



TU ESPACIO DE VIDA CONFORTABLE

AIRE ACONDICIONADO 12V | 2000W | FULL INVERTER

OpenAir

Referencia: 1003303113



Gama Adventure



12V FULL INVERTER

INSTRUCCIONES DE MONTAJE **ES**

MOUNTING INSTRUCTIONS **EN**


INSTRUCTIONS DE MONTAGE **FR**

MONTAGEANWEISUNGEN **GE**



Gracias por su adquisición y por confiar en nuestra gama de productos Adventure. **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://www.bergstromspain.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://www.bergstromspain.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 90° 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.



Herramientas necesarias para el montaje

- Carraca con llave de 13.
- Destornillador torx.
- Llave fija de 13.
- Cutter.



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.



Documentación relacionada

- Guía rápida: 1003303110
- Manual de usuario: 1003303114
- Listado de recambios: 1003303116
- Diagnóstico de averías: 1003303115



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



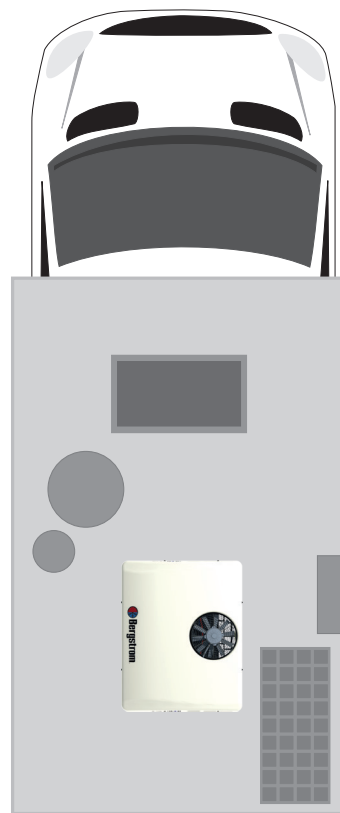
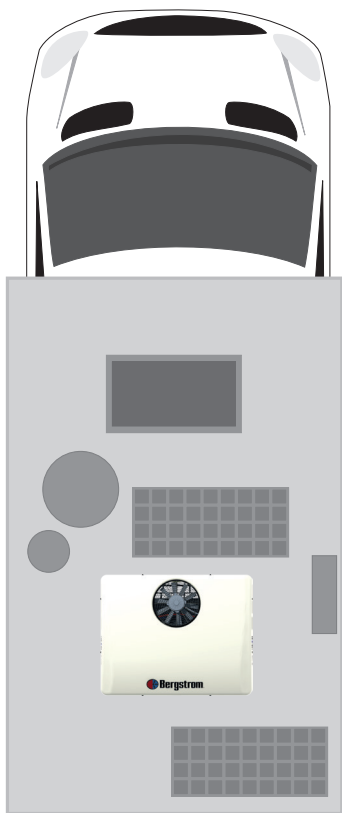
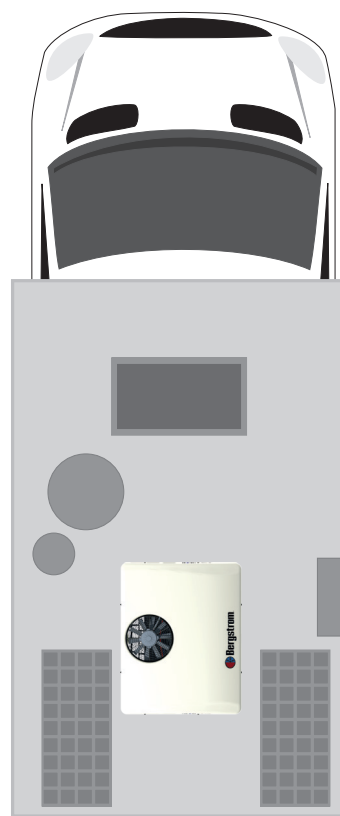
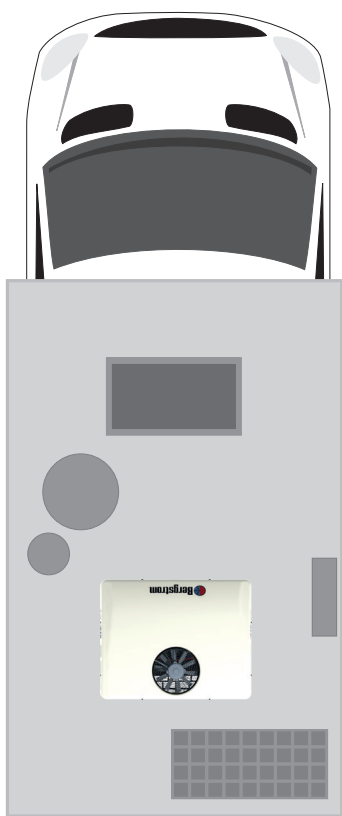
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



