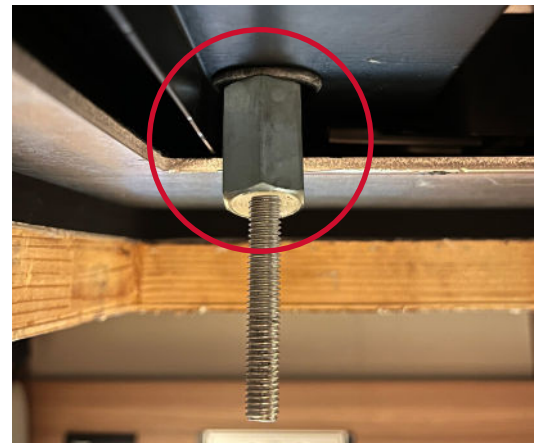


60 mm roof thickness



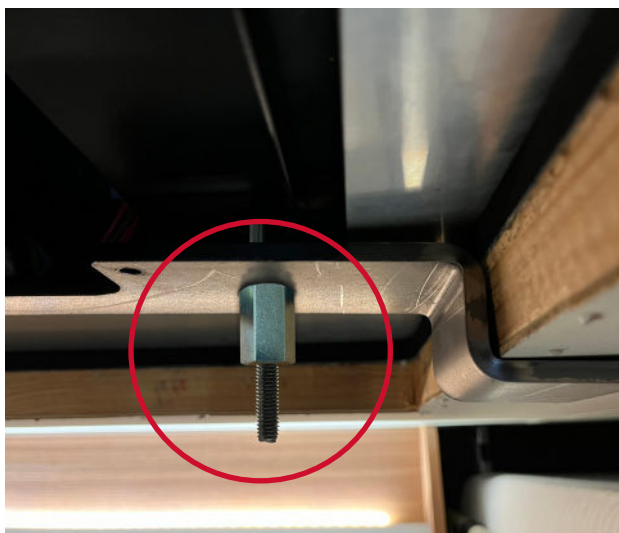
10

Mount and tighten (4) M8x20 hexagons.



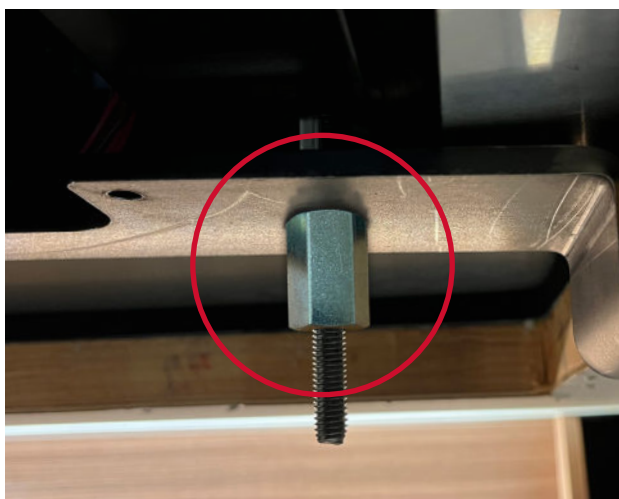
11

Mount the brackets included in the kit with (4) M8x16 hexagons.



12

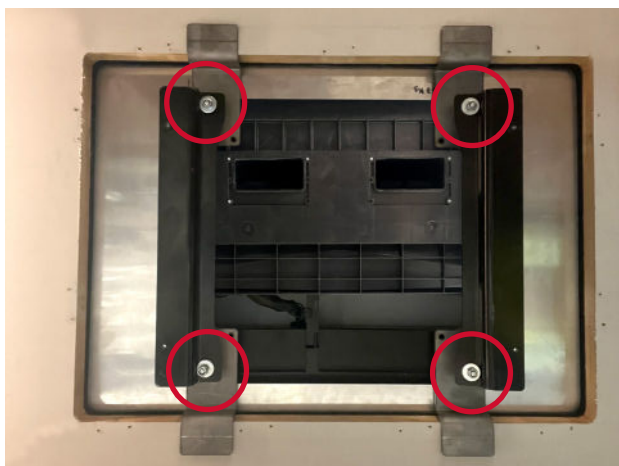
Tighten the M8x16 hexagons until the brackets are flush with the top hexagons.



13

Mount the brackets included with the equipment using (4) M8 flat washers and (4) self-locking nuts.

Important: Do not tighten the self-locking nuts, only position the brackets.

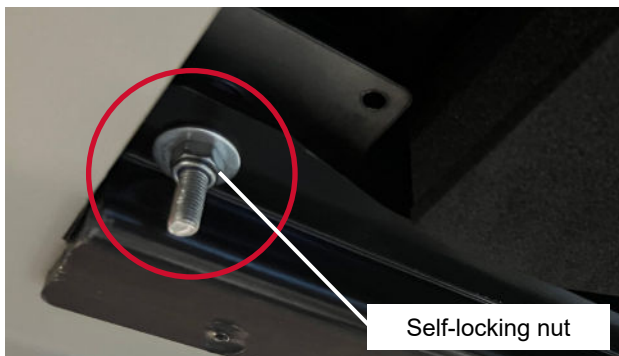


14

Fit the console by positioning it from one side between the two brackets, then slide it towards the opposite side to fit it between the brackets on the other side.

**15**

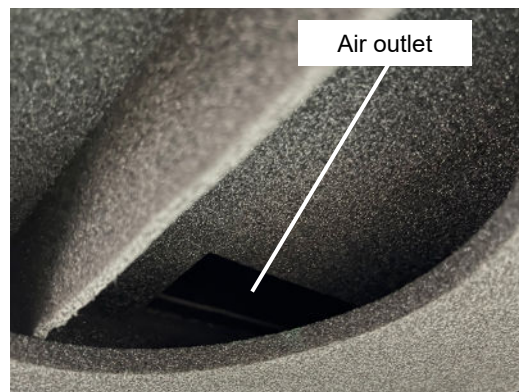
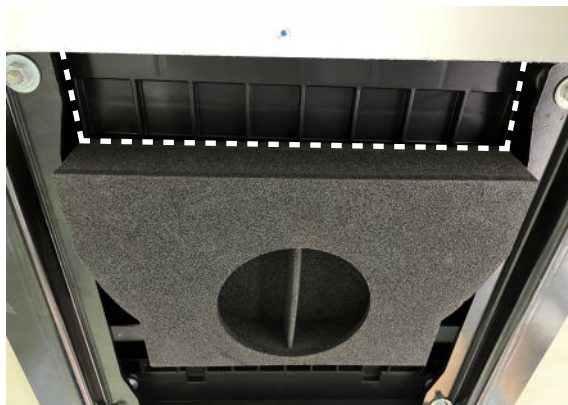
Tighten the self-locking nuts that secure the brackets (point 13), aligning the console on them.



16

Attach the duct system to the base of the unit, taking the marks on the base as a reference.

Important: Make sure the blower's air outlets face the duct system's inlets.



17

Depending on the thickness of the vehicle's roof, add a supplementary seal by attaching it aligned on the duct system:

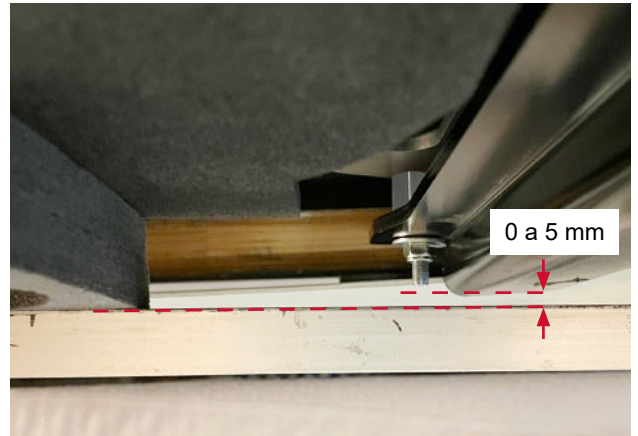
Thickness:

- 30 mm: Duct system + (1) supplementary seal.
- 40 mm: Duct system + (2) supplementary seal.
- 50 mm: Duct system + (2) supplementary seal.
- 60 mm: Duct system + (3) supplementary seal.





Caution: For correct operation of the equipment, the ducts must be at the same height as the brackets or protrude by no more than 5 mm.



17

Connect the interior console cabling to the unit's cabling.

Caution: Before securing the interior console, ensure that the cable is not positioned between the duct system and the console, in order to guarantee good airflow.



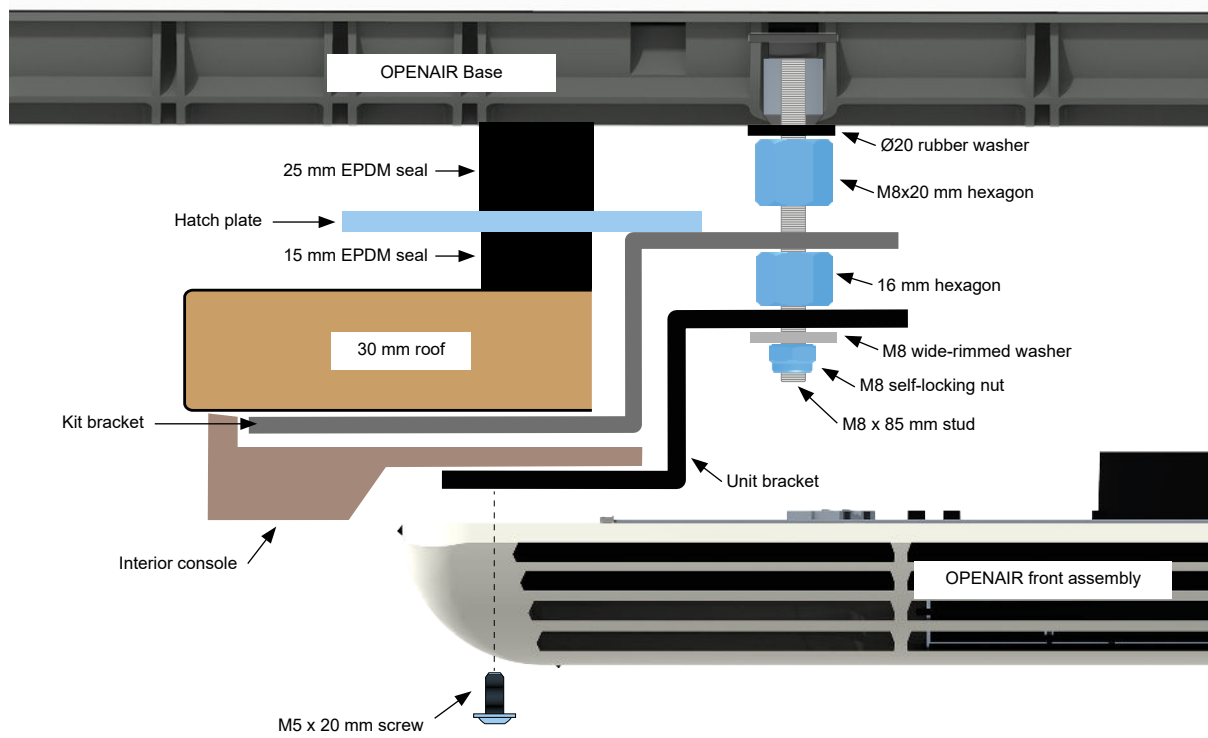
18

Mount the console with (4) M5x20 screws. The installer can choose the display's final position by placing it to the right or left of the direction of travel.

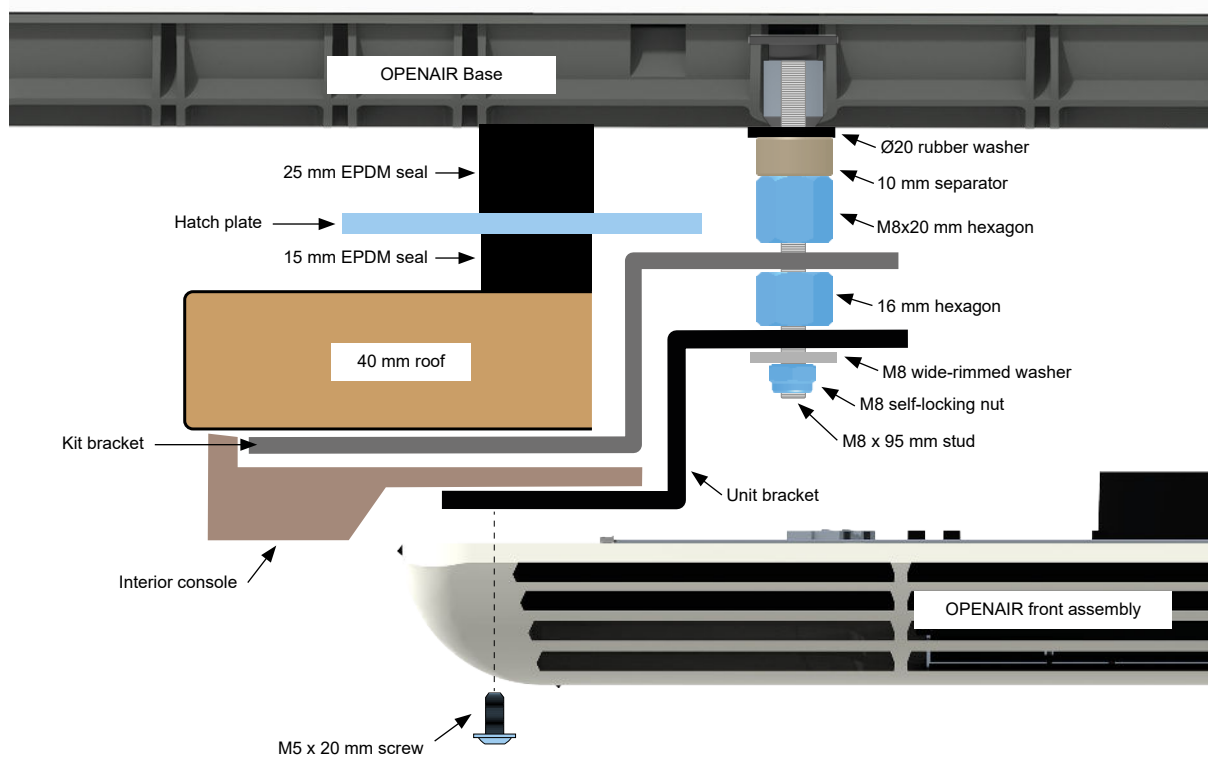


ASSEMBLY DIAGRAMS

30 mm roof thickness

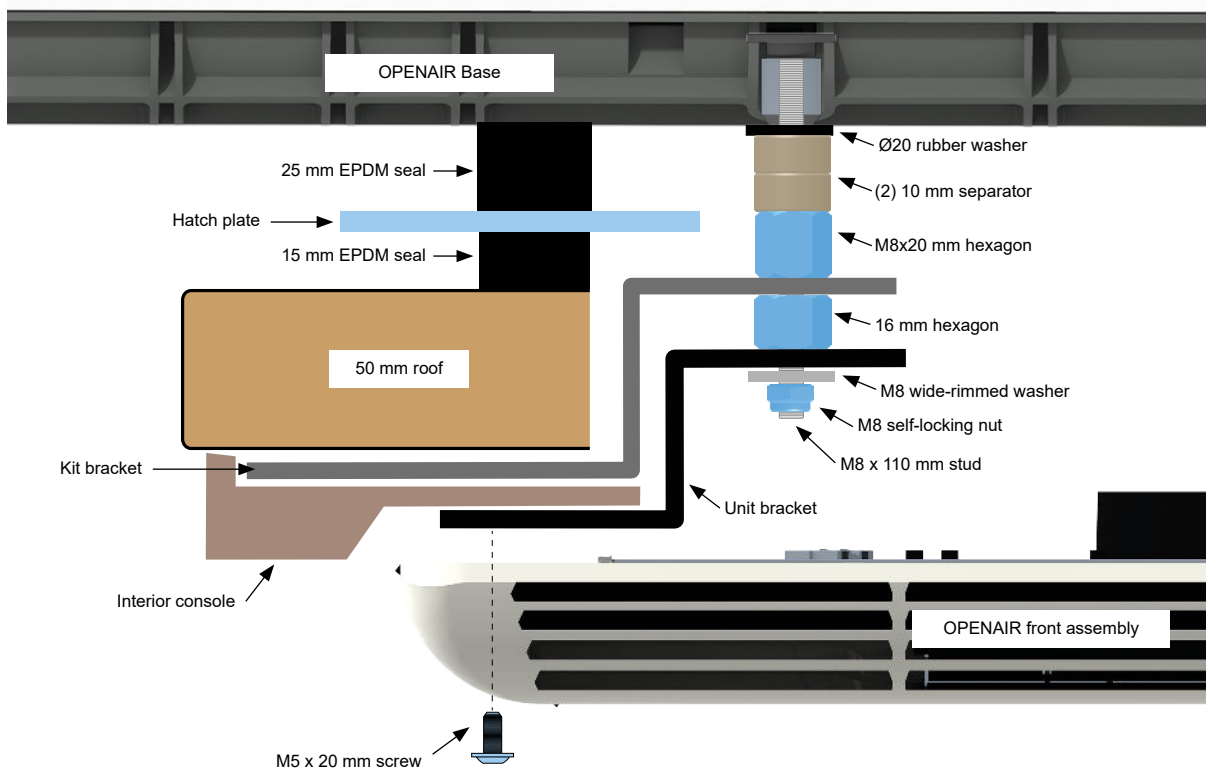


40 mm roof thickness

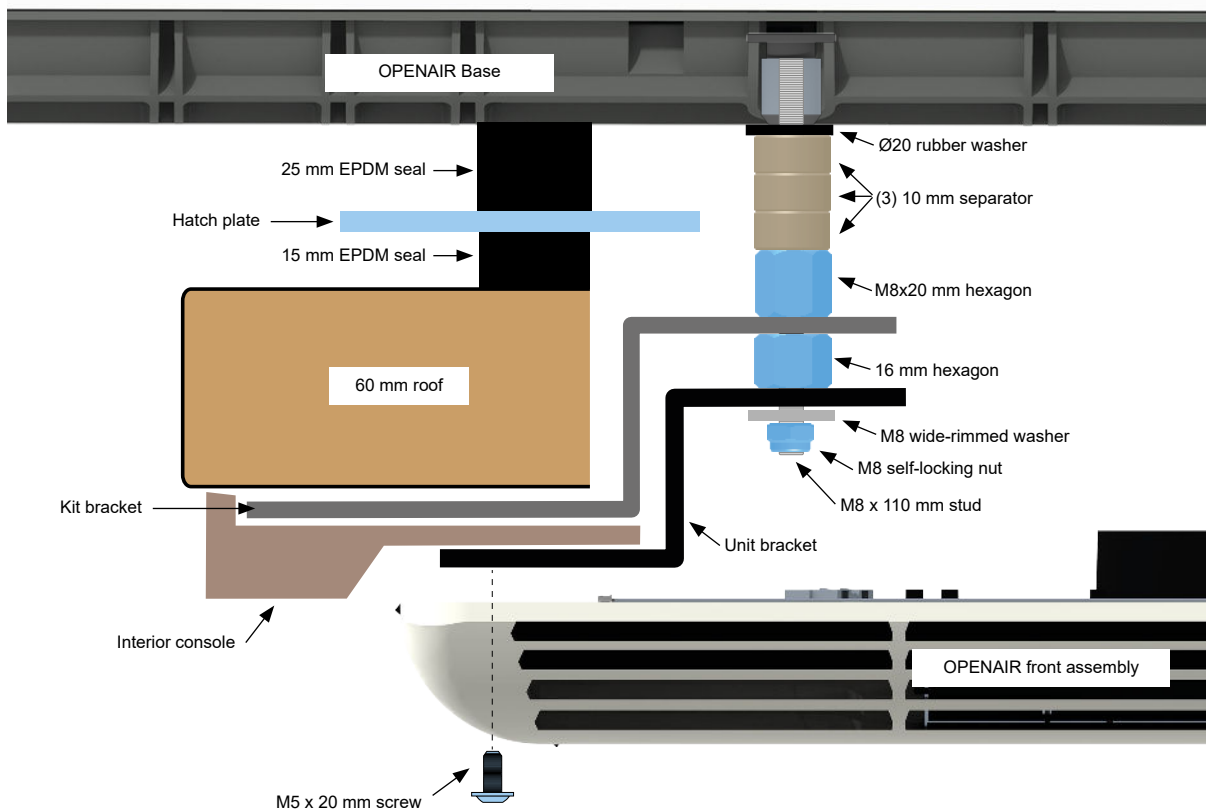


ASSEMBLY DIAGRAMS

50 mm roof thickness



60 mm roof thickness



19

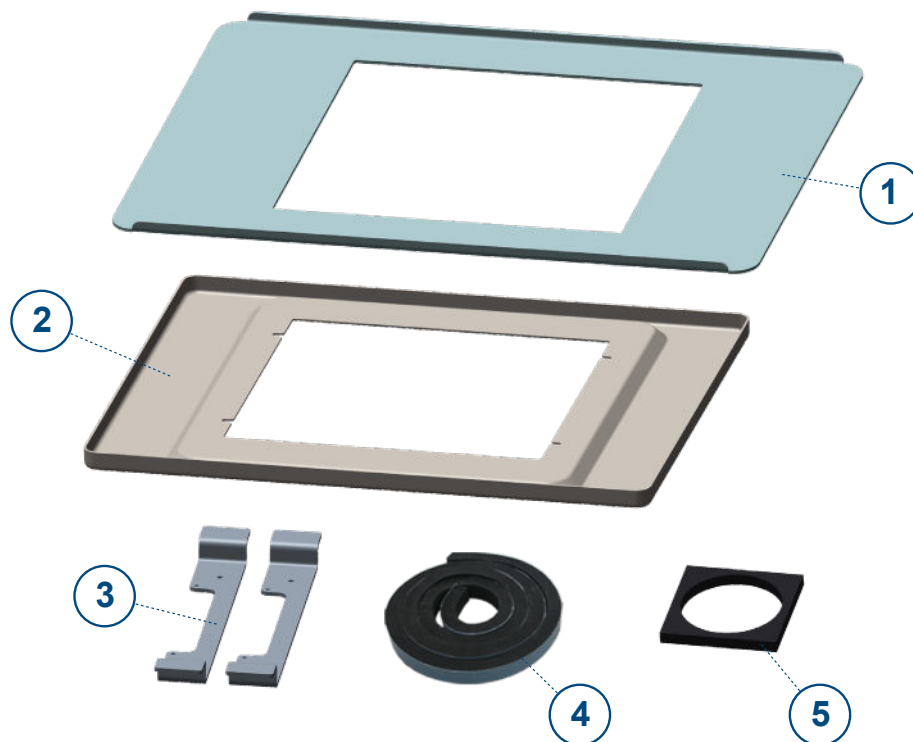
Continue installing the power wiring and signal cable by following the steps outlined in the equipment's instructions, document 1003613951, page 15.

All product manuals are available in their digital versions (PDF) at:

<https://bergstrominternational.com/>

Caution: The images shown in the installation instructions for the **OPENAIR** equipment may not accurately represent your vehicle type, but this will in no way affect the installation process.

List of spare parts



Id.	Qty.	Code nº	Spare parts
1	1	1003390530	Coupling plate
2	1	1003780475	Interior console 786 x 600 mm
3	1	1003812227	Assembly bracket
4	1	1003910726	25x15 EPDM seal
5	1	1003299898	Duct system supplementary seal

Nous vous remercions de votre achat et de la confiance témoignée à notre gamme de produits Caravaning.

OPENAIR est une unité de climatisation à haute performance fabriquée par Dirna Bergstrom à utiliser dans les camping-cars et autres véhicules de loisirs en ayant coupé le moteur ou avec ce dernier en marche.

OPENAIR est conçu avec la technologie la plus avancée pour obtenir une performance efficace et efficiente et une réduction de la consommation d'énergie de la batterie auxiliaire de votre véhicule. Ce sont ces caractéristiques qui le rendent unique sur le marché de la climatisation pour véhicules de loisir.



Veillez lire attentivement ce document avant d'installer le produit. Conservez ce document pour toute référence ultérieure. La documentation d'origine a été rédigée en espagnol, les autres langues sont donc des traductions.

Vous avez à votre disposition tous les manuels des produits dans leurs versions numériques (PDF) sur <https://bergstrominternational.com/>

Toute opération de vente ou de garantie est soumise à nos conditions générales de vente dans leur version la plus à jour, publiée sur notre site Web <https://bergstrominternational.com/>

Ce manuel reflète les derniers progrès techniques de cette gamme au moment de la publication. Toutefois il peut exister quelques différences en raison du perfectionnement continu.

Explication des symboles



- **Avertissement** : Avis de sécurité informant d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait conduire à des blessures graves ou la mort.



- **Danger** : Risque de coupure. Signale une situation qui pourrait conduire à une coupure.



- **Danger** : Risque d'électrocution. Signale une situation qui pourrait conduire à une électrocution.



- **Avertissement** : Avis de sécurité informant d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels (appareil ou autre).



- **Information** : Information complémentaire sur l'installation ou la manipulation du produit.



- **Fragile** : Indique une situation dans laquelle il faut procéder avec précaution afin de ne pas endommager l'unité ou d'autre matériel.



Explication des responsabilités

- **Dirna Bergstrom** décline toute responsabilité en termes de dommages causés dans les cas suivants :

- Dommages au produit dus à des influences mécaniques et à des surtensions.
- Modifications apportées à l'unité sans le consentement exprès du fabricant.
- Utilisation de l'unité à des fins non décrites dans ce document.
- Manipulation ou installation inappropriée de l'unité de climatisation.

- Lors de l'installation de l'**OPENAIR** sur le toit, tenez compte du fait que généralement les véhicules, qui sont dotés d'une trappe, possèdent la structure suffisante pour supporter le poids de l'unité. Toutefois, lorsqu'il en est autrement et qu'une découpe du toit est nécessaire, ou si le matériel n'est pas assez résistant (toits en fibre, plastique, etc.) malgré la présence d'une trappe, **l'installateur doit décider, sous sa responsabilité**, si un renfort est nécessaire, afin d'éviter une éventuelle déformation, rupture, entrée d'eau, etc., en habilitant les moyens requis pour que cela ne se produise pas.

OPENAIR est une unité polyvalent dont l'installation peut se faire tous les 90° pour l'adapter à l'espace disponible sur le toit du véhicule afin qu'il n'interfère pas avec le reste des accessoires.

Mises en garde au cours du montage



- L'installation, la réparation et l'entretien de cette unité, ne peuvent être réalisés que par un personnel technique suffisamment formé sur la climatisation des véhicules, les dangers éventuels et les normes applicables.
- Lire attentivement les consignes de montage avant de commencer l'installation de l'**OPENAIR**. Pendant l'installation, suivre au pied de la lettre les consignes indiquées.
- Débrancher la clé de contact avant de commencer l'installation de l'unité.
- Débrancher la batterie du véhicule avant de commencer l'installation de l'**OPENAIR**.

- Installez l'**OPENAIR** en toute sécurité afin d'éviter les chutes.
- Utiliser les outils appropriés à chaque opération.
- Pendant l'installation, s'assurer du raccordement des composants électriques en vérifiant leur bon ajustement.
- Si lors de l'installation des câbles traversent des murs à arêtes vives, utilisez des conduits ou des dispositifs de guidage, afin d'éviter l'endommagement des câbles.



- **Avertissement important** : Faites attention lors du raccordement de l'unité à ne pas inverser les polarités. Si cela se produit, la carte de commande ne s'allumera pas et l'unité ne se mettra pas en marche.



Utilisation appropriée du produit

- **OPENAIR** est une unité de climatisation de toit à haute performance, apte pour être utilisée dans les camping-cars et autres véhicules de loisirs. Son installation sur tout autre type de véhicule n'est pas recommandée.
- L'utilisation non conforme à l'usage prévu annule la garantie de l'unité et exclut la responsabilité du fabricant.
- Si vous n'êtes pas sûr de comment utiliser **OPENAIR**, consultez la notice du produit.

Conformément aux normes internationales de gestion de la qualité ISO 9001, de qualité automobile IATF 16949 et de gestion de l'environnement ISO 14001, **Dirna Bergstrom** utilise des processus d'assurance de l'excellence pour garantir la plus haute qualité de ses produits. Certifiée par IQNet Quality System.



ER-0022/1999



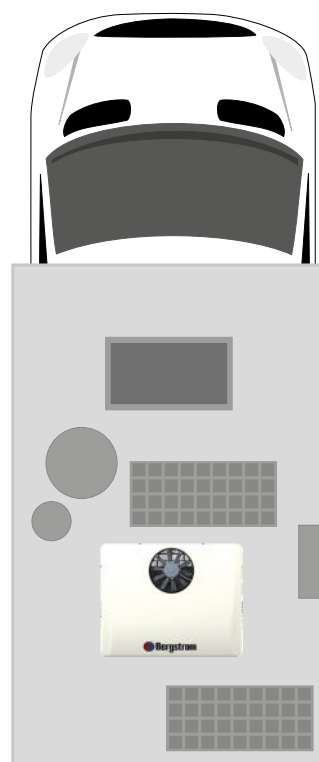
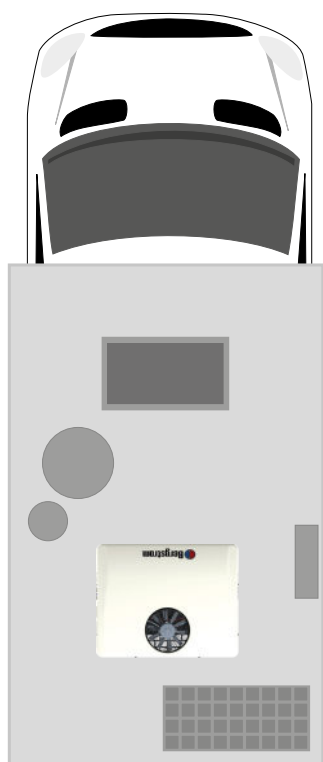
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



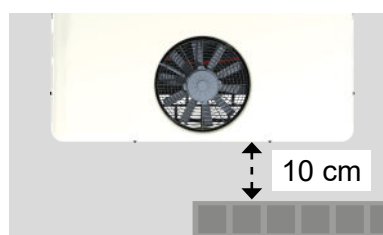
GA-2021/0140



OPTIONS DE MONTAGE



Attention: Pour garantir une correcte ventilation de l'appareil et éviter tout dysfonctionnement de celui-ci, un espace d'au moins 10 cm doit être maintenu libre tout au long de la partie arrière de l'appareil.





Attention : **OPENAIR** ne peut être monté que sur des véhicules équipés d'une écoutille 70x50 et munis de :

- Une épaisseur de toit de 30 à 60 mm

1

Démontez l'écoutille 70x50 et le cadre du véhicule où l'**OPENAIR** doit être placé.



2

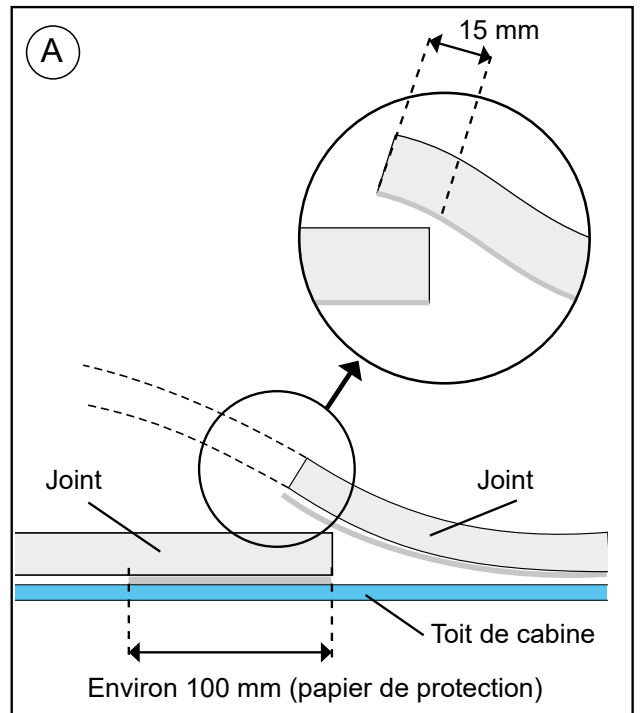
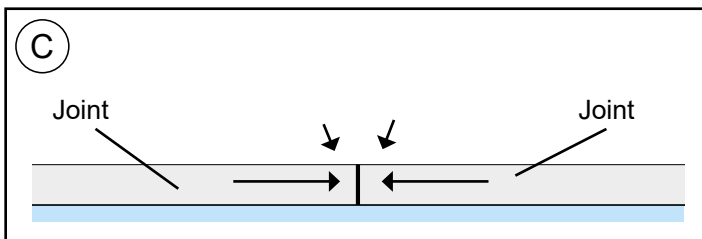
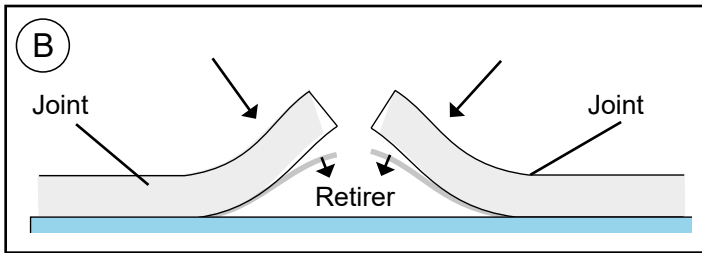
Placez le joint de montage EPDM 25x15 du kit d'adaptation autour de l'ouverture de l'écoutille.





COMMENT COUPER LE JOINT EPDM POUR A EVITER LES FILTRATIONS DANS LA CABINE

- A-** Coller le joint en maintenant une protection en papier de 100 mm de chaque côté.
- B-** Retirer les deux morceaux de papier.
- C-** Coller en faisant pression sur les deux extrémités.

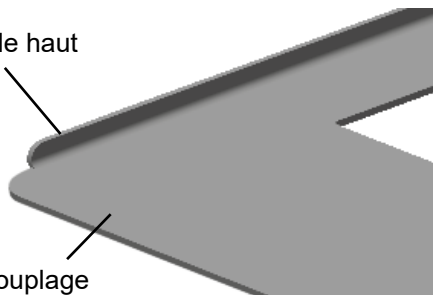


3

Placez la plaque de couplage sur le joint EPDM en la centrant sur le cadre de l'écoutille dans la position indiquée.

Onglet vers le haut

Plaque de couplage



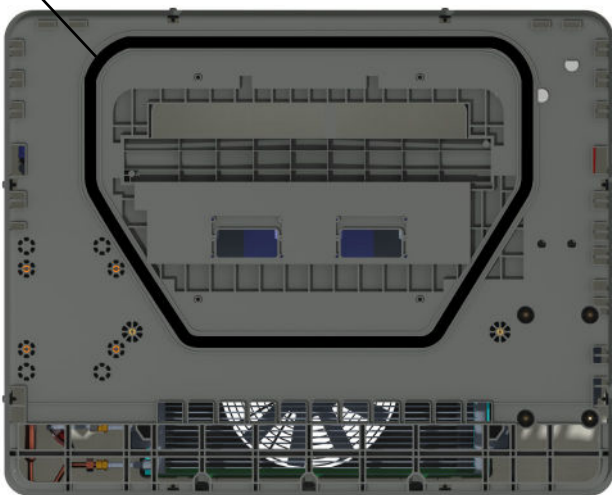
4

Soulevez l'unité et collez le joint EPDM 25x25 sur la base de l'unité en suivant la zone marquée à cet effet.

Attention : Si le joint EPDM est placé à un autre endroit, l'unité ne fonctionnera pas correctement et de l'eau et de l'air risqueraient de pénétrer à l'intérieur du véhicule.

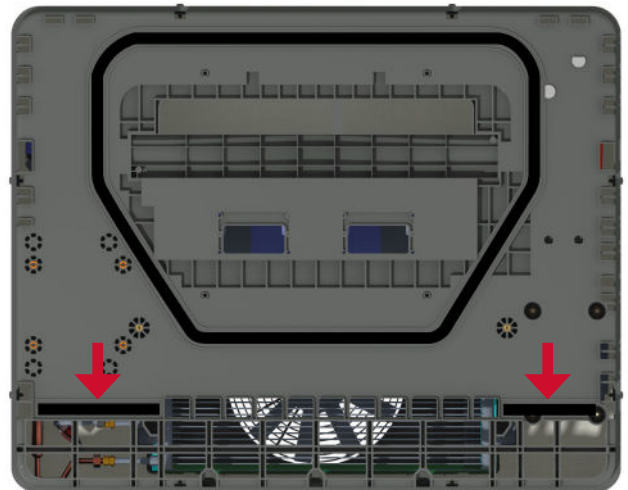
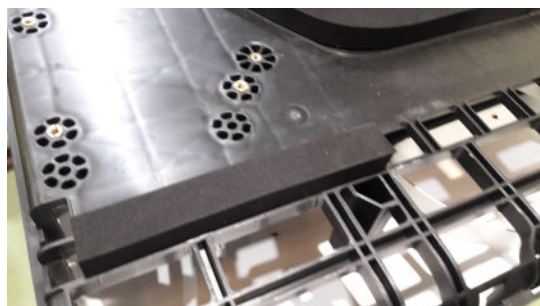


Joint EPDM



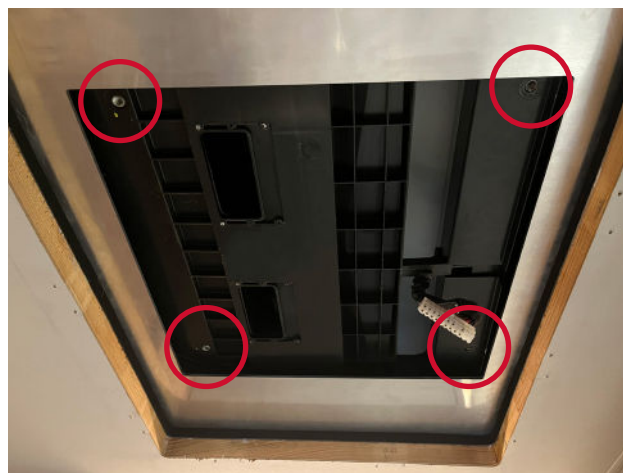
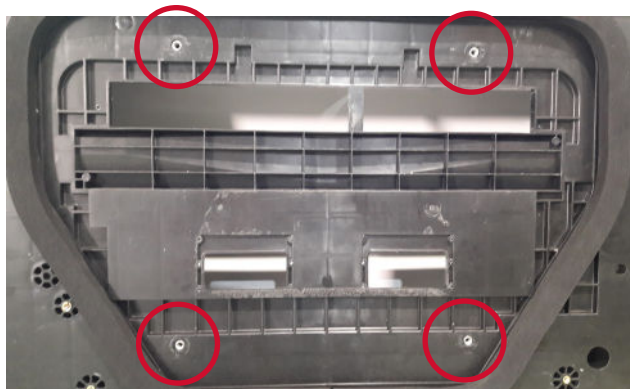
5

Coupez (2) morceaux de l'excédent de joint et collez-les à l'arrière de la base à l'endroit indiqué.



6

Positionnez l'unité sur le toit en la centrant de l'intérieur, en veillant à ce que les (4) points de fixation des supports de la base de l'unité soient centrés dans l'ouverture du toit.

**7**

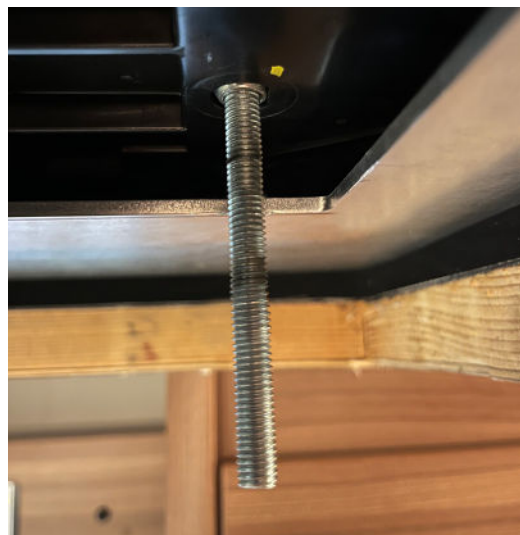
Fixez (4) goujons aux points de fixation de la base de l'unité. La longueur des goujons dépendra de l'épaisseur du toit.

Épaisseur 30 mm: Goujon 85 mm

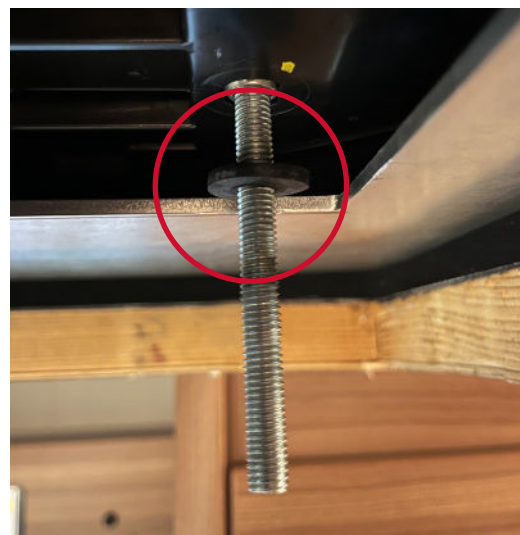
Épaisseur 40 mm: Goujon 95 mm

Épaisseur 50 mm: Goujon 110 mm

Épaisseur 60 mm: Goujon 110 mm

**8**

Montez (4) rondelles en caoutchouc Ø20 x Ø7 x 3 mm.



9

Attention : En fonction de l'épaisseur du toit du véhicule, le nombre suivant de séparateurs doit être mis en place avant de placer les hexagones de fixation sur les goujons (point 10).