GA-2021/0140



OPCIONES DE MONTAJE



OPERACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN DE OPENAIR EN VEHÍCULOS QUE NO DISPONGAN DE ESCOTILLA EN EL TECHO

1

Posicionar el equipo **OPENAIR** sobre el techo del vehículo buscando la mejor posición que evite interferencias con cualquier otro elemento instalado en el techo teniendo en cuenta que su ubicación deberá coincidir con la posición de montaje de la consola interior del equipo.

Nota: **OPENAIR** es un equipo versátil cuya instalación puede realizarse cada 90° para adecuarlo al espacio disponible en el techo del vehículo para que no interfiera con el resto de accesorios.



2

Tomar medidas de la ubicación del equipo y de la posición de la consola interior que sirvan de referencia para realizar el hueco en el techo donde se instalará **OPENAIR**.

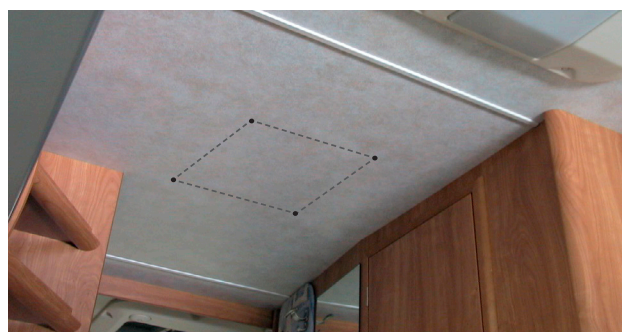


3

Desde el interior del vehículo, marcar el espacio de 400 x 400 mm donde se asentará el equipo con la consola interior del equipo. Dar (4) taladros en las 4 esquinas del espacio marcado.

Desde el exterior del vehículo unir los taladros cortando el techo con una sierra de calar. Completar el corte desde interior cortando la guata y el falso techo.

Atención: Tener precaución al realizar el corte ante la posibilidad de encontrarse con un paso de cables.



REQUERIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE OPENAIR EN VEHÍCULOS CON ESCOTILLA DISPONIBLE EN EL TECHO



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

- Hueco en el techo de 400 x 400 mm
- Espesor de techo desde 30 hasta 60 mm

4

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



PROCESO DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO OPENAIR

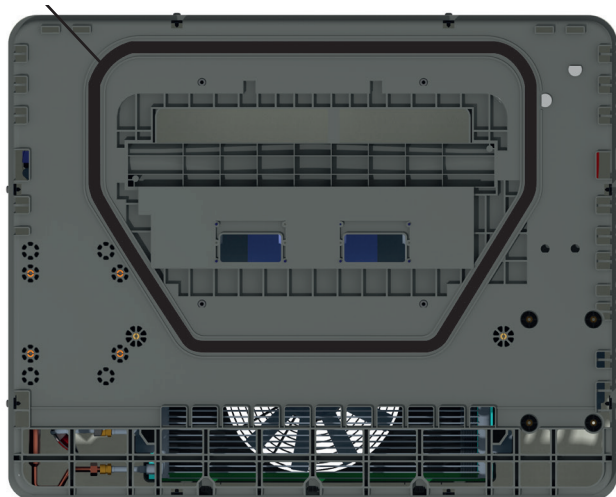
5

Elevar el equipo y pegar la junta EPDM de 35x35 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



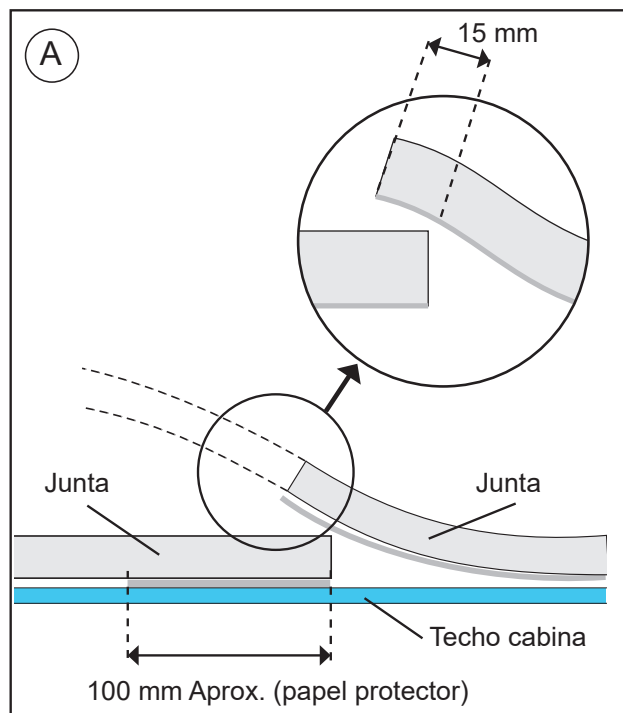
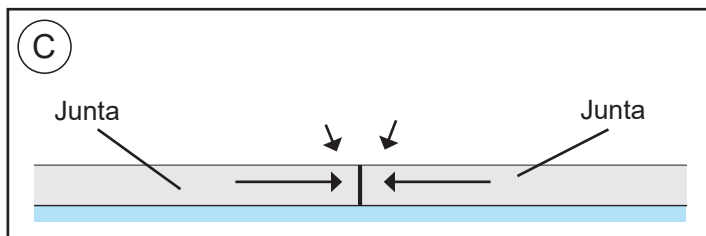
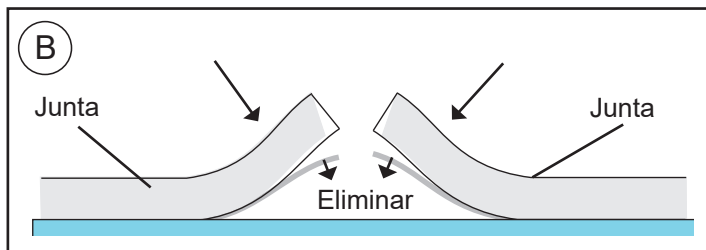


COMO CORTAR LA JUNTA EPDM PARA EVITAR FILTRACIONES DE AGUA EN EL INTERIOR DEL VEHÍCULO

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

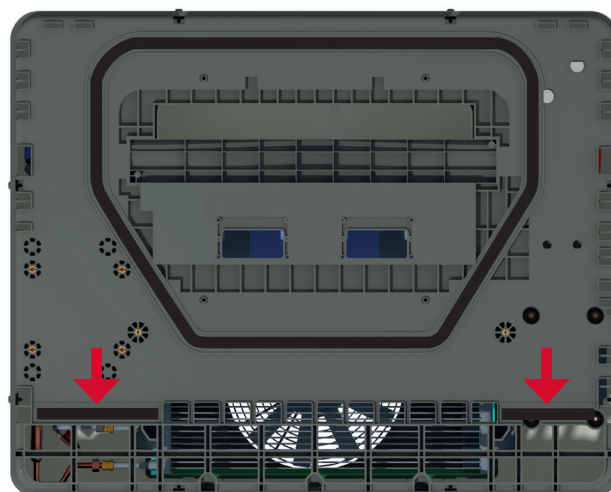
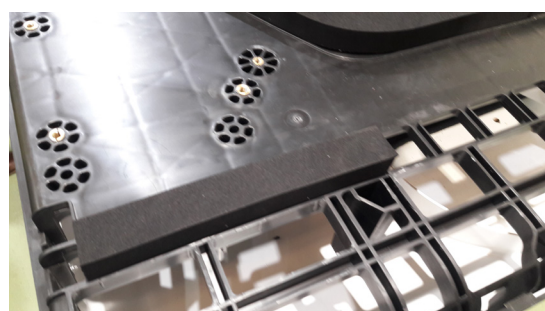
B- Quitar las dos piezas de papel.