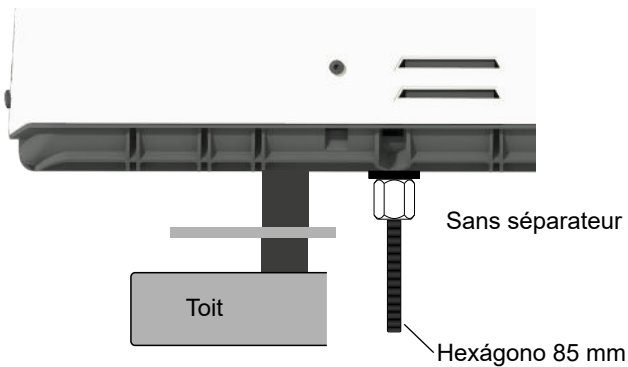
Épaisseur 30 mm: Sans séparateur.

Épaisseur 40 mm: (1) séparateur 10 mm

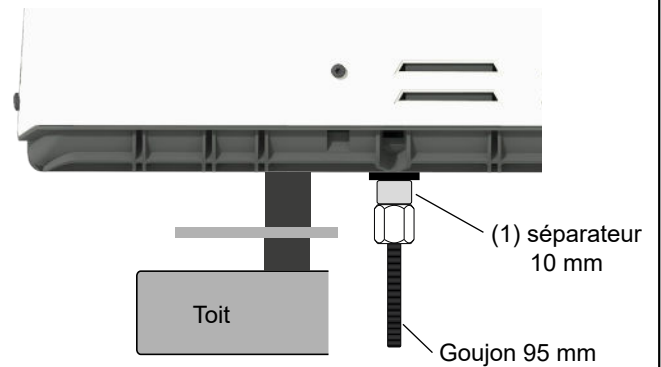
Épaisseur 50 mm: (2) séparateurs 10 mm

Épaisseur 60 mm: (3) séparateurs 10 mm

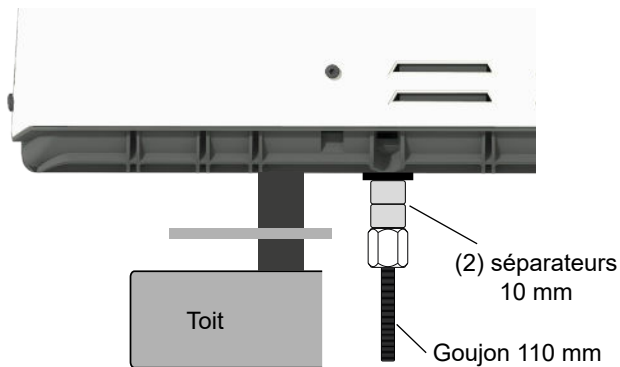
Épaisseur du toit 30 mm



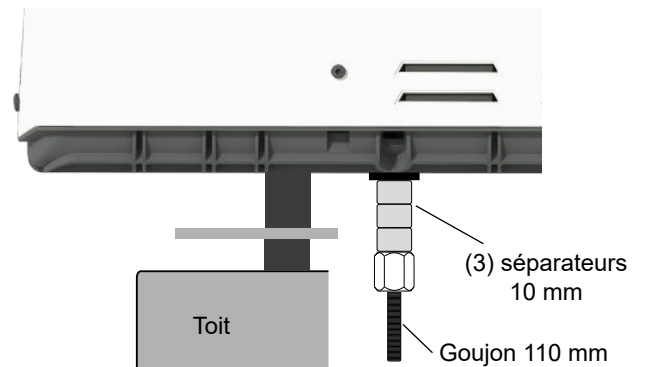
Épaisseur du toit 40 mm



Épaisseur du toit 50 mm

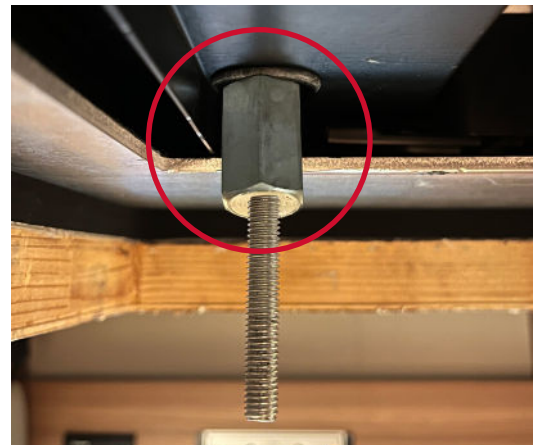


Épaisseur du toit 60 mm

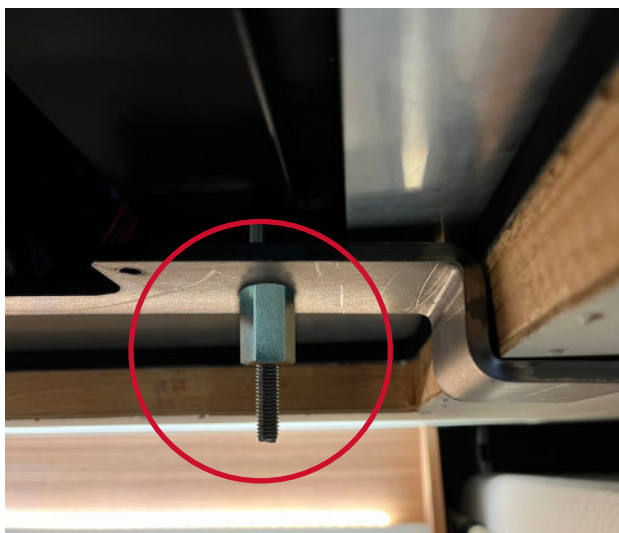


10

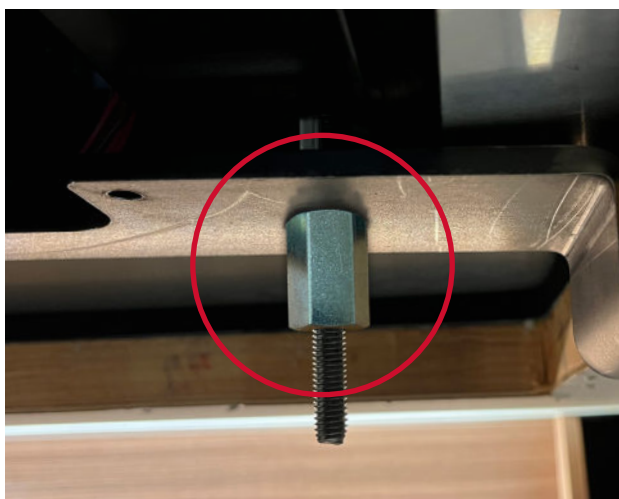
Montez et serrez (4) hexagones M8x20.



- 11** Montez les supports inclus dans le kit avec (4) hexagones M8x16.

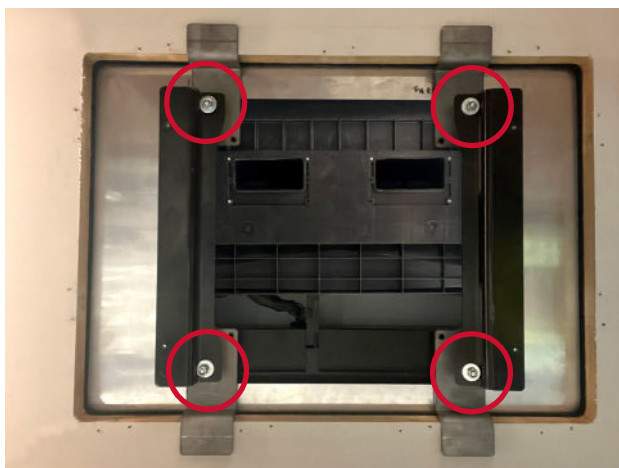


- 12** Serrez les hexagones M8x16 jusqu'à ce que les supports soient en butée dans les hexagones supérieurs.



- 13** Montez les supports inclus dans l'unité avec (4) rondelles plates M8 et (4) écrous autobloquants.

Important : Ne serrez pas les écrous autobloquants, positionnez seulement les supports.



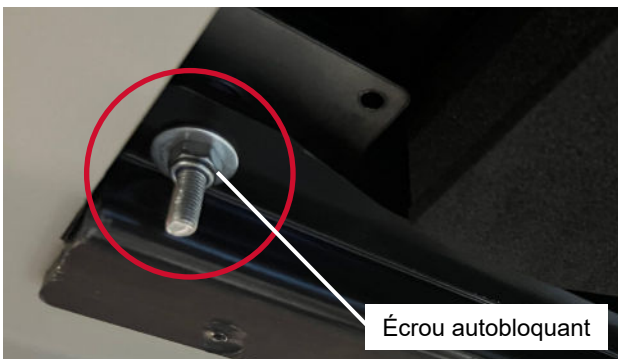
14

Positionnez la console en l'insérant d'abord d'un côté entre les deux supports et déplacez-la vers le côté opposé afin de pouvoir l'insérer entre les supports de l'autre côté.



15

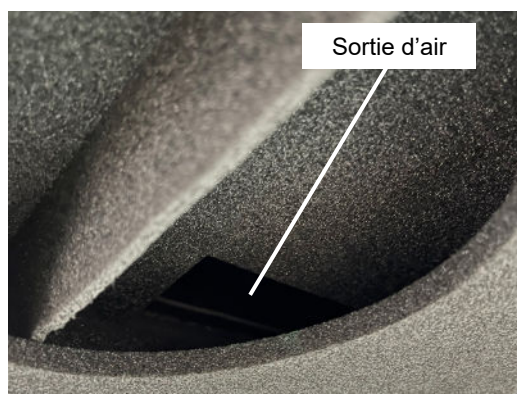
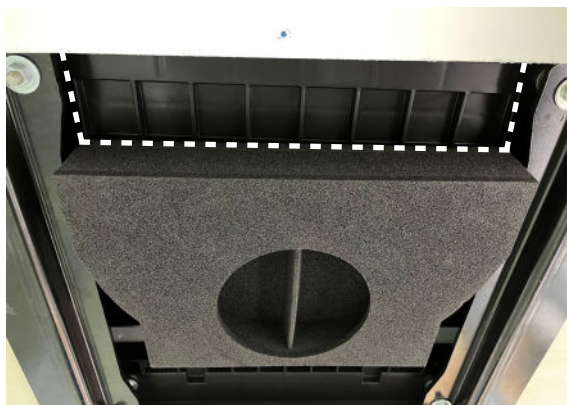
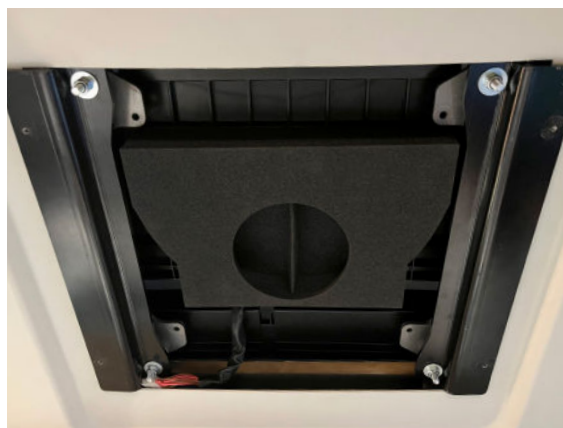
Serrez les écrous autobloquants de fixation des supports (point 13), en laissant la console entièrement centrée sur ceux-ci.



16

Collez le canaliseur à la base de l'unité en utilisant les marques sur la base comme référence.

Important : Veillez à ce que les sorties d'air du souffleur soient orientées vers les entrées du canaliseur.



17

En fonction de l'épaisseur du toit du véhicule, ajoutez un joint supplémentaire au canaliseur en le collant au centre de ce dernier :

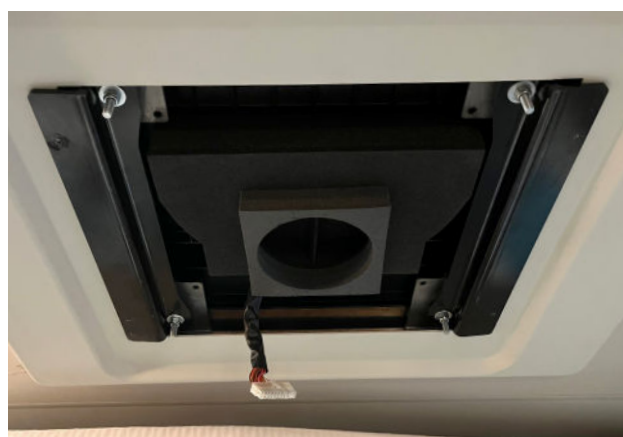
Épaisseur de :

30 mm: Canaliseur + (1) joint supplément.

40 mm: Canaliseur + (2) joint supplément.

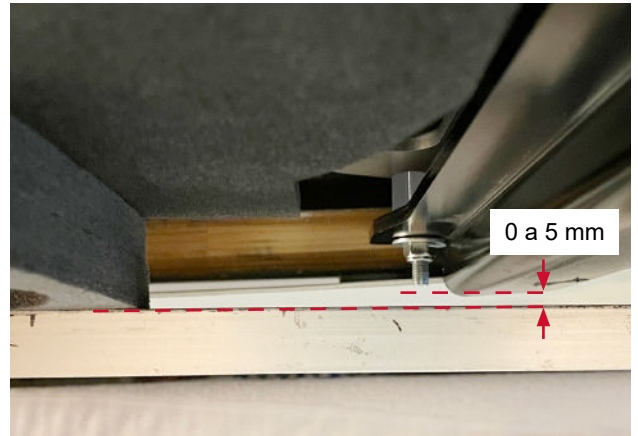
50 mm: Canaliseur + (2) joint supplément.

60 mm: Canaliseur + (3) joint supplément.





Attention : Pour le bon fonctionnement de l'unité, les canaliseurs doivent être à la même hauteur que les supports ou dépasser de 5 mm au maximum.



17

Connectez le câblage de la console intérieure au câblage de l'unité.

Attention : Avant de fixer la console intérieure, assurez-vous que le câblage ne se situe pas entre le canaliseur et la console pour une canalisation correcte de l'air.



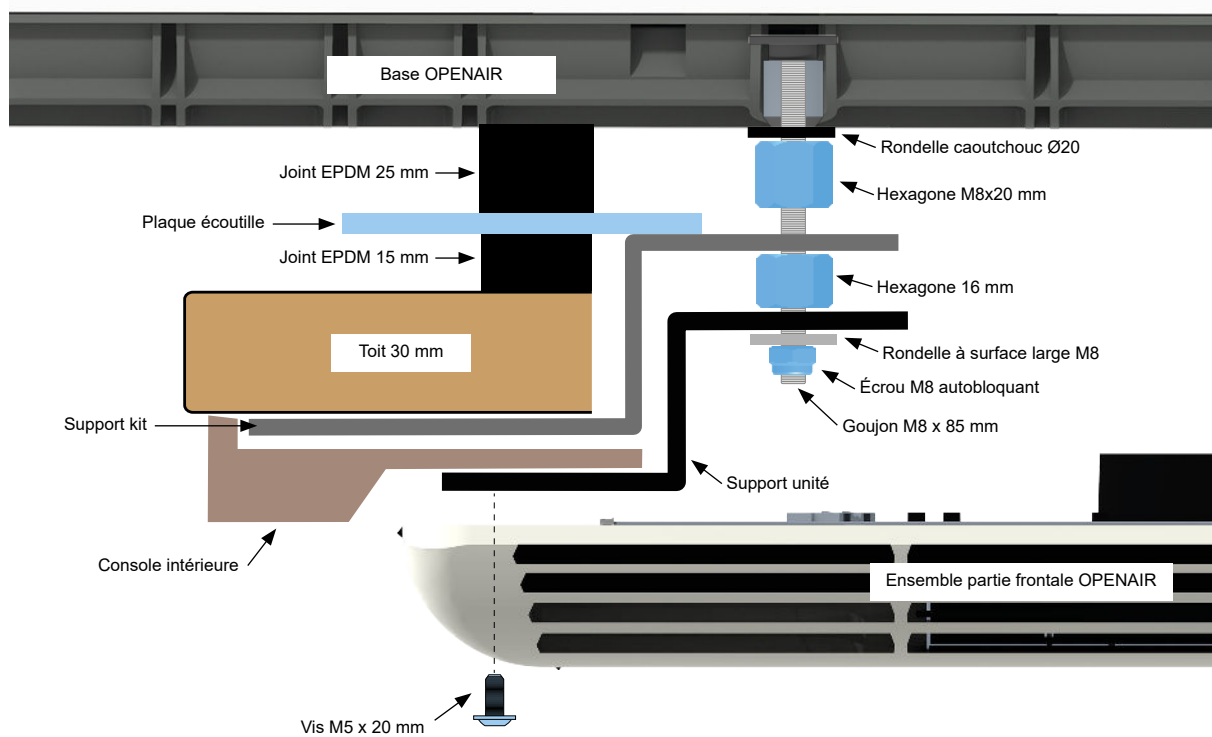
18

Monter la console avec (4) vis M5x20. L'installateur pourra choisir la position finale de l'afficheur, en le plaçant à droite ou à gauche du sens de déplacement.