C- Pegar extremos de la junta EPDM.



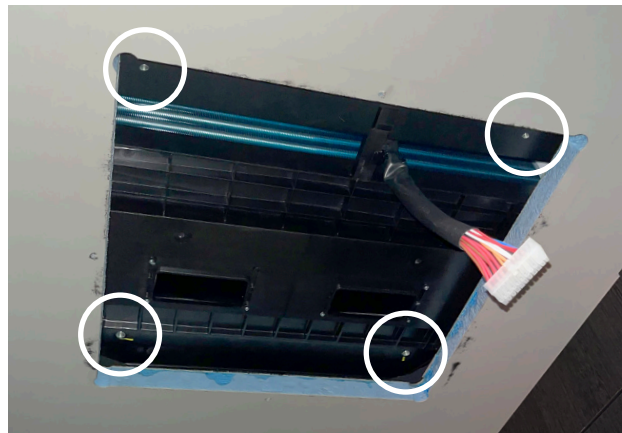
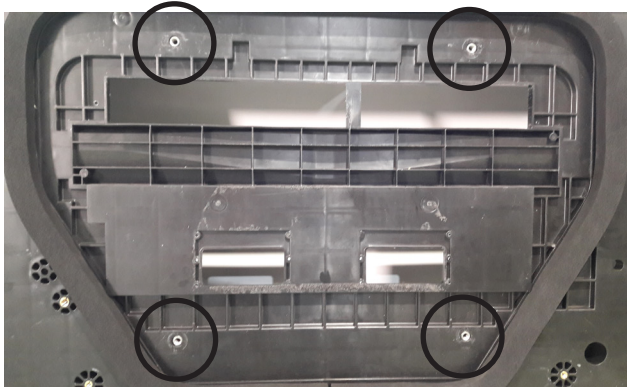
6

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



7

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.

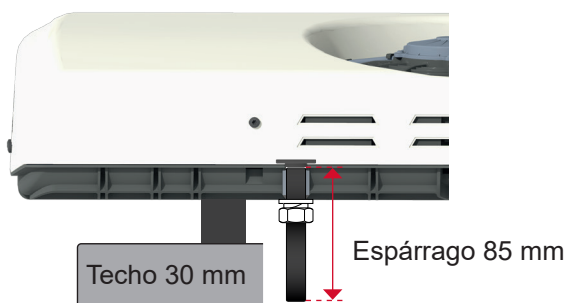


8

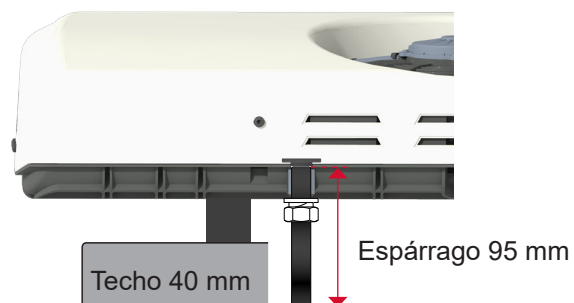
Montar (4) espárragos en los puntos de fijación de la base del equipo seleccionando su longitud en función del espesor del techo del vehículo:

- Espesor de 30 mm: espárrago de 85 mm
- Espesor de 40 y 50 mm: espárrago de 95 mm
- Espesor de 60 mm: espárrago de 110 mm

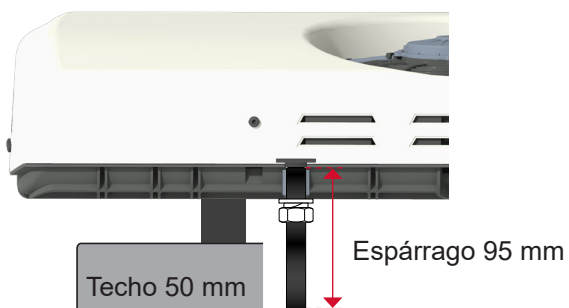
Espesor de 30 mm



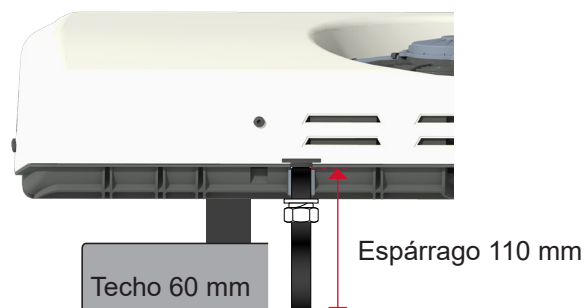
Espesor de 40 mm



Espesor de 50 mm

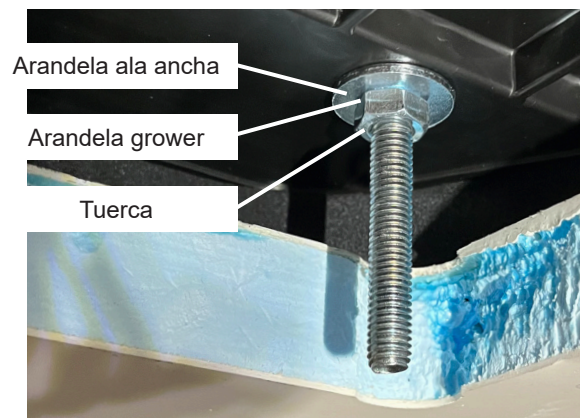


Espesor de 60 mm



9

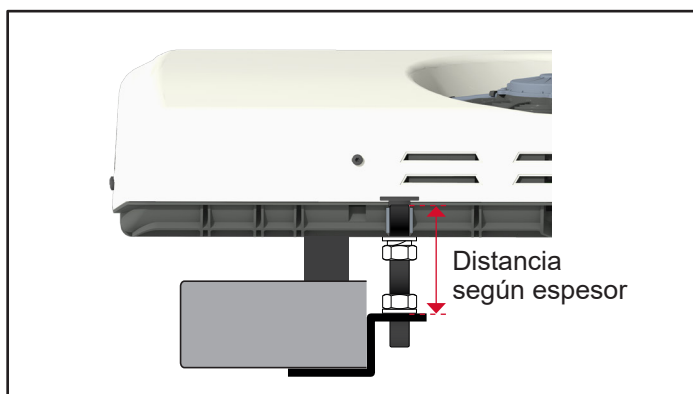
Fijar los (4) espárragos a la base del equipo con (1) arandela de ala ancha, (1) arandela grower y (1) tuerca en cada uno.



10

Montar (1) tuerca y (1) arandela de ala ancha en cada espárrago a una distancia aproximada de la base del equipo de:

- Espesor de 30 mm: Entre 32 y 35 mm
- Espesor de 40 mm: Entre 42 y 45 mm
- Espesor de 50 mm: Entre 52 y 55 mm
- Espesor de 60 mm: Entre 62 y 65 mm



11

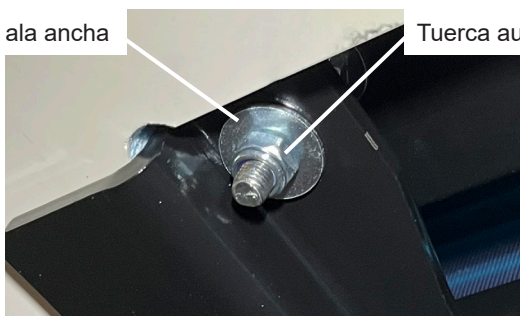
Colocar soportes de fijación en los espárragos de la base del equipo y fijar soportes con (1) arandela de ala ancha y (1) tuerca autoblocante en cada espárrago.

Atención: Los soportes de fijación deberán montarse longitudinalmente en el sentido de la marcha del vehículo para que al instalar la consola, la salida de aire quede orientada hacia la parte delantera y trasera del vehículo.