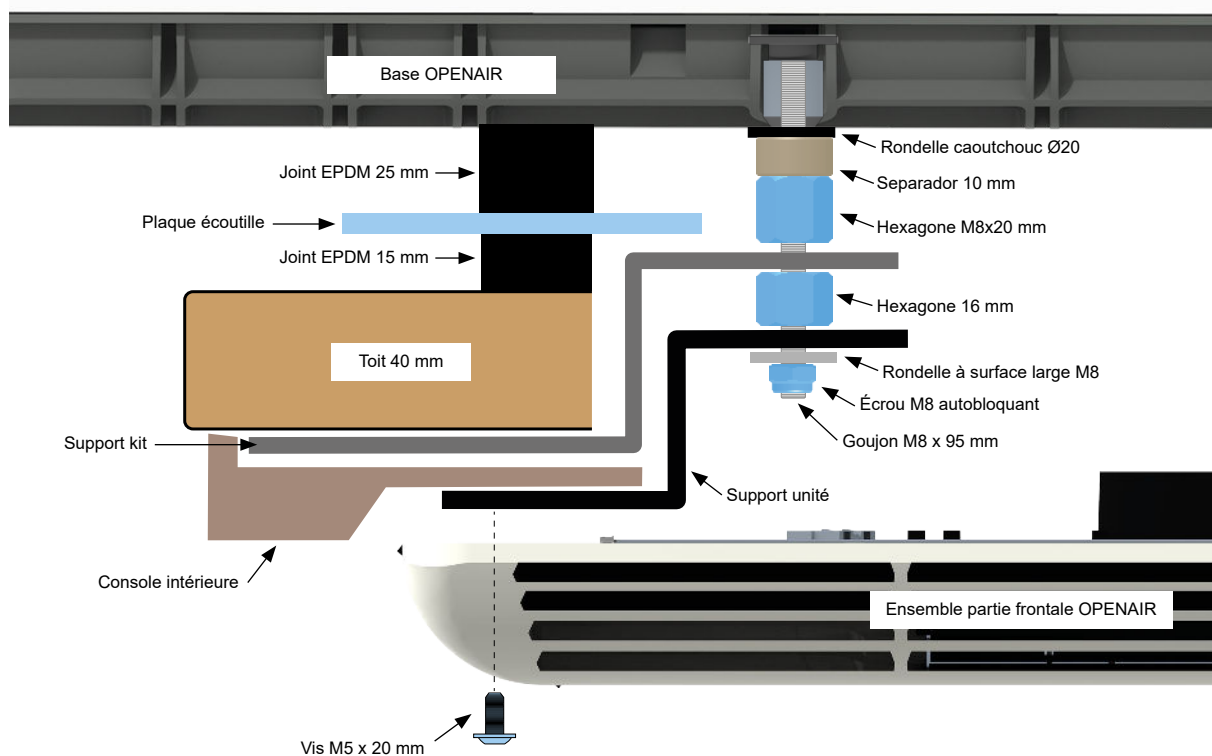


SCHÉMAS DE MONTAGE

Épaisseur du toit 30 mm

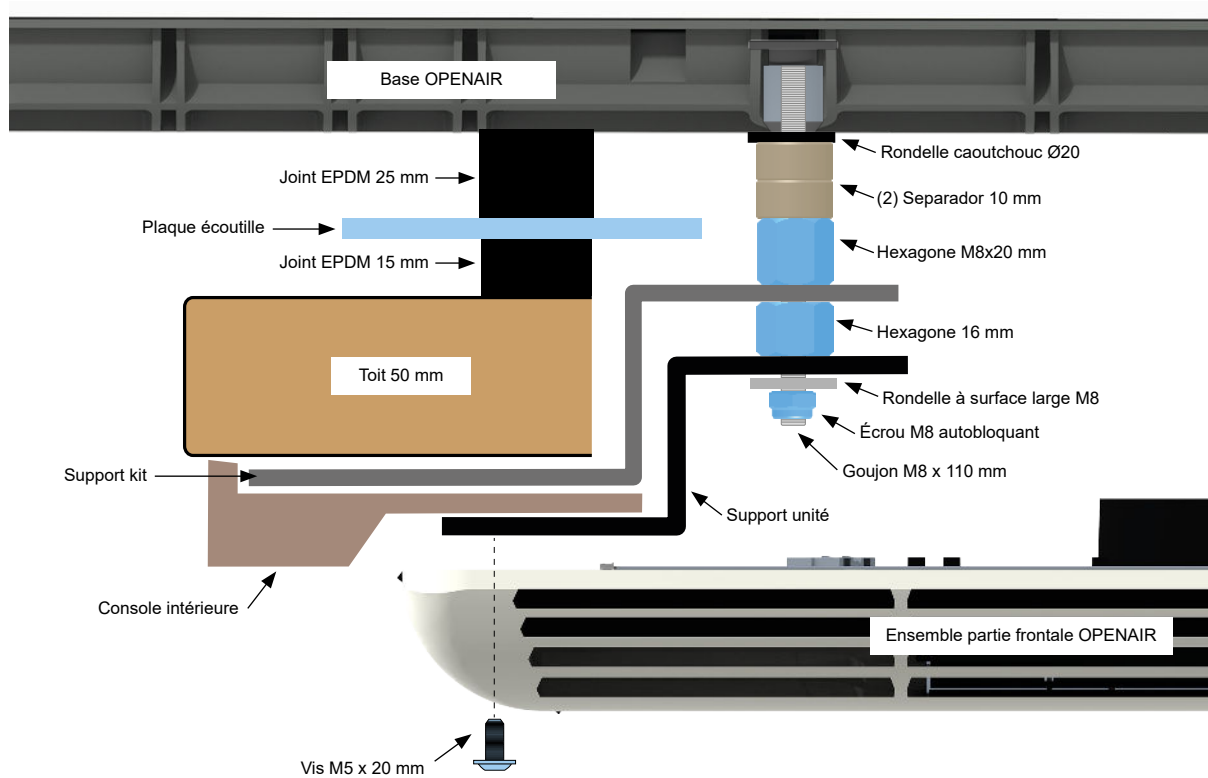


Épaisseur du toit 40 mm

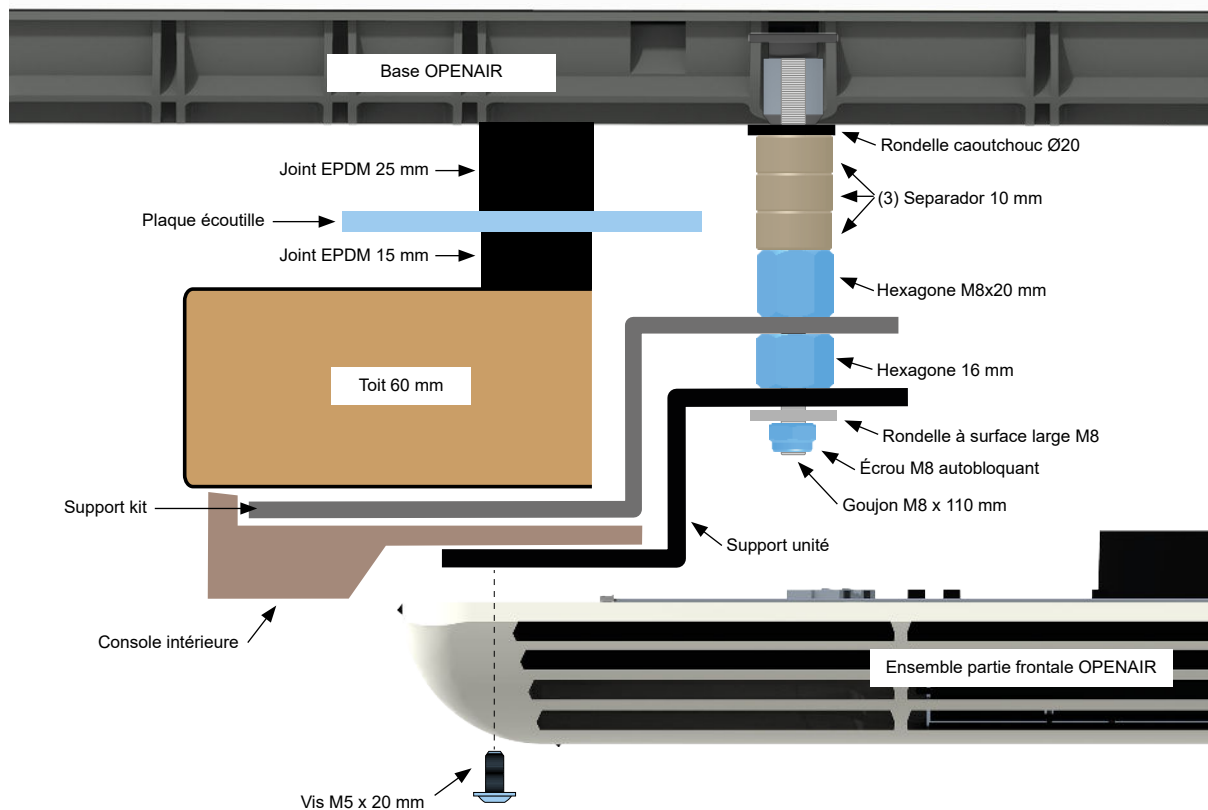


SCHÉMAS DE MONTAGE

Épaisseur du toit 50 mm



Épaisseur du toit 60 mm



19

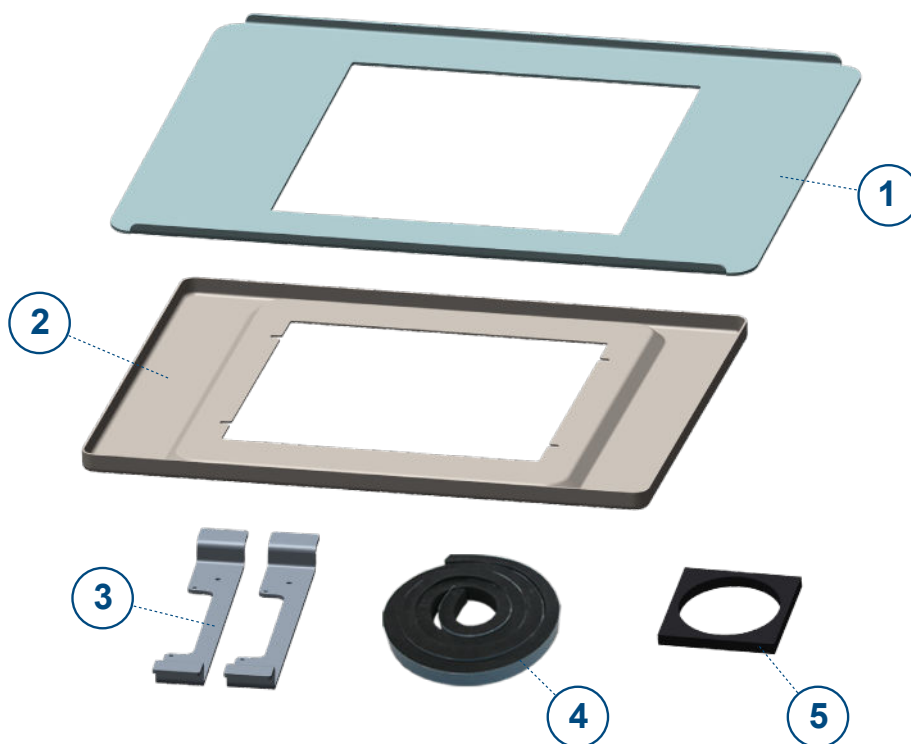
Poursuivez le processus d'installation du câblage d'alimentation et du câble de signal en suivant les étapes indiquées dans les instructions propres à l'unité, document 1003613951 page 15.

Vous avez à votre disposition tous les manuels des produits dans leurs versions numériques (PDF) sur :

<https://bergstrominternational.com/>

Attention : Les images contenues dans le processus d'installation des instructions de montage de l'unité **OPENAIR** peuvent ne pas refléter fidèlement votre type de véhicule, mais cela n'affectera en rien le processus d'installation.

Liste de pièces de rechange



Id.	Qté.	Référence	Description
1	1	1003390530	Plaque de couplage
2	1	1003780475	Console intérieure 786 x 600 mm
3	1	1003812227	Support de montage
4	1	1003910726	Joint EPDM 25x15
5	1	1003299898	Joint supplément du canaliseur

Wir danken Ihnen für Ihren Einkauf und Ihr Vertrauen in die Produkte unserer Caravaning-Reihe. **OPENAIR** ist eine leistungsstarke Klimaanlage von Dirna Bergstrom für den Einsatz in Wohnmobilen und anderen Freizeitfahrzeugen bei stehendem oder laufendem Motor.

OPENAIR wurde mit der fortschrittlichsten Technologie entwickelt, um eine effektive und effiziente Leistung und eine Reduzierung des Energieverbrauchs der Zusatzbatterie Ihres Fahrzeugs zu erreichen. Durch diese Eigenschaften ist dieses Gerät einzigartig auf dem Markt für Klimaanlage für Freizeitfahrzeuge.



Bitte lesen Sie dieses Dokument vor der Installation des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es für den späteren Gebrauch auf. Die Originaldokumentation wurde in spanischer Sprache verfasst; bei allen anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen.

Alle Produktanleitungen sind in digitaler Form (PDF) unter <https://bergstrominternational.com/> abrufbar.

Für alle Verkäufe und Garantievorgänge gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer jeweils aktuellen Fassung, die auf unserer Website <https://bergstrominternational.com/> veröffentlicht sind.

Diese Bedienungsanleitung entspricht den neuesten technischen Entwicklungen in diesem Bereich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Aufgrund der kontinuierlichen Verbesserung kann es jedoch Abweichungen geben.

Verwendete Symbole



- **Achtung:** Sicherheitshinweis, der auf eine Situation hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



- **Gefahr:** Schnittgefahr. Weist auf eine Situation hin, die zu Schnittverletzungen führen kann.



- **Gefahr:** Stromschlaggefahr. Weist auf eine Situation hin, die zu einem Stromschlag führen kann.



- **Hinweis:** Sicherheitshinweis, der auf eine Situation hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät oder anderen Gegenständen führen kann.



- **Information:** Zusatzinformationen zu Installation oder Handhabung des Produkts.



- **Zerbrechlich:** Weist auf eine Situation hin, in der Vorsicht geboten ist, um Schäden am Gerät und anderen Gegenständen zu vermeiden.



Haftung

- **Dirna Bergstrom** lehnt in den folgenden Fällen jede Haftung für Schäden ab:

- Beschädigung des Produkts durch mechanische Einflüsse und Überspannung.
- Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen wurden.
- Verwendung des Geräts für Zwecke, die nicht in diesem Dokument beschrieben sind.
- Unsachgemäße Handhabung oder Installation der Klimaanlage.

- Bei der Installation von **OPENAIR** an der Decke ist zu berücksichtigen, dass die Konstruktion von mit einer Luke ausgestatteten Fahrzeugen normalerweise ausreicht, um das Gewicht des Geräts zu tragen. Ist jedoch kein Dachfenster vorhanden und das Dach muss aufgeschnitten werden oder ist das Material trotz vorhandenem Dachfenster nicht ausreichend tragfest (Faser-, Kunststoffdächer usw.), **muss der Installateur unter seiner Verantwortung entscheiden**, ob das Dach verstärkt werden muss, um mögliche Verformungen, Brüche, Eindringen von Wasser usw. zu vermeiden, und die hierfür erforderlichen Mittel bereitstellen.

OPENAIR ist ein vielseitiges Gerät, das in einem Winkel von 90° installiert werden kann, um es an den verfügbaren Platz auf dem Fahrzeugdach anzupassen, sodass es das übrige Zubehör nicht beeinträchtigt.



Warnhinweise hinsichtlich der Montage

- Einbau, Reparatur und Wartung dieses Geräts dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das in Bezug auf Fahrzeugklimatisierung, mögliche Gefahren und geltende Normen ausreichend geschult ist.
- Bitte lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation von **OPENAIR** beginnen. Befolgen Sie bei der Installation genau die hier gegebenen Anweisungen.

- Vor der Installation des Geräts den Zündschlüssel abziehen.
- Vor der Installation von **OPENAIR** die Fahrzeugbatterie abklemmen.
- **OPENAIR** sicher anbringen, damit das Gerät nicht herunterfallen kann.
- Für jeden Arbeitsschritt geeignete Werkzeuge benutzen.
- Bei der Installation auf den Anschluss der elektrischen Komponenten achten und prüfen, ob diese richtig sitzen.
- Wenn die Kabel bei der Installation entlang scharfkantiger Wände verlaufen, Leerrohre oder Führungen benutzen, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.



- **Wichtiger Hinweis:** Beim Anschluss des Geräts darauf achten, dass die Polarität nicht vertauscht wird. Ist dies der Fall, schaltet sich die Steuerung nicht ein und das Gerät geht nicht in Betrieb.



Bestimmungsgemäße Verwendung

- **OPENAIR** ist eine leistungsstarke Dachklimaanlage für den Einsatz in Wohnmobilen und anderen Freizeitfahrzeugen. Der Einbau in andere Fahrzeugtypen wird nicht empfohlen.
- Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Garantie für das Gerät und die Haftung des Herstellers ist ausgeschlossen.
- Wenn Sie hinsichtlich der Verwendung von **OPENAIR** unsicher sind, schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Produkts nach.

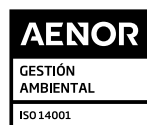
In Übereinstimmung mit der internationalen Qualitätsmanagementnorm ISO 9001, Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie IATF 16949 und Umweltmanagementnorm ISO 14001 wendet Dirna Bergstrom Qualitätssicherungsprozesse an, um die höchste Qualität seiner Produkte zu gewährleisten. Zertifiziert durch das IQNet Quality System.



ER-0022/1999



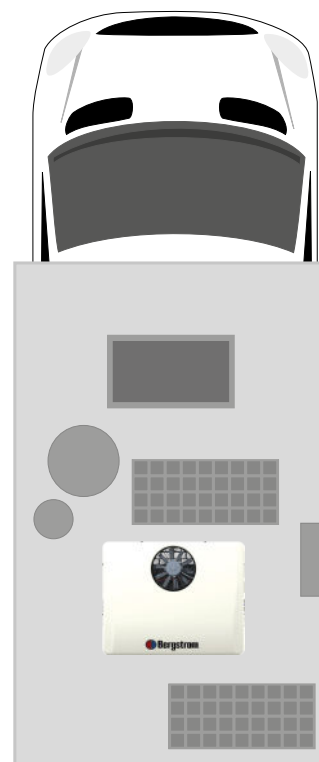
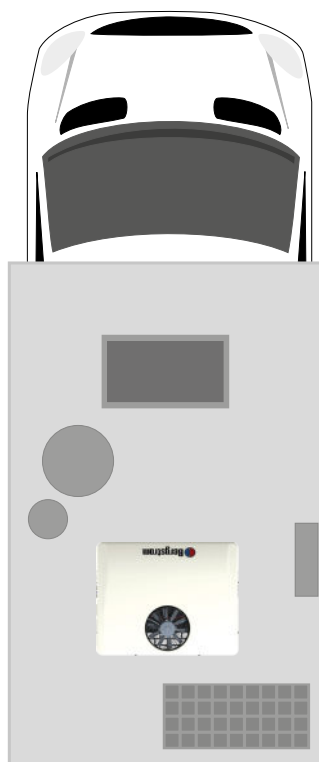
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



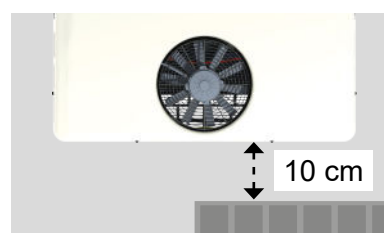
GA-2021/0140



MONTAGEMÖGLICHKEITEN



Achtung: Um eine ordnungsgemäße Be- und Entlüftung des Geräts zu gewährleisten und Fehlfunktionen zu vermeiden, muss an der Rückseite des Gerätes ein Freiraum von mindestens 10 cm eingehalten werden.





Achtung: **OPENAIR** kann nur in Fahrzeuge mit Dachluke 70x50 eingebaut werden, die folgende Voraussetzung erfüllen:

- Deckenstärke 30 bis 60 mm

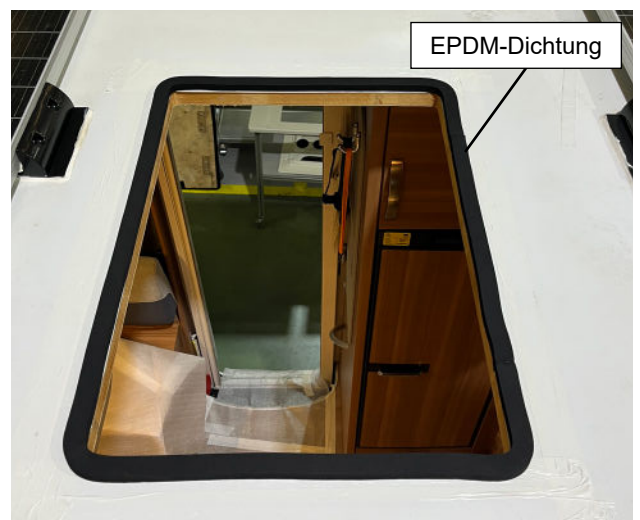
1

Luke 70x50 und Rahmen aus dem Fahrzeug ausbauen, in das die **OPENAIR** eingebaut werden soll.



2

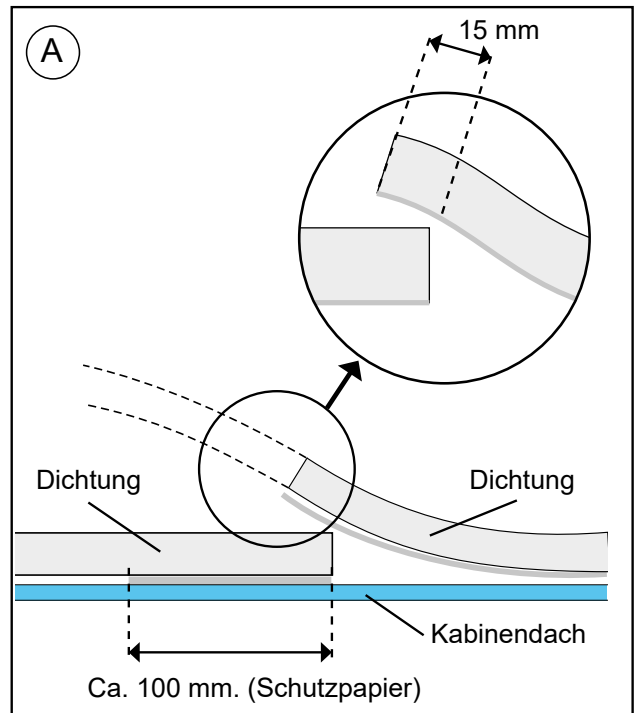
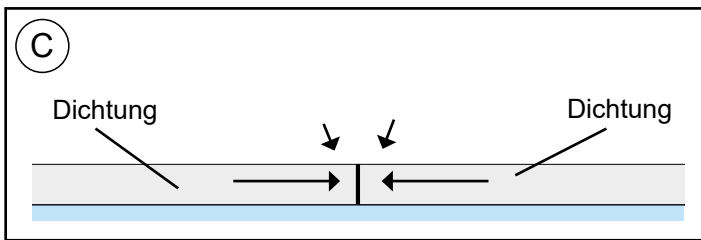
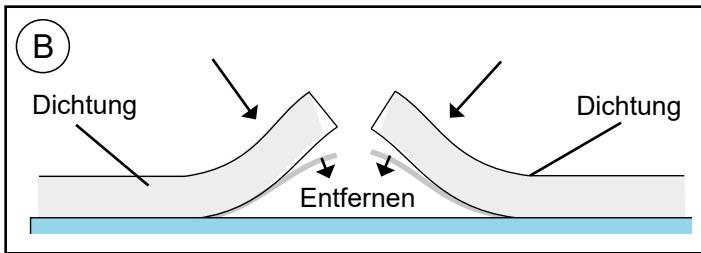
Die EPDM-Einbaudichtung 25x15 aus dem Nachrüstsatz um die Lukenöffnung herum anbringen.





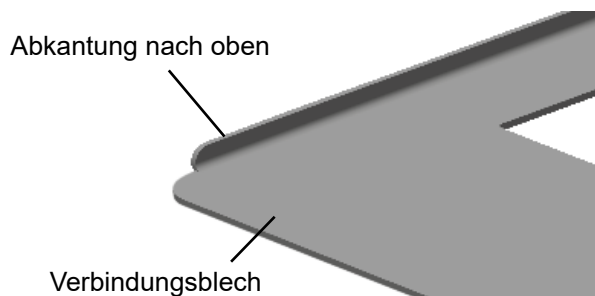
WIE DIE EPDM-DICHTUNG GESCHNITTEN A WIRD, UM WASSERUNDICHTIGKEITEN IN DIE KABINE ZU VERMEIDEN

- A- Dichtung aufkleben und dabei einen Papierschutz von 100 mm auf jeder Seite beibehalten.
- B- Die zwei Papierstücke entfernen.
- C- Unter Anpressen beider Enden aufkleben.



3

Das Verbindungsblech auf die EPDM-Dichtung legen, sodass es wie gezeigt auf dem Lukenrahmen zentriert ist.



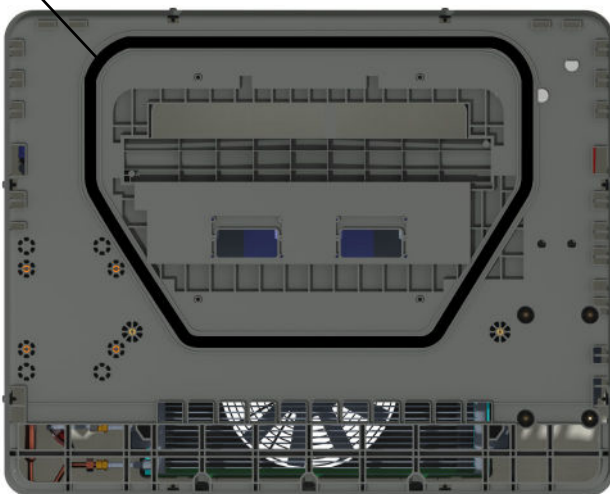
4

Gerät anheben und die 25x25 EPDM-Dichtung entlang der markierten Stelle an der Unterseite des Geräts ankleben.

Achtung: Wenn die EPDM-Dichtung an einer anderen Stelle angebracht wird, funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß und es kann Wasser und Luft in das Fahrzeuginnere eindringen.

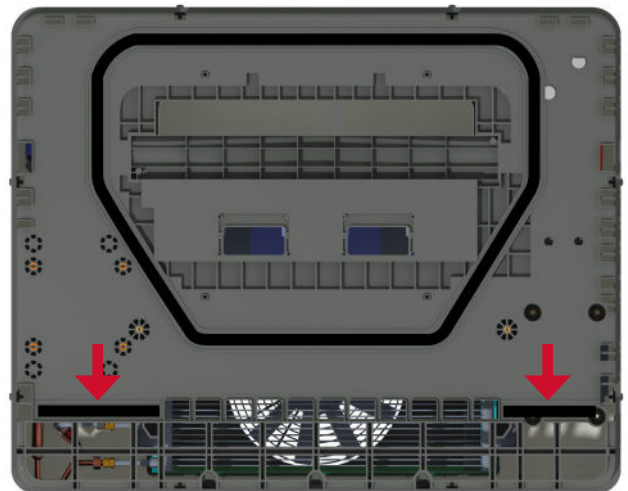
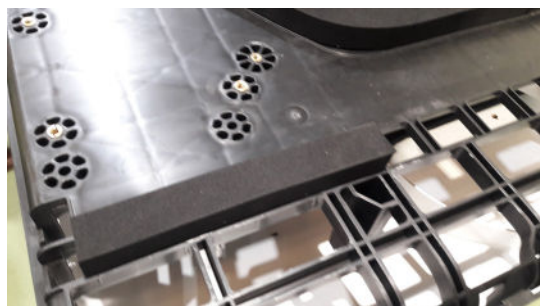


EPDM-Dichtung



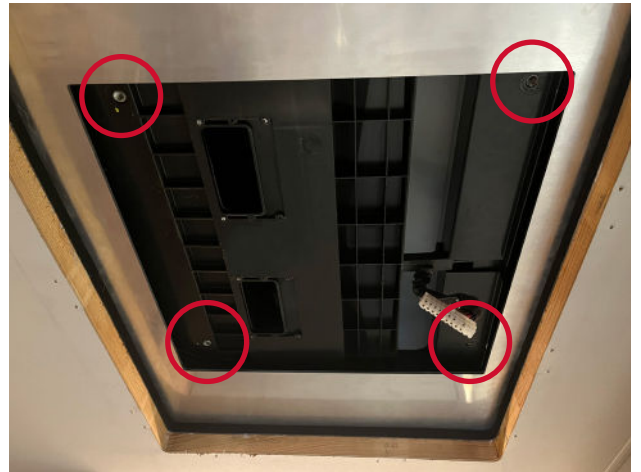
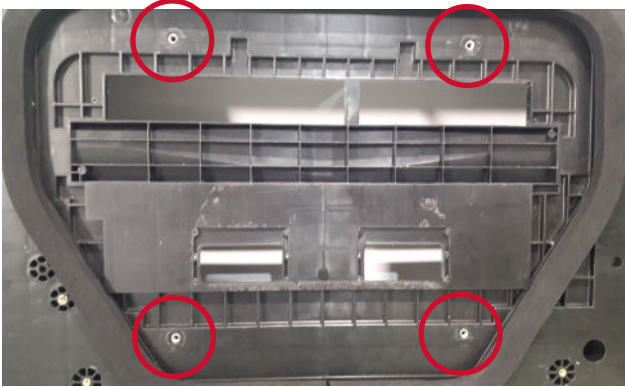
5

Von der überschüssigen Montagedichtung (2) Stück abschneiden und an der Rückseite des Sockels an der angegebenen Stelle festkleben.



6

Das Gerät auf dem Dach positionieren und von innen zentrieren. Dabei darauf achten, dass die (4) Befestigungspunkte der Sockelhalterungen in der Deckenöffnung zentriert sind.



7

(4) Stiftschrauben an den Befestigungspunkten des Gerätesockels einsetzen. Die Länge der Stiftschrauben hängt von der Stärke der Fahrzeugdecke ab.

30 mm dick: Stiftschrauben 85 mm

40 mm dick: Stiftschrauben 95 mm

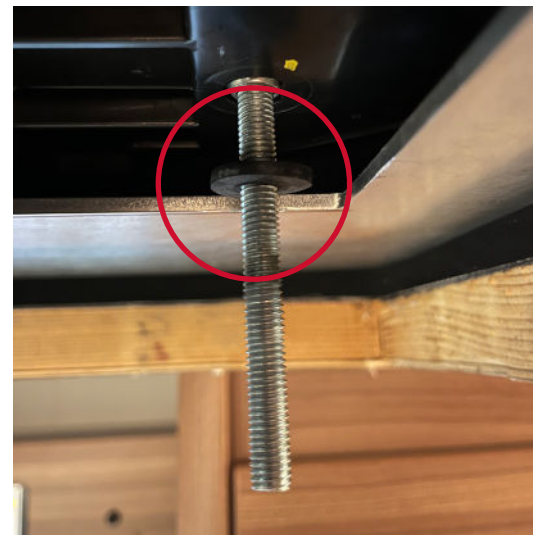
50 mm dick: Stiftschrauben 110 mm

60 mm dick: Stiftschrauben 110 mm



8

(4) Gummischeiben Ø20 x Ø7 x 3 mm einsetzen.

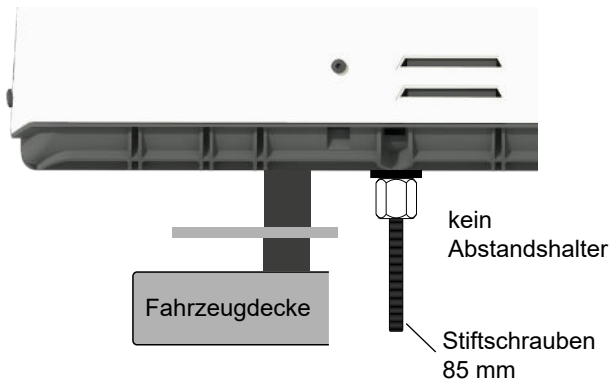


9

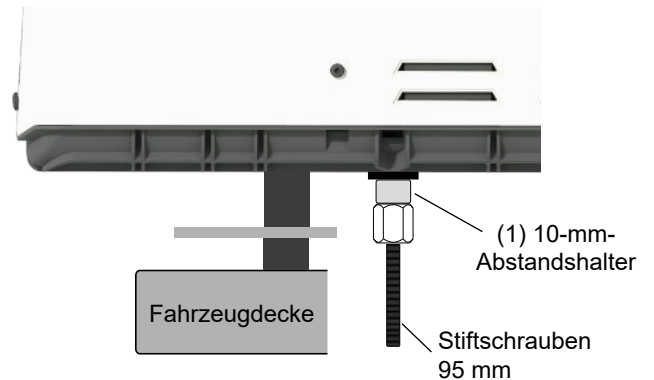
Achtung: Je nach Stärke der Fahrzeugdecke muss vor der Montage der Sechskant-Verbindungs-muttern auf den Stiftschrauben (Punkt 10) die folgende Anzahl von Abstandshaltern angebracht werden.

- 30 mm dick kein Abstandshalter
- 40 mm dick (1) 10-mm-Abstandshalter
- 50 mm dick (2) 10-mm-Abstandshalter
- 60 mm dick (3) 10-mm-Abstandshalter

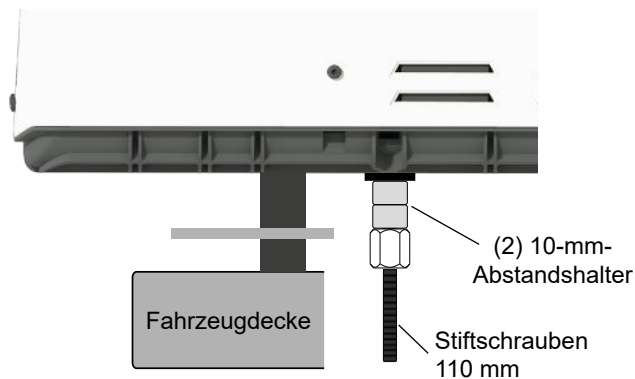
Deckenstärke 30 mm



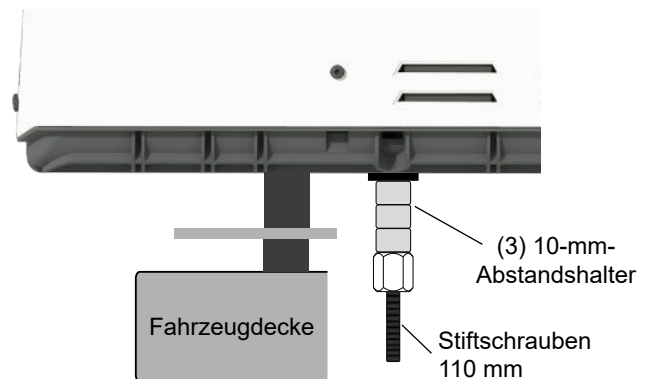
Deckenstärke 40 mm



Deckenstärke 50 mm

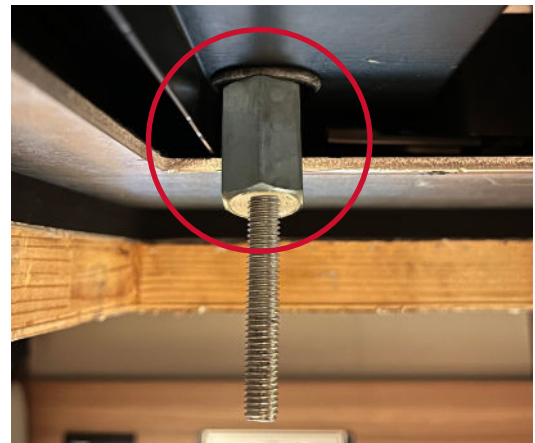


Deckenstärke 60 mm



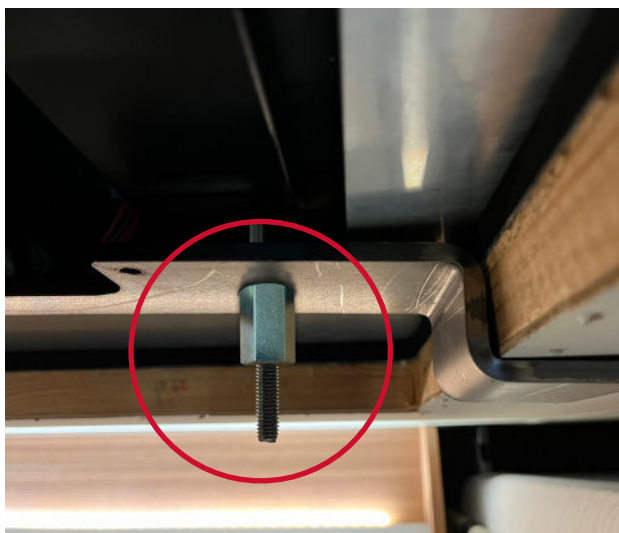
10

(4) Sechskant-Verbindungs-muttern M8x20 anbringen und festziehen.



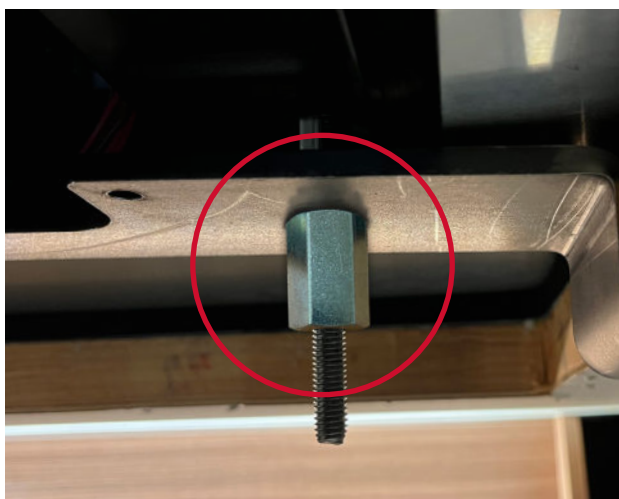
11

Die im Bausatz enthaltenen Halterungen mit (4) Sechskant-Verbindungsmuttern M8x16 montieren.



12

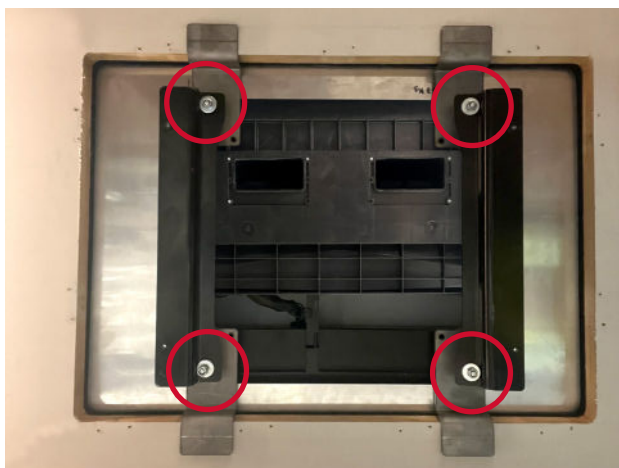
Die Sechskant-Verbindungsmuttern M8x16 anziehen, bis die Halterungen an die oberen Sechskant-Verbindungsmuttern anschlagen.



13

Die dem Gerät beiliegenden Halterungen mit (4) M8-Unterlegscheiben und (4) Selbstsicherungsmuttern montieren.

Wichtiger Hinweis: Die Selbstsicherungsmuttern nicht festziehen, sondern nur die Halterungen positionieren.



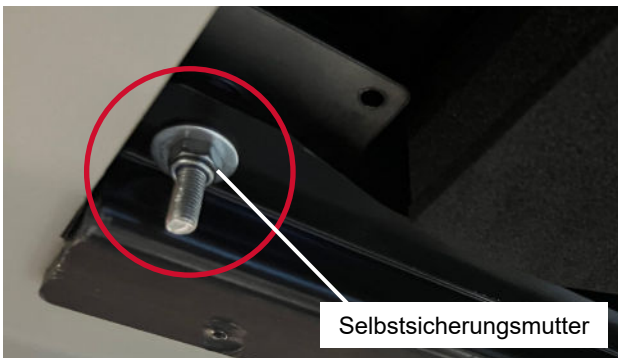
14

Das Innengerät positionieren, indem es zunächst auf einer Seite zwischen den beiden Halterungen eingeführt und dann auf die gegenüberliegende Seite verschoben wird, damit es zwischen den Halterungen auf der anderen Seite eingeführt werden kann.



15

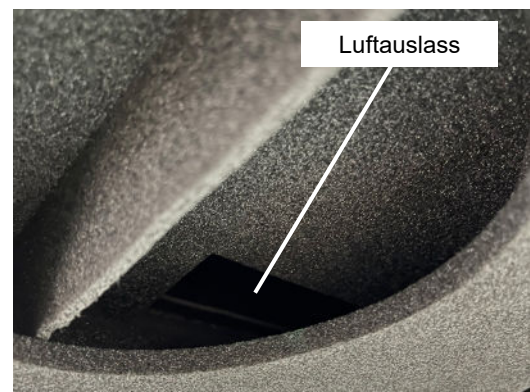
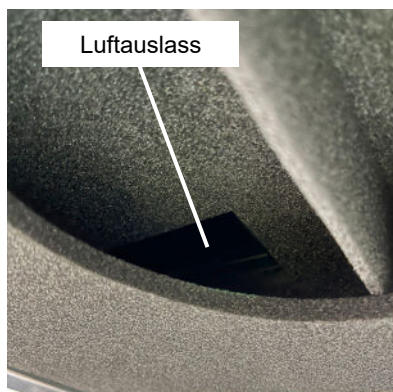
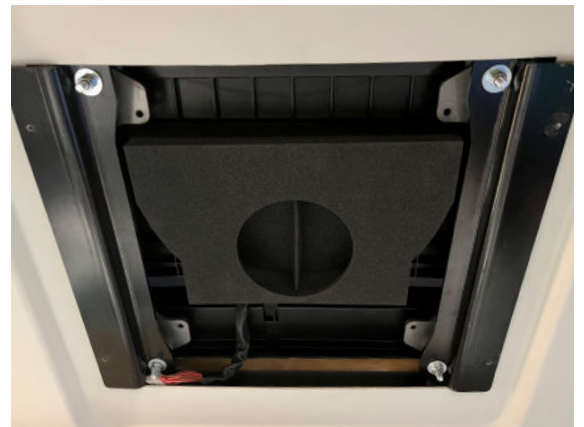
Die Selbstsicherungsmuttern der Halterungen anziehen (Punkt 13), wobei das Innengerät vollständig auf den Halterungen zentriert sein muss.



16

Führung entsprechend den Markierungen an der Geräteunterseite an diese ankleben.

Wichtiger Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Luftauslässe des Gebläses den Einlässen der Führung gegenüberliegen.



17

Je nach Dicke des Fahrzeugdachs muss eine zusätzliche Dichtung an der Führung angebracht werden, die mittig auf die Führung geklebt wird:

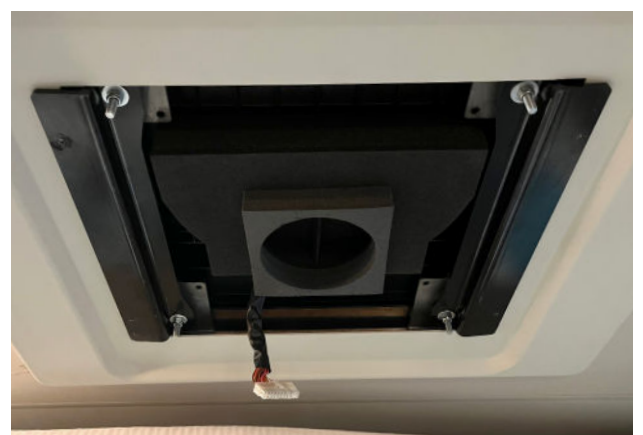
Dachstärke:

30 mm: Führung + (1) Zusatzdichtung

40 mm: Führung + (2) Zusatzdichtungen

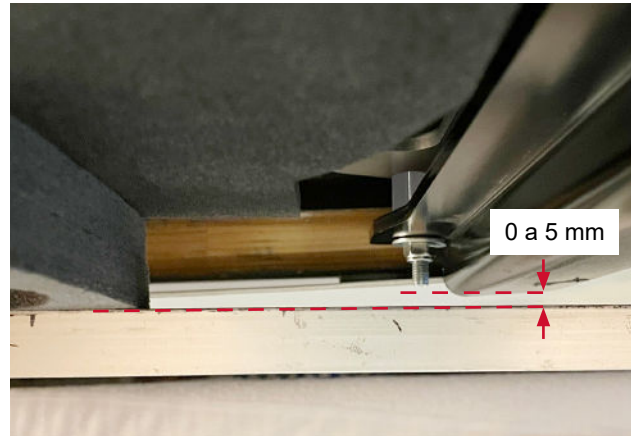
50 mm: Führung + (2) Zusatzdichtungen

60 mm: Führung + (3) Zusatzdichtungen





Achtung: Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts müssen sich die Führungen auf gleicher Höhe wie die Halterungen befinden bzw. dürfen maximal 5 mm überstehen.



17

Kabel des Innengeräts an die Gerätekabel anschließen.

Achtung: Vergewissern Sie sich vor der Befestigung des Innengeräts, dass sich die Kabel nicht zwischen Führung und Innengerät befinden, damit die Luft richtig geleitet wird.