Arandela ala ancha

Tuerca autoblocante



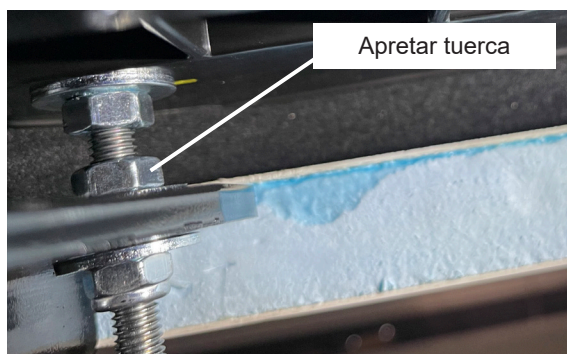
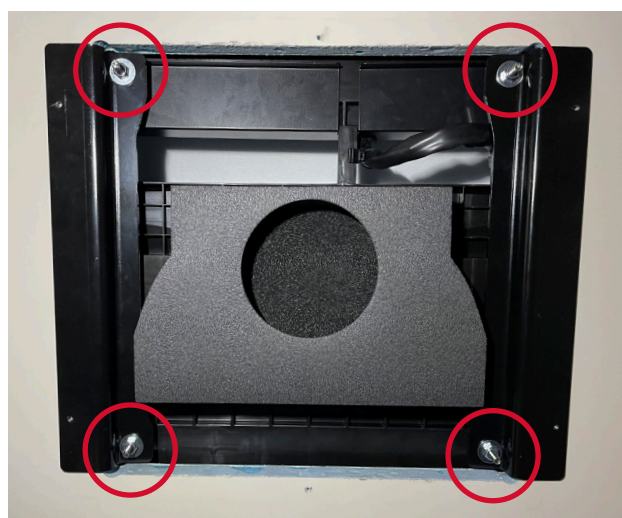
12

Apretar tuercas autoblocantes de los soportes de fijación haciendo comprimir la junta EPDM exterior del equipo entre 3 y 6 mm.

Importante: Para evitar posibles filtraciones de agua al interior del habitáculo se debe asegurar el apriete de la junta EPDM con la base del equipo tal y como se indica en el esquema.

13

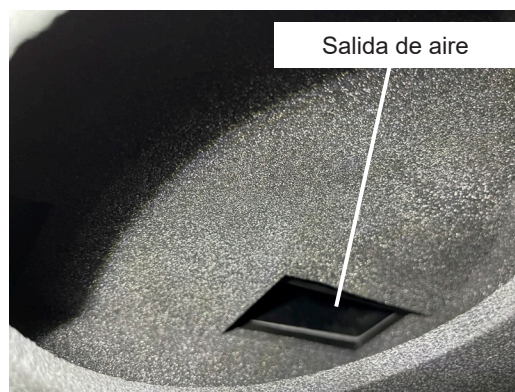
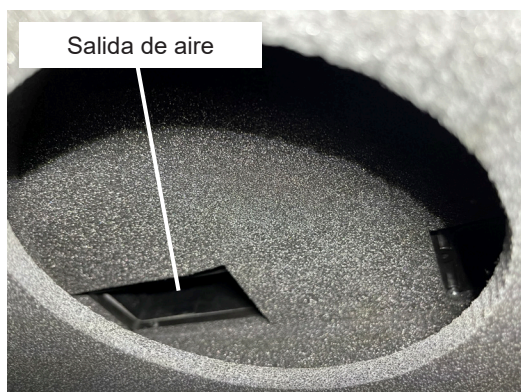
Apretar (4) tuercas superiores de los soportes para completar la fijación de los mismos. Una vez apretados correctamente, los soportes deberán quedar planos respecto al techo. En caso de que esto no suceda, pueden aparecer dificultades a la hora de realizar el montaje de la consola interior.



14

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.



15

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

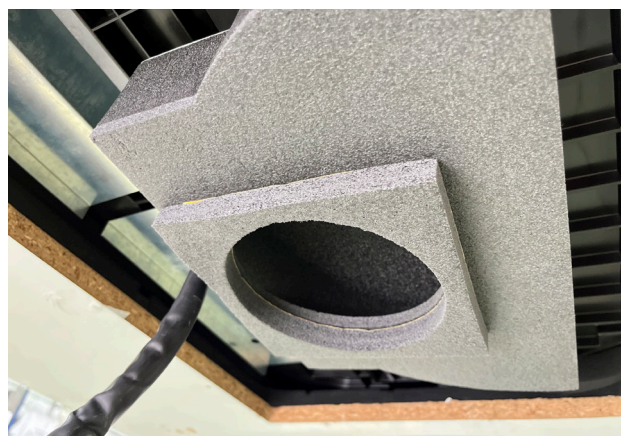
Espesor de:

30 mm: Solo canalizador.