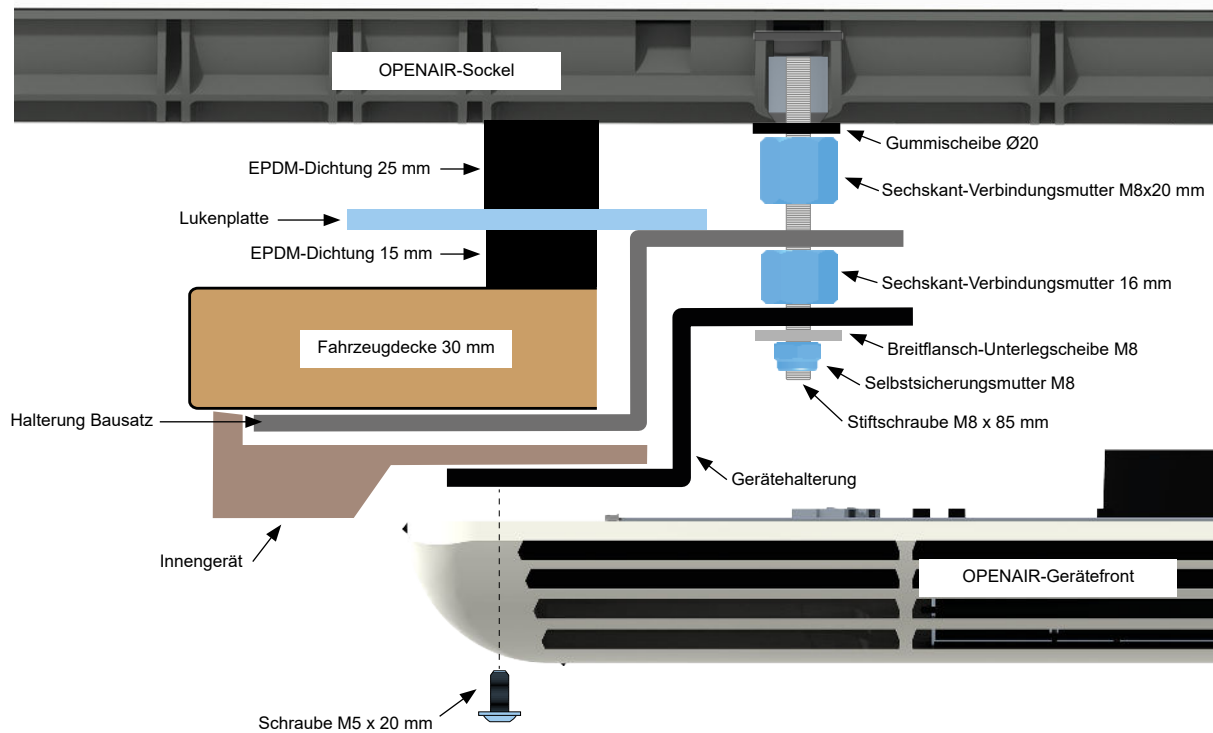
18

Innengerät mit (4) Schrauben M5x20 montieren. Der Installateur kann die endgültige Position des Displays wählen und dieses rechts oder links zur Fahrtrichtung anbringen.

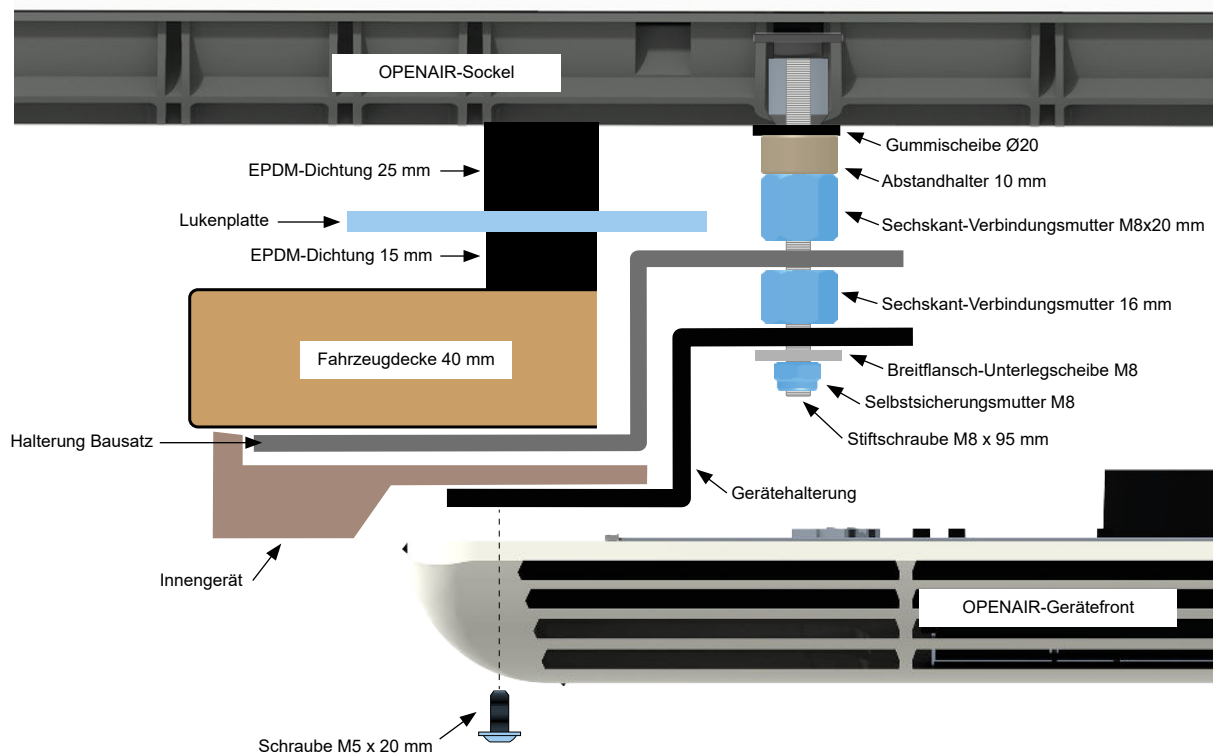


MONTAGE PLANS

Deckenstärke 30 mm

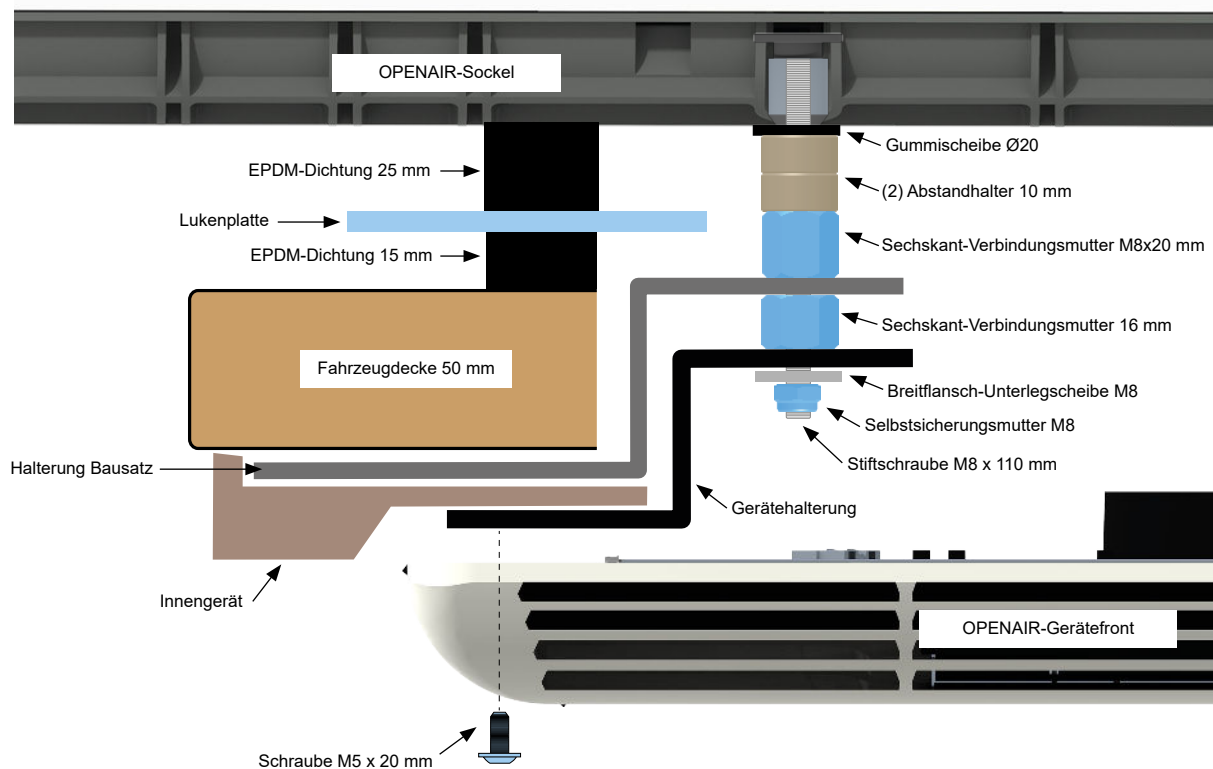


Deckenstärke 40 mm

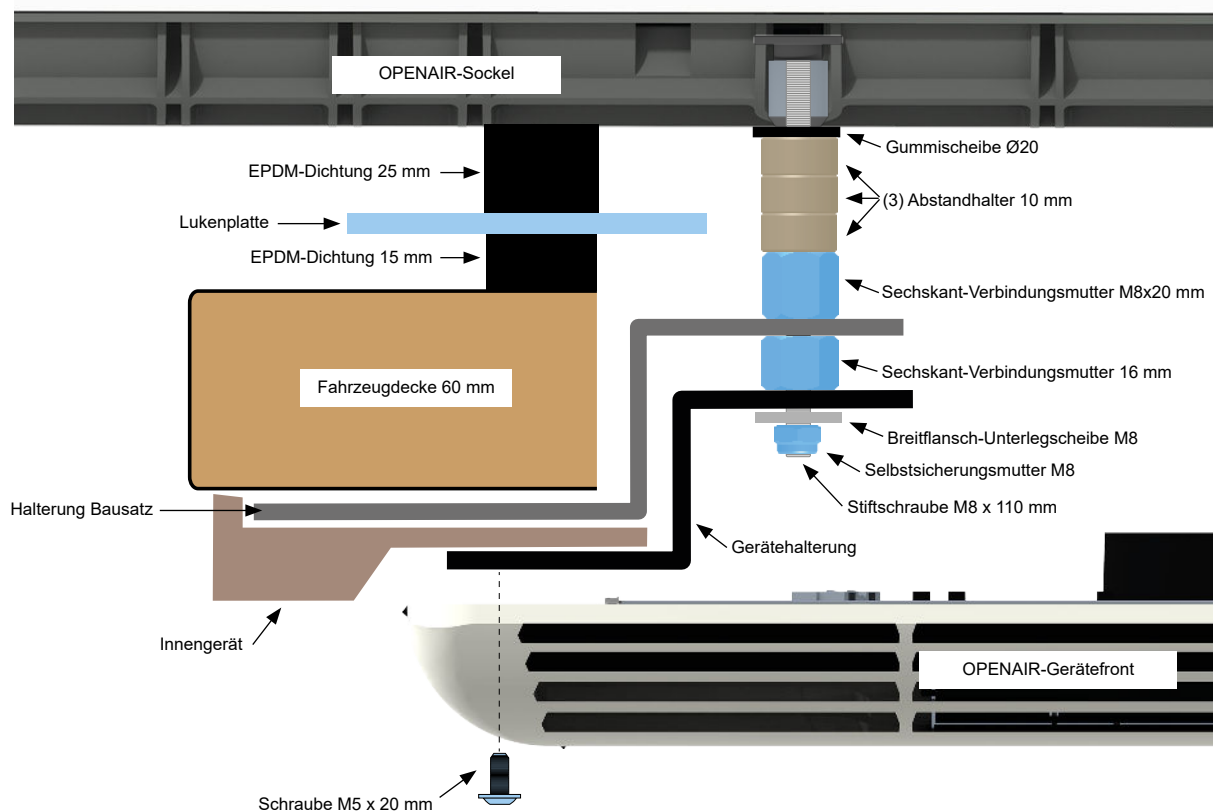


MONTAGE PLANS

Deckenstärke 50 mm



Deckenstärke 60 mm



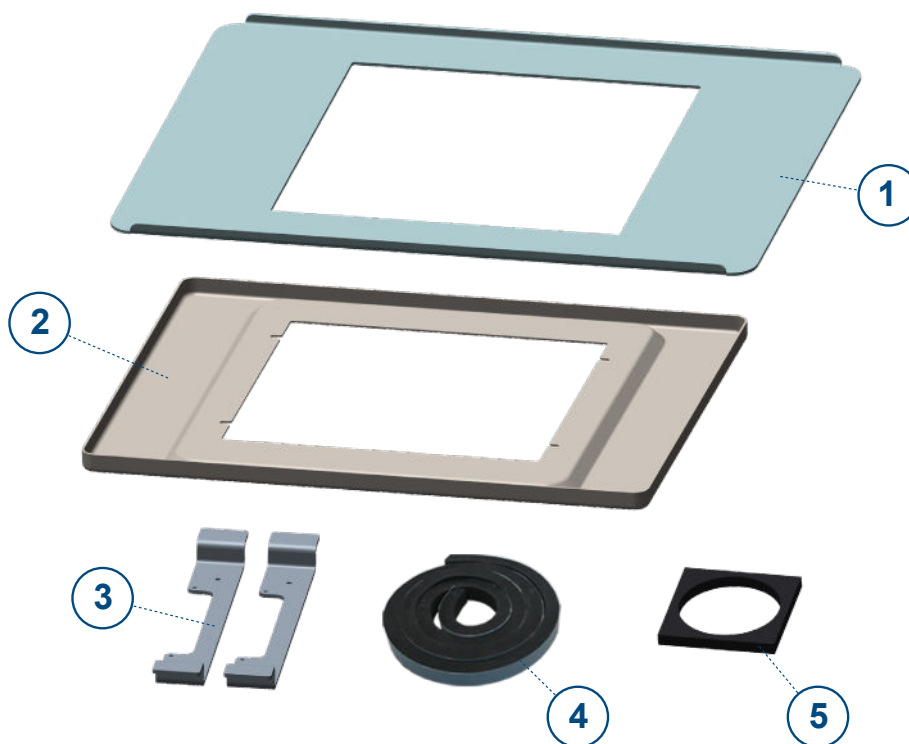
19

Mit der Installation der Stromversorgungskabel und Signalkabel entsprechend den Hinweisen der Geräteanleitung, Dokument 1003613951 Seite 15 fortfahren.

Alle Produktanleitungen sind in digitaler Form (PDF) unter <https://bergstrominternational.com/> abrufbar.

Achtung: Die in der Einbauanleitung der **OPENAIR** enthaltenen Abbildungen geben möglicherweise nicht genau Ihren Fahrzeugtyp wieder, was sich jedoch in keiner Weise auf den Einbau auswirkt.

Ersatzteilliste



Nr.	Stckzahl	Art. Nr.	Beschreibung
1	1	1003390530	Verbindungsblech
2	1	1003780475	Innengerät 786 x 600 mm
3	1	1003812227	Montagehalterung
4	1	1003910726	EPDM-Dichtung 25x15
5	1	1003299898	Zusatzdichtung Führung

Grazie per l'acquisto e per la fiducia riposta nella nostra gamma di prodotti Caravaning. **OPENAIR** è un impianto di aria condizionata ad alte prestazioni prodotto da **Dirna Bergstrom** per camper e altri veicoli ricreazionali, da usare con il motore fermo o in moto.

OPENAIR è stato progettato con la tecnologia più avanzata per renderlo altamente performante e per ridurre il consumo energetico della batteria ausiliaria del veicolo. Proprio grazie a queste caratteristiche, è unico nel mercato della climatizzazione dei veicoli ricreazionali.



Leggere attentamente questo documento prima di installare il prodotto. Conservare questo documento con cura per poterlo consultare in futuro. La documentazione originale è stata stilata in spagnolo, perciò le altre lingue sono traduzioni.

Tutti i manuali del prodotto sono disponibili in versione digitale (PDF) su <https://bergstrominternational.com/>

La vendita e la garanzia sono disciplinate dalla versione più aggiornata delle nostre condizioni generali di vendita, pubblicata sul nostro sito web <https://bergstrominternational.com/>

Questo manuale è aggiornato riguardo agli sviluppi tecnici più avanzati di questa gamma al momento della pubblicazione. Tuttavia, potrebbero riscontrarsi differenze dovute al continuo miglioramento.

Spiegazione dei simboli



- **Avvertenza:** Avvertenza di sicurezza riguardo a una situazione che, se non venisse evitata, potrebbe provocare gravi lesioni anche mortali.



- **Pericolo:** Rischio di taglio. Segnala una situazione che potrebbe provocare una lesione da taglio.



- **Pericolo:** Rischio di folgorazione. Segnala una situazione che potrebbe provocare una lesione da folgorazione.



- **Avviso:** Avviso di sicurezza riguardo a una situazione che, se non venisse evitata, potrebbe provocare danni all'impianto o ad altri materiali.



- **Informazioni:** Ulteriori informazioni sull'installazione o sulla gestione del prodotto.



- **Fragile:** Indica una situazione in cui si deve procedere con attenzione per non causare danni all'impianto e ad altri materiali.



Esclusione di responsabilità

- **Dirna Bergstrom** declina ogni responsabilità per eventuali danni causati dai casi seguenti:

- Danni al prodotto provocati da sollecitazioni meccaniche e sovratensioni.
 - Modifiche effettuate sull'impianto senza esplicita autorizzazione del costruttore.
 - Uso dell'impianto per fini diversi da quelli riportati in questo documento.
 - Movimentazione o installazione errata dell'impianto di aria condizionata.
- Quando si installa **OPENAIR** sul tettuccio, si deve tenere conto del fatto che, normalmente, i veicoli dotati di oblò hanno una struttura sufficiente a sostenere il peso dell'impianto. Tuttavia, quando ciò non avviene ed è necessario praticare un taglio nel tettuccio, oppure anche in presenza di un oblò, se il materiale non è sufficientemente resistente (tettuccio in fibra, plastica, ecc.), **l'installatore deve decidere, sotto la propria responsabilità** riguardo alla necessità di rinforzarlo per evitare deformazioni, rotture, infiltrazioni d'acqua ecc.

OPENAIR è un'apparecchiatura versatile la cui installazione può essere effettuata ogni 90° per adattarla allo spazio disponibile sul tettuccio del veicolo in modo tale da non interferire con altri accessori.



Avvertenze durante il montaggio

- L'installazione, la riparazione e la manutenzione di questo impianto possono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico in possesso della formazione necessaria nel campo dell'aria condizionata per veicoli, eventuali pericoli e norme applicabili.
- Leggere attentamente le istruzioni di montaggio prima di iniziare l'installazione dell'impianto **OPENAIR**. Durante l'installazione, seguire alla lettera le istruzioni indicate.
- Disinserire la chiave di avviamento prima di iniziare l'installazione dell'impianto.
- Disinserire la batteria del veicolo prima di cominciare l'installazione dell'impianto **OPENAIR**.
- Installare **OPENAIR** in modo sicuro per evitare cadute.

- Usare gli attrezzi più adatti per ogni operazione.
- Durante l'installazione, assicurare la connessione dei componenti elettrici, verificandone il corretto inserimento.
- Se nell'installazione i cablaggi devono attraversare pareti con bordi affilati, proteggere adeguatamente i cavi con guaine o passacavi per evitarne il danneggiamento.



- **Avvertenza importante:** quando si collega l'impianto, fare attenzione a non invertire le polarità. Se ciò dovesse succedere, il quadro comandi non si accende e l'impianto non si avvia.



Corretto uso del prodotto

- **OPENAIR** è un impianto di aria condizionata altamente performante, da installare sul tettuccio di camper e altri veicoli ricreazionali. Se ne sconsiglia l'installazione su qualsiasi altro tipo di veicolo.



- L'uso non conforme a quello previsto comporta l'annullamento della garanzia dell'impianto e l'esclusione di responsabilità da parte del costruttore.
- In caso di incertezze riguardo all'uso di **OPENAIR**, consultare il manuale dell'utente del prodotto.

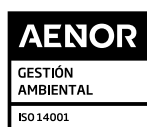
In conformità con gli standard internazionali di gestione della qualità ISO 9001, di qualità automobilistica IATF 16949 e di gestione ambientale ISO 14001, **Dirna Bergstrom** applica processi volti ad assicurare l'eccellenza e garantire la massima qualità dei propri prodotti. Certificato dall'IQNet Quality System.



ER-0022/1999



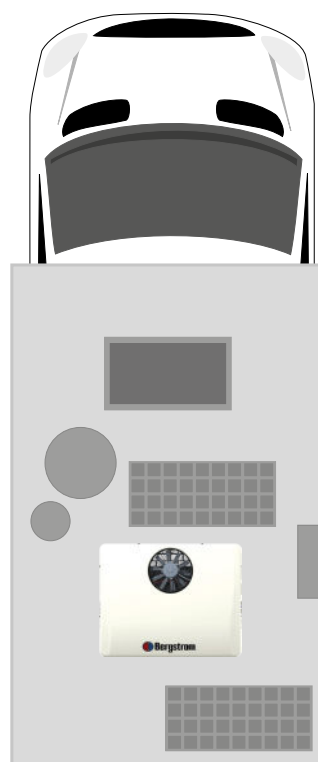
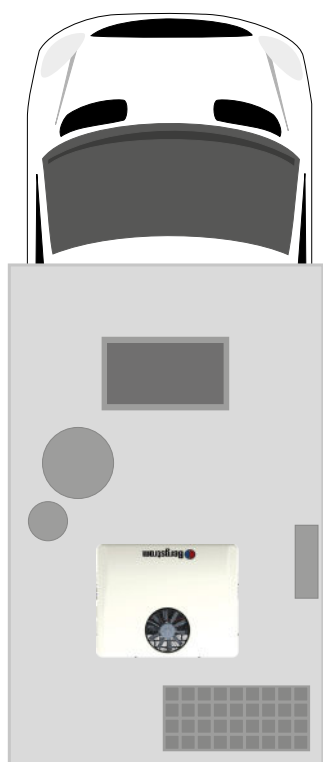
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



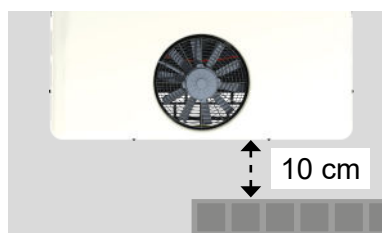
GA-2021/0140



OPZIONI DI MONTAGGIO



Attenzione: Per garantire una corretta ventilazione dell'impianto ed evitare malfunzionamenti, è necessario mantenere uno spazio libero di almeno 10 cm lungo la parte posteriore dell'unità.