40 mm: Canalizador + (1) junta suplemento.

50 mm: Canalizador + (1) junta suplemento.

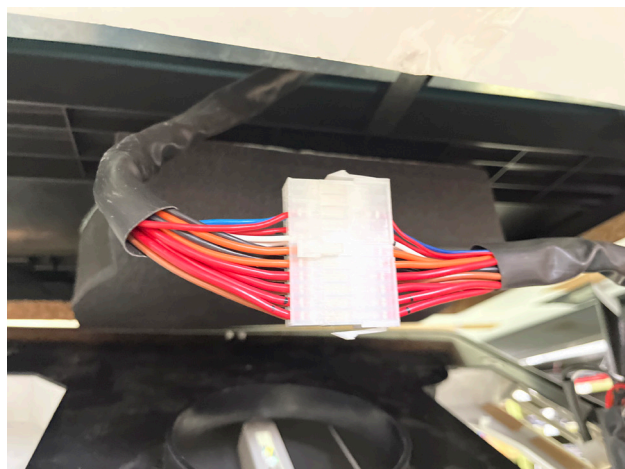
60 mm: Canalizador + (2) junta suplemento.



16

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.



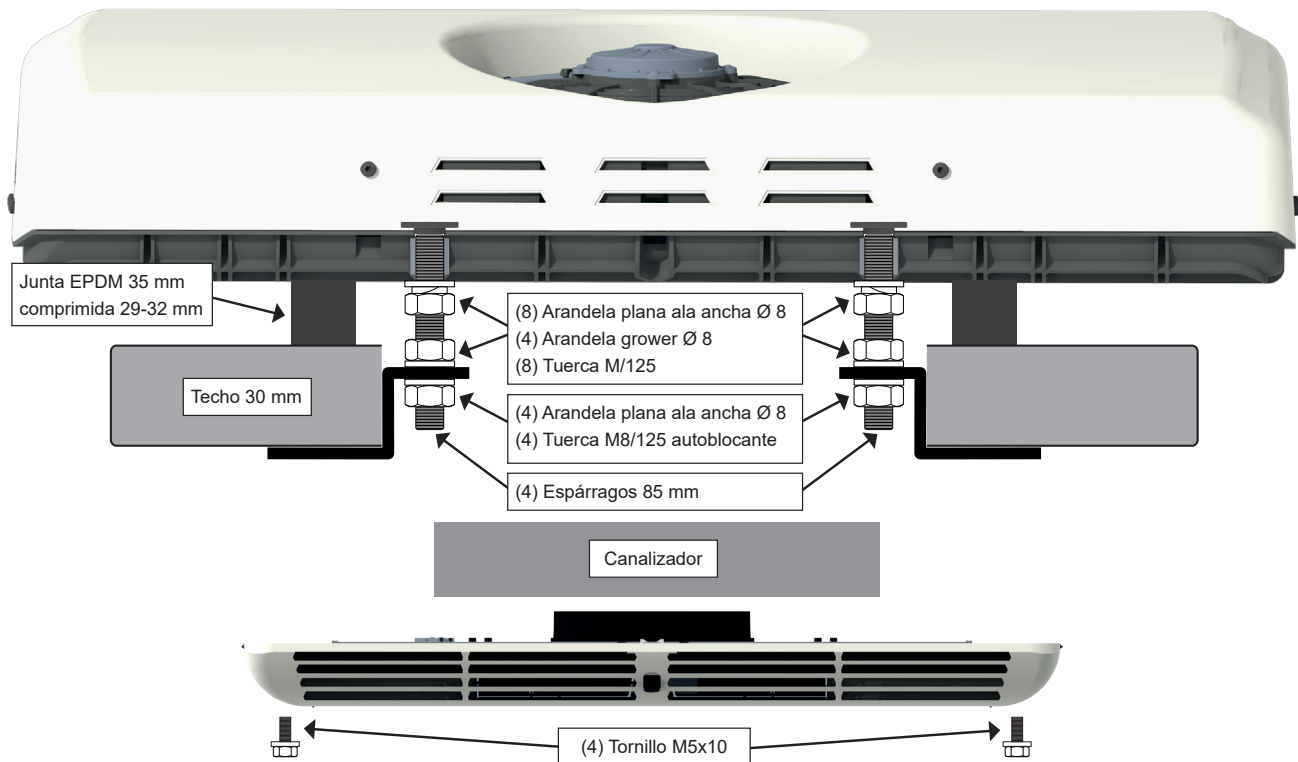