Attenzione: OPENAIR può essere installato solo su veicoli con botola 70x50 aventi:

- Spessore del tettuccio da 30 a 60 mm

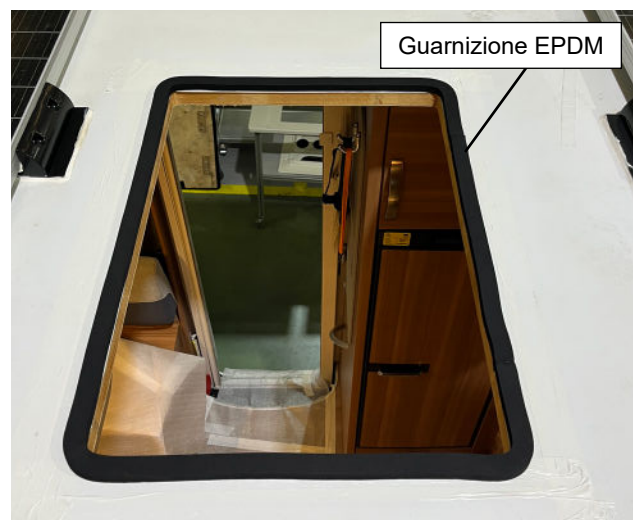
1

Smontare la botola 70x50 e il telaio del veicolo in cui deve essere installato **OPENAIR**.



2

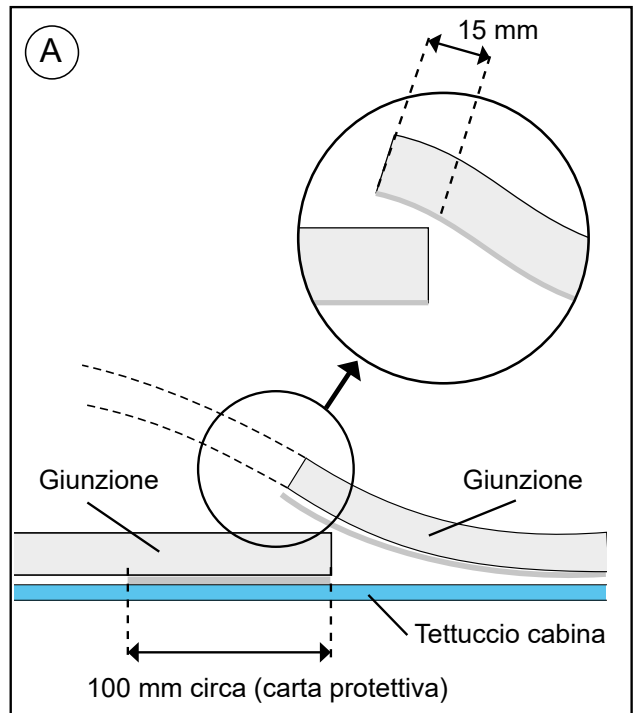
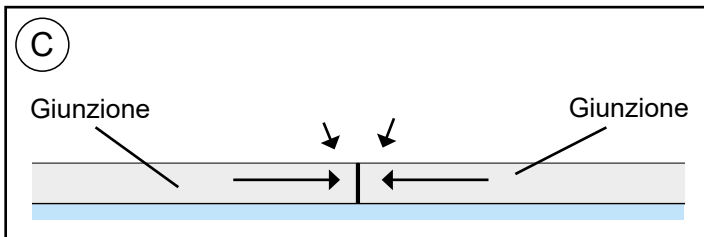
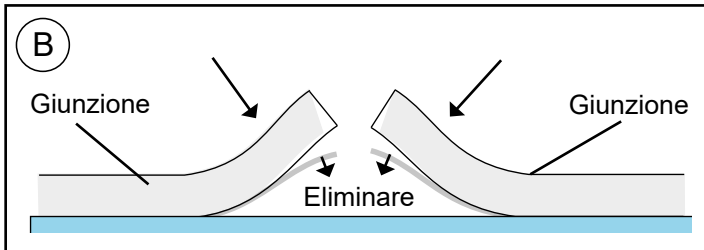
Collocare guarnizione di montaggio EPDM 25x15 del kit di adattamento intorno al vano della botola.





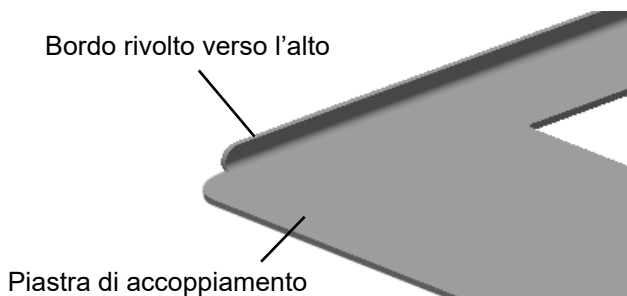
COME TAGLIARE LA GUARNIZIONE EPDM A PER EVITARE L'INFILTRAZIONE DELL'ACQUA NELLA CABINA

- A-** Incollare la guarnizione, lasciando 100 mm di carta protettiva su ogni lato.
- B-** Rimuovere i due pezzi di carta.
- C-** Incollare premendo entrambe le estremità.



3

Collocare la piastra di accoppiamento sulla guarnizione EPDM centrandola sulla cornice del tettuccio nella posizione indicata.



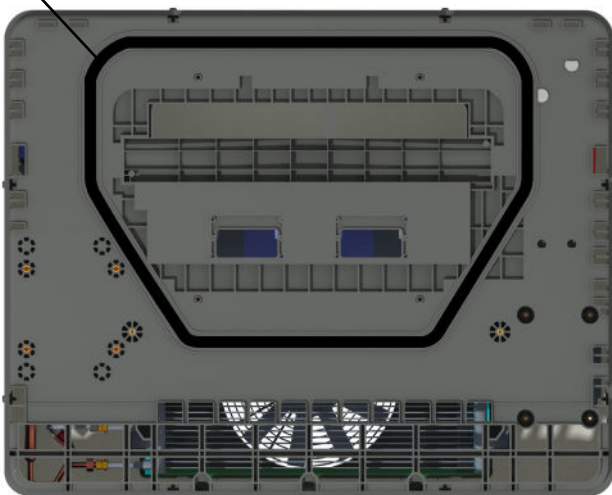
4

Sollevere l'apparecchiatura e incollare la guarnizione EPDM 25x25 sulla base della stessa lungo l'area contrassegnata.

Attenzione: Se la guarnizione EPDM viene collocata in un'altra posizione, l'impianto non funziona correttamente e l'acqua e l'aria potrebbero penetrare all'interno del veicolo.

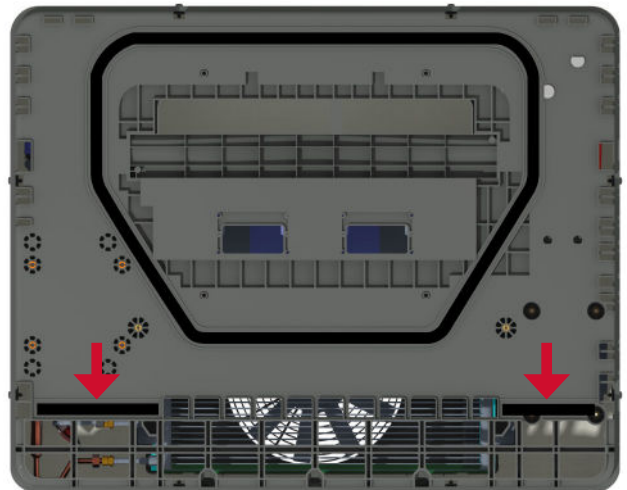
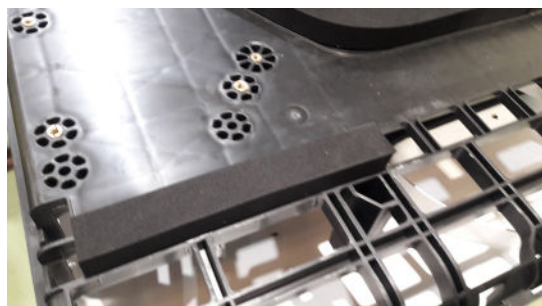


Guarnizione EPDM



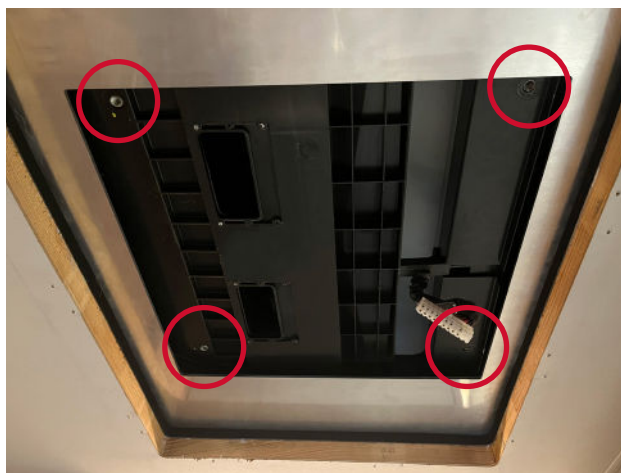
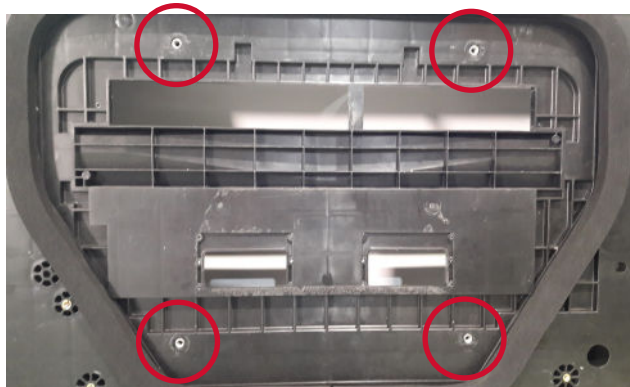
5

Con l'eccedenza della guarnizione di montaggio, tagliare (2) pezzi e incollarli sul retro della base nell'area indicata.



6

Posizionare l'apparecchiatura sul tettuccio, centrandola dall'interno, assicurandosi che i (4) punti di fissaggio delle staffe della base siano centrati nell'apertura del tettuccio.

**7**

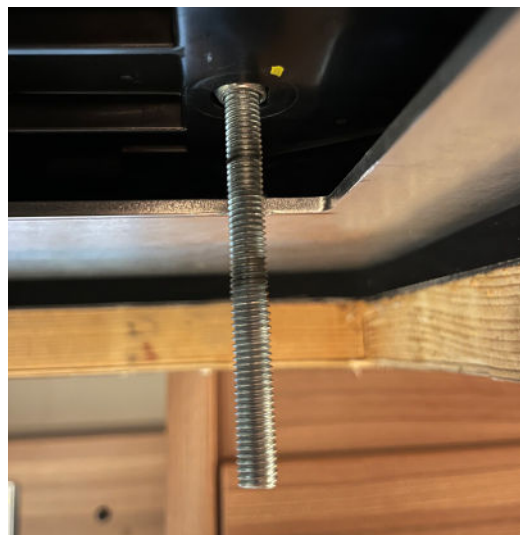
Montare (4) viti prigioniere nei punti di fissaggio della base del dispositivo. La lunghezza delle viti prigioniere dipenderà dallo spessore del tettuccio.

Spessore 30 mm: Vite prigioniera 85 mm

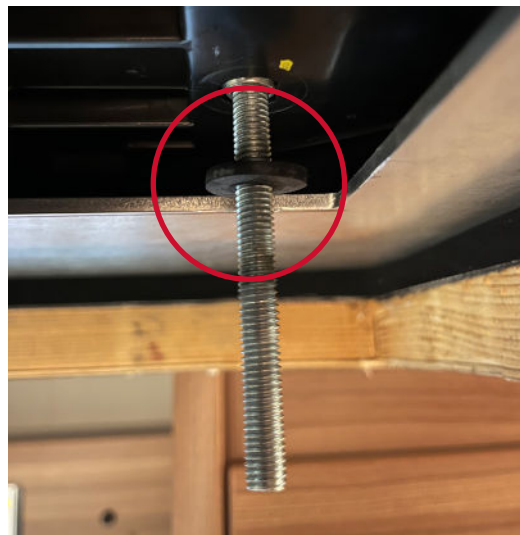
Spessore 40 mm: Vite prigioniera 95 mm

Spessore 50 mm: Vite prigioniera 110 mm

Spessore 60 mm: Vite prigioniera 110 mm

**8**

Montare (4) rondelle di gomma Ø20 x Ø7 x 3 mm.



9

Attenzione: A seconda dello spessore del tettuccio del veicolo bisognerà montare la seguente quantità di distanziatori prima di collocare gli esagoni di fissaggio nelle viti prigioniera (punto 10).

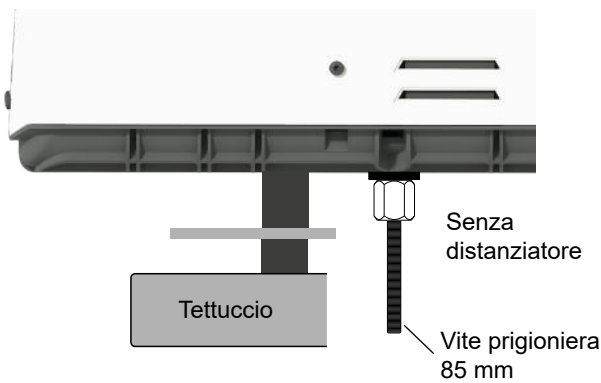
Spessore 30 mm: Senza distanziatore.

Spessore 40 mm: (1) distanziatore 10 mm

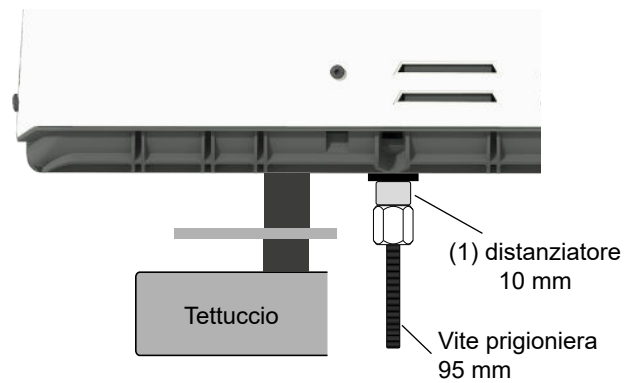
Spessore 50 mm: (2) distanziatore 10 mm

Spessore 60 mm: (3) distanziatore 10 mm

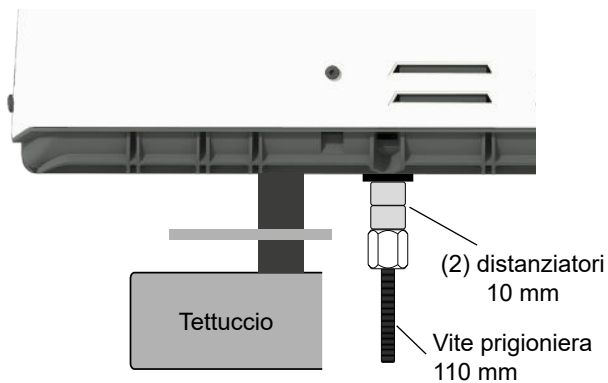
Spessore del tettuccio 30 mm



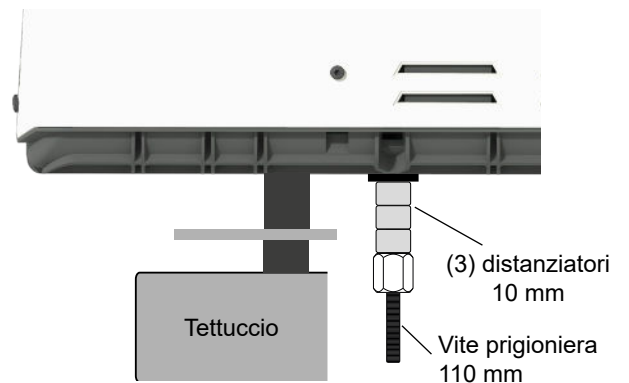
Spessore del tettuccio 40 mm



Spessore del tettuccio 50 mm

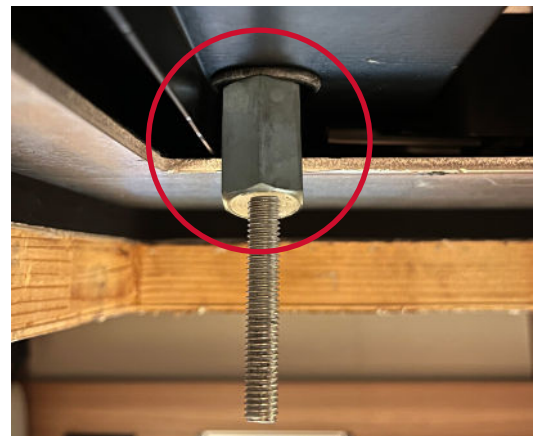


Spessore del tettuccio 60

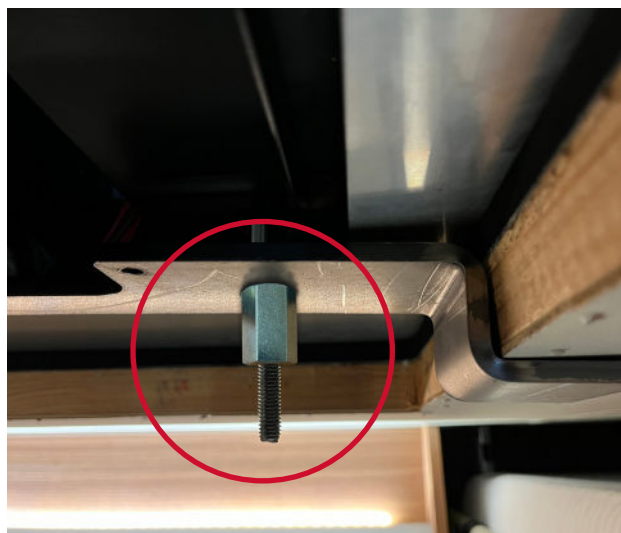


10

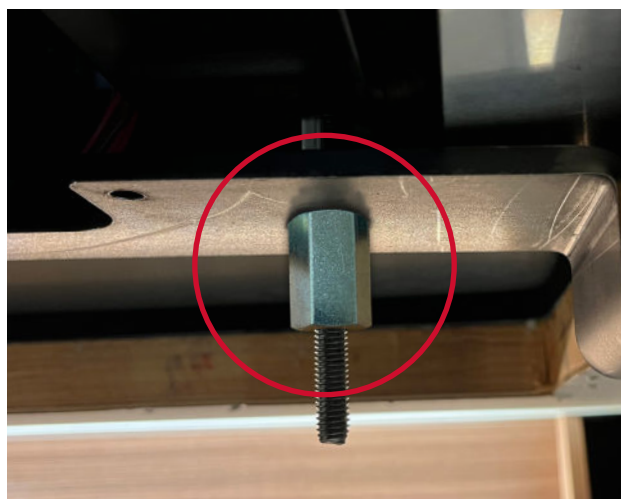
Montare e stringere (4) esagoni M6x20.



11 Montare i supporti inclusi nel kit con (4) esagoni M8x16.

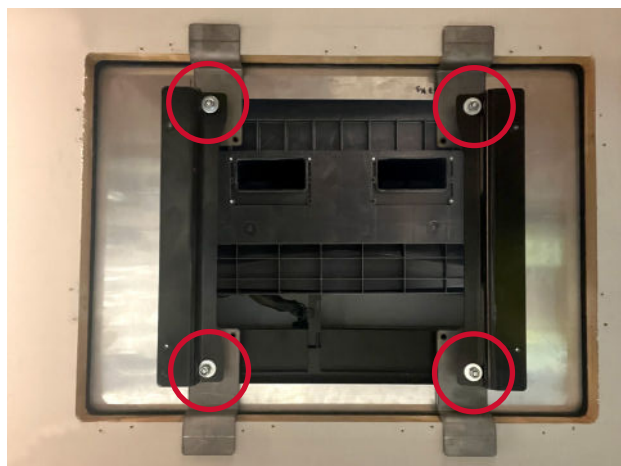


12 Stringere gli esagoni M8x16 fino a spingere i supporti in battuta sugli esagoni superiori.



13 Montare i supporti inclusi nel dispositivo con (4) rondelle piatte M8 e (4) dadi autobloccanti.

Nota bene: Non stringere i dadi autobloccanti, collocare solo i supporti.



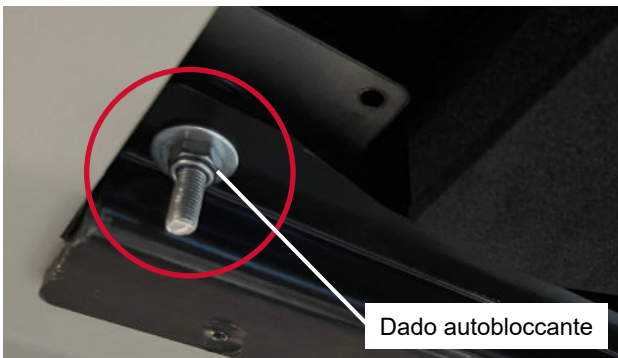
14

Collocare la console inserendola prima da un lato tra i due supporti e spostarla verso il lato contrario per poterla inserire tra i supporti sull'altro lato.



15

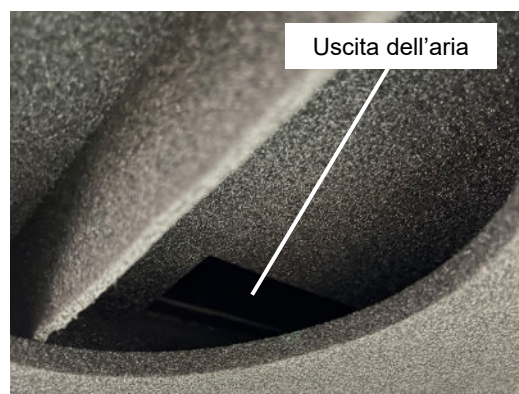
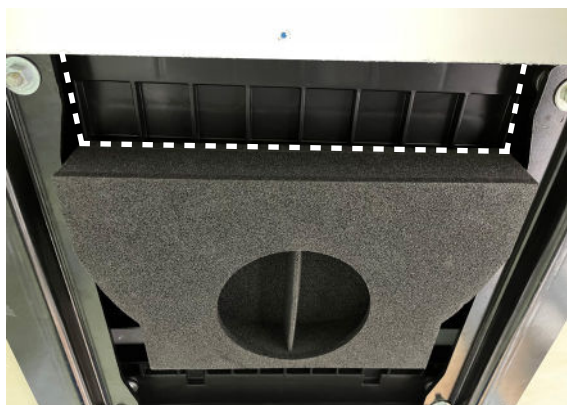
Stringere i dadi autobloccanti di fissaggio dei supporti (punto 13) lasciando la console totalmente centrata rispetto agli stessi.



16

Incollare il canalizzatore alla base dell'apparecchiatura, prendendo come riferimento i contrassegni sulla base.

Nota bene: accertarsi che le uscite dell'aria del soffiatore siano di fronte agli ingressi del canalizzatore.



17

A seconda dello spessore del tettuccio del veicolo, aggiungere la guarnizione supplementare del canalizzatore incollandola centrata sul medesimo:

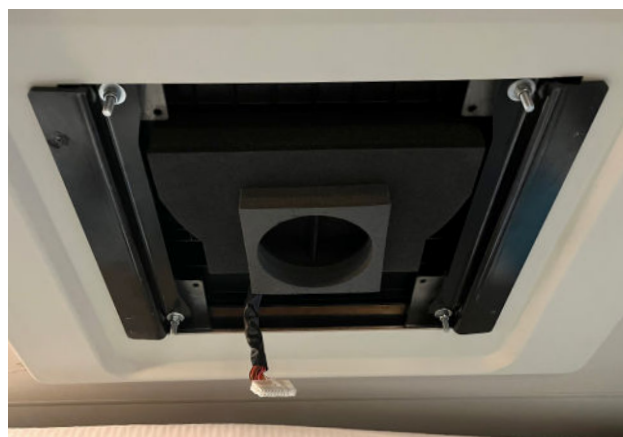
Spessore di:

30 mm: canalizzatore + (1) guarnizione supplementare.

40 mm: canalizzatore + (2) guarnizione supplementare.

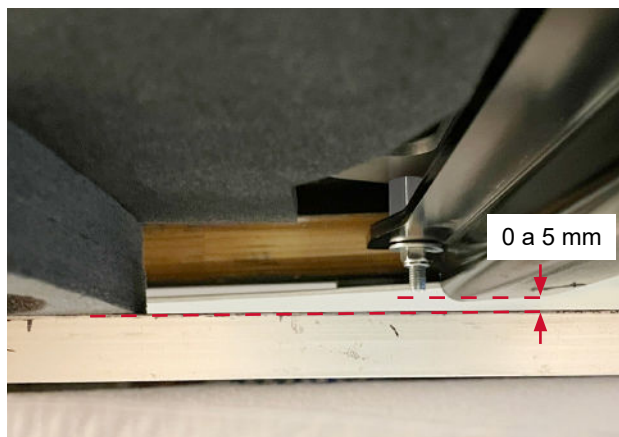
50 mm: canalizzatore + (2) guarnizione supplementare.

60 mm: canalizzatore + (2) guarnizione supplementare.





Attenzione: Per il corretto funzionamento del dispositivo, i canalizzatori dovranno rimanere alla stessa altezza dei supporti o come minimo sporgere di 5 mm.



17

Collegare il cablaggio dalla staffa interna al cablaggio dell'apparecchiatura.

Attenzione: per la corretta canalizzazione dell'aria, prima di fissare la console interna, assicurarsi che il cablaggio non si trovi tra il canalizzatore e la console.



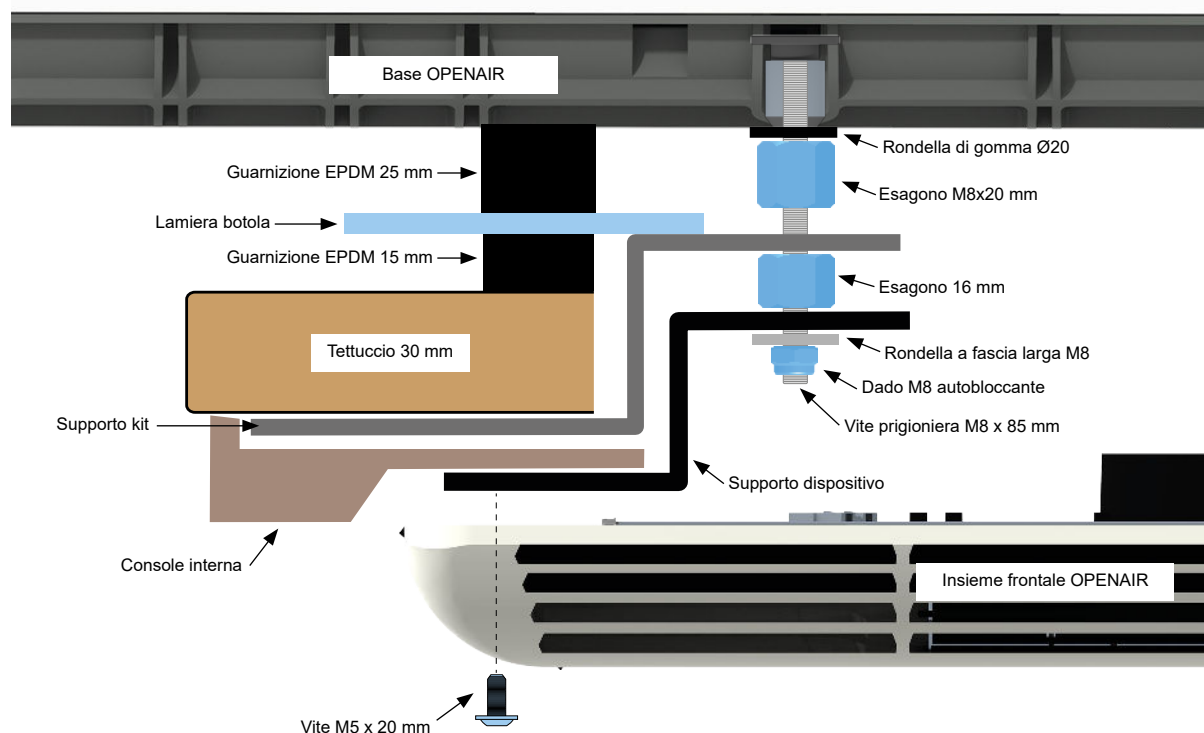
18

Montare la console con (4) viti M5x20. L'installatore può scegliere la posizione finale del display a destra o a sinistra rispetto alla direzione di marcia.

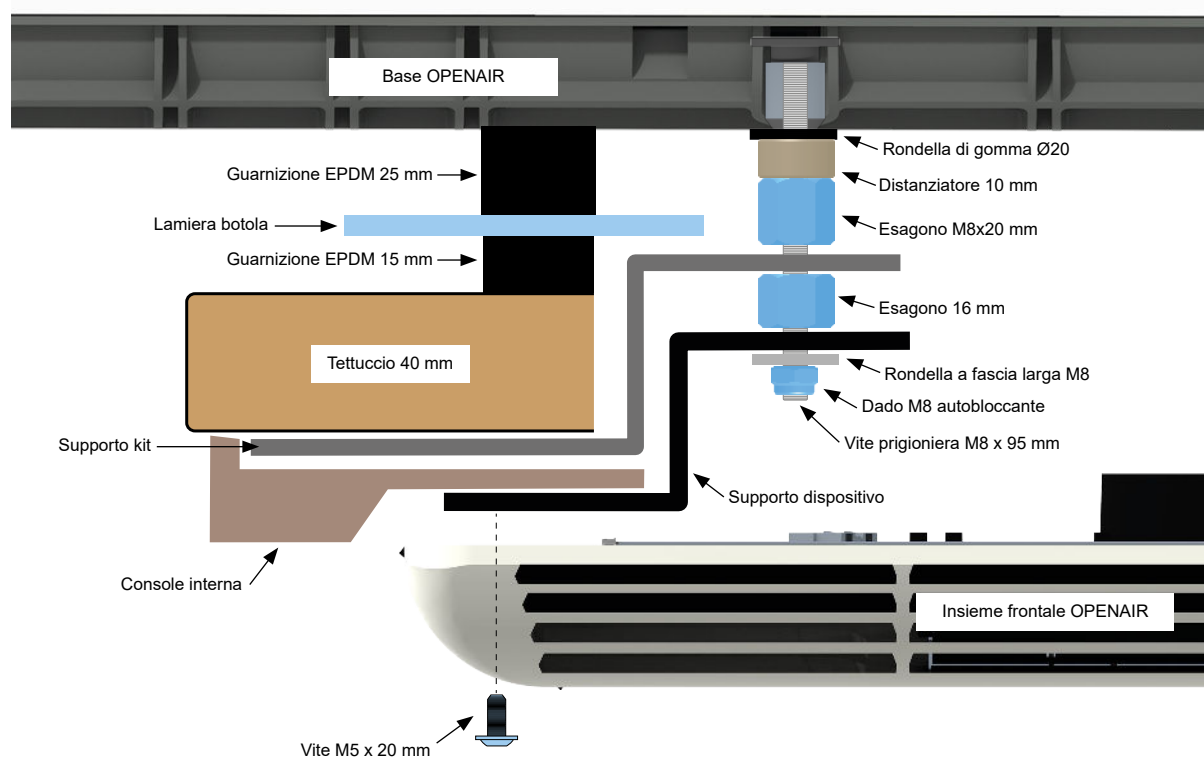


SCHEMAS DI MONTAGGIO

Spessore del tettuccio 30 mm

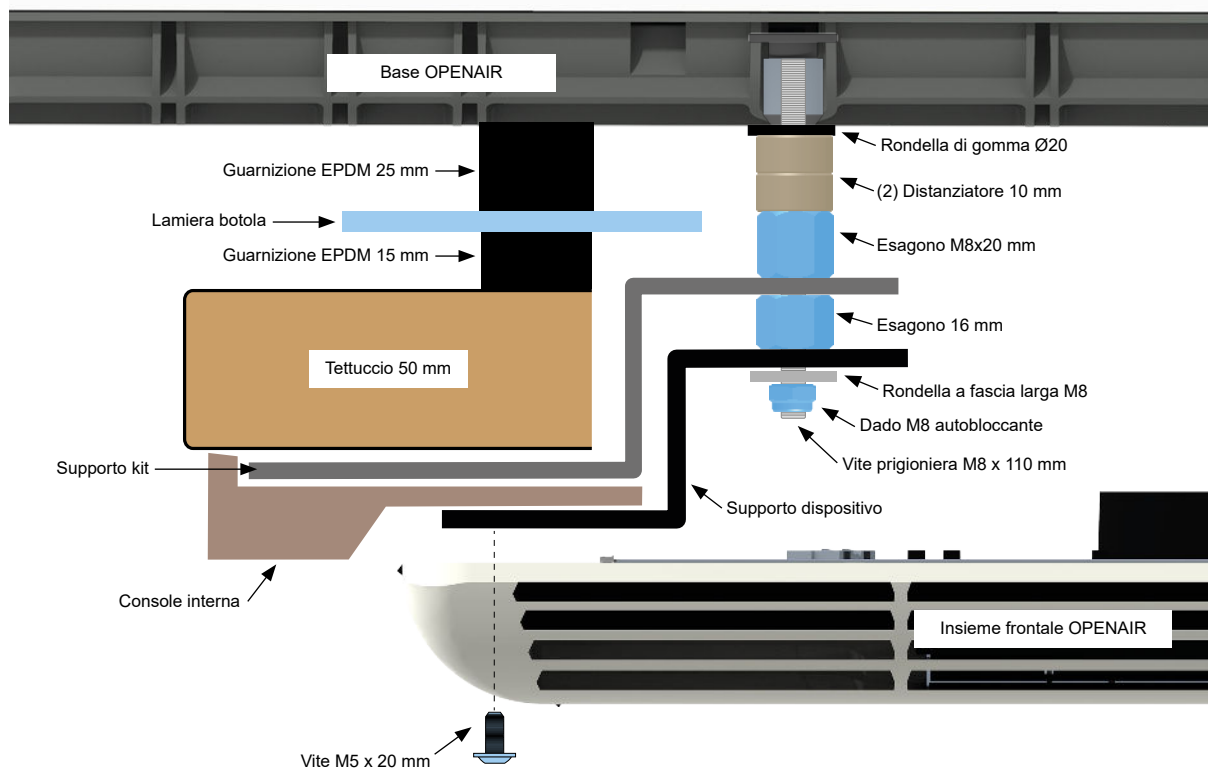


Spessore del tettuccio 40 mm

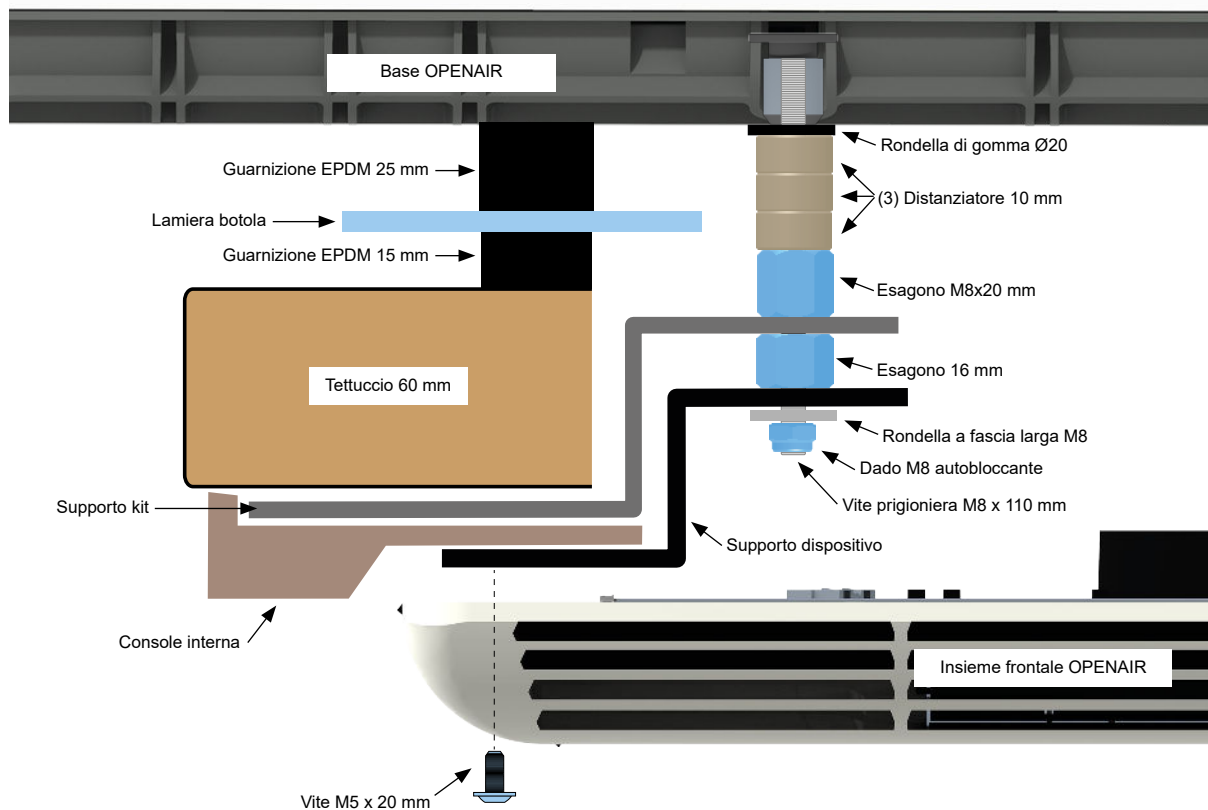


SCHEMAS DI MONTAGGIO

Spessore del tettuccio 50 mm



Spessore del tettuccio 60 mm



19

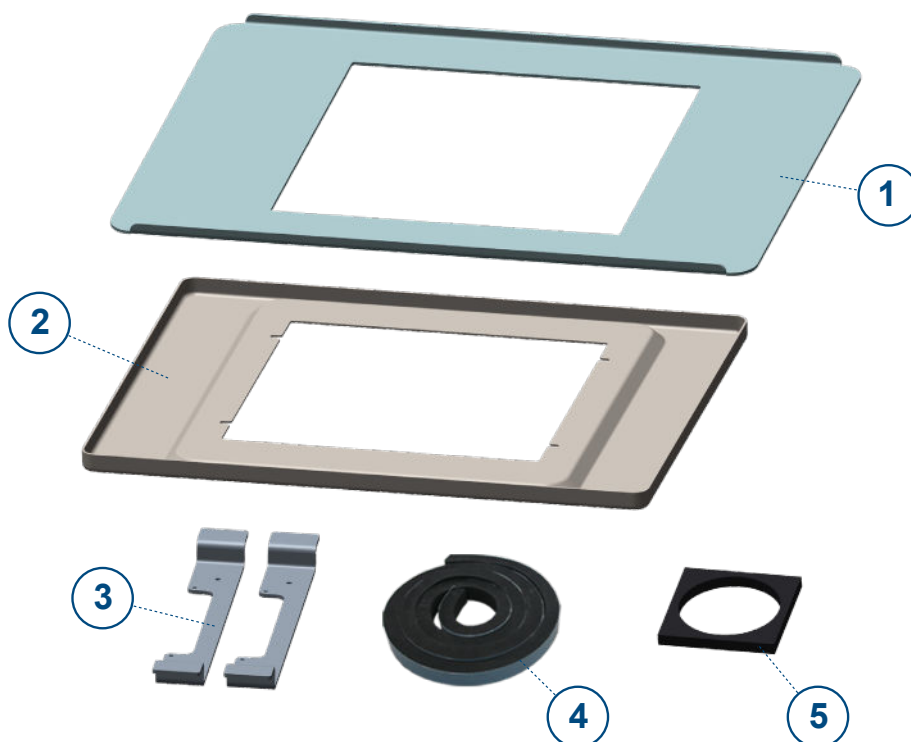
Continuare il processo di installazione del cablaggio di alimentazione e cavo del segnale seguendo i passi indicati nelle istruzioni del dispositivo, documento 1003613951, pagina 15.

Tutti i manuali del prodotto sono disponibili in versione digitale (PDF) su:

<https://bergstrominternational.com/>

Attenzione: Le immagini contenute nel processo di installazione delle istruzioni di montaggio del dispositivo **OPENAIR** possono non rispecchiare esattamente il vostro tipo di veicolo, tuttavia questo non influenzerà in nessun caso il processo di installazione.

Elenco dei pezzi di ricambio



Id.	Qtà.	Riferimento	Descrizione
1	1	1003390530	Piastra di accoppiamento
2	1	1003780475	Console interna 786 x 600 mm
3	1	1003812227	Staffa di montaggio
4	1	1003910726	Guarnizione EPDM 25x15
5	1	1003299898	Guarnizione supplemento del canalizzatore

NOTE

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

NOTE

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



TU ESPACIO DE VIDA CONFORTABLE

Madrid, España

T. + 34 - 918-775-840

E. ventas@dirna.bergstrominc.com

W. <https://bergstrominternational.com/>