17

Montar consola con (4) tornillos M5x10. El instalador podrá elegir la posición final del display situándolo a la derecha o a la izquierda del sentido de la marcha.

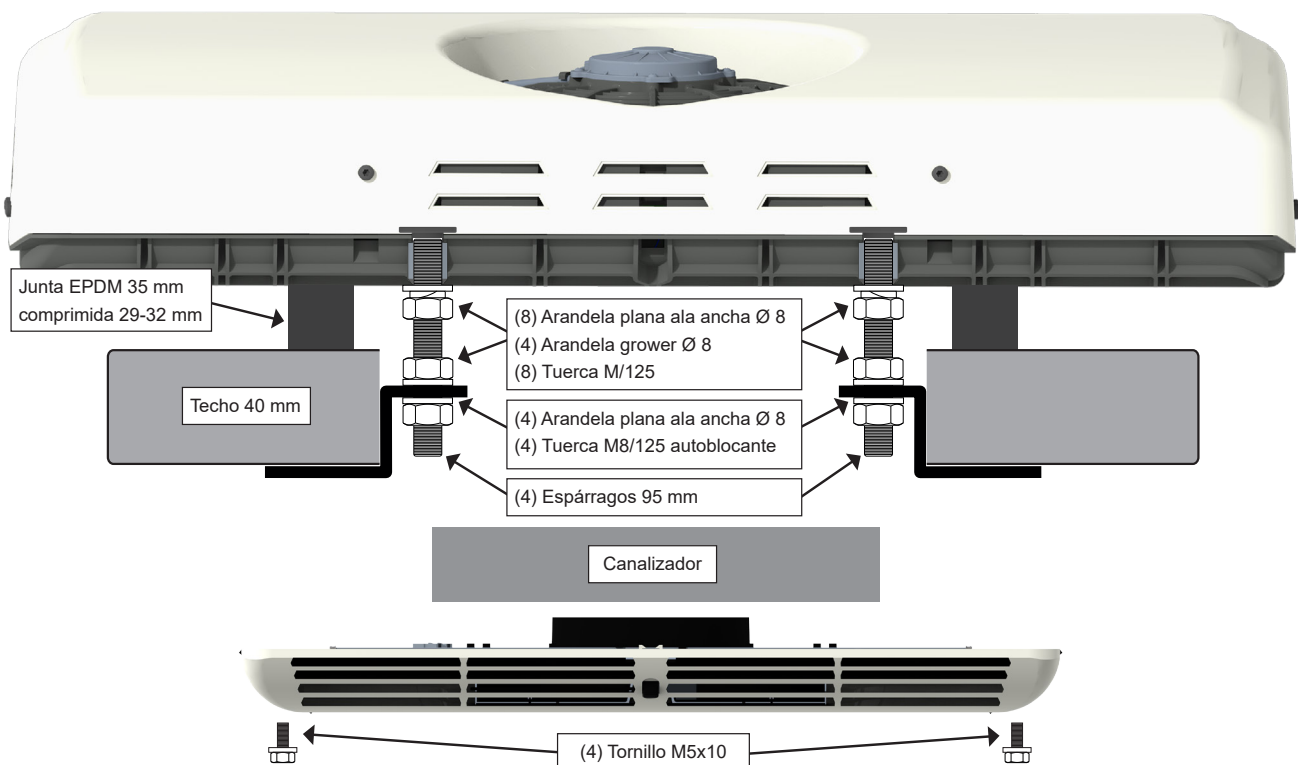


ESQUEMAS DE MONTAJE

Espesor de 30 mm

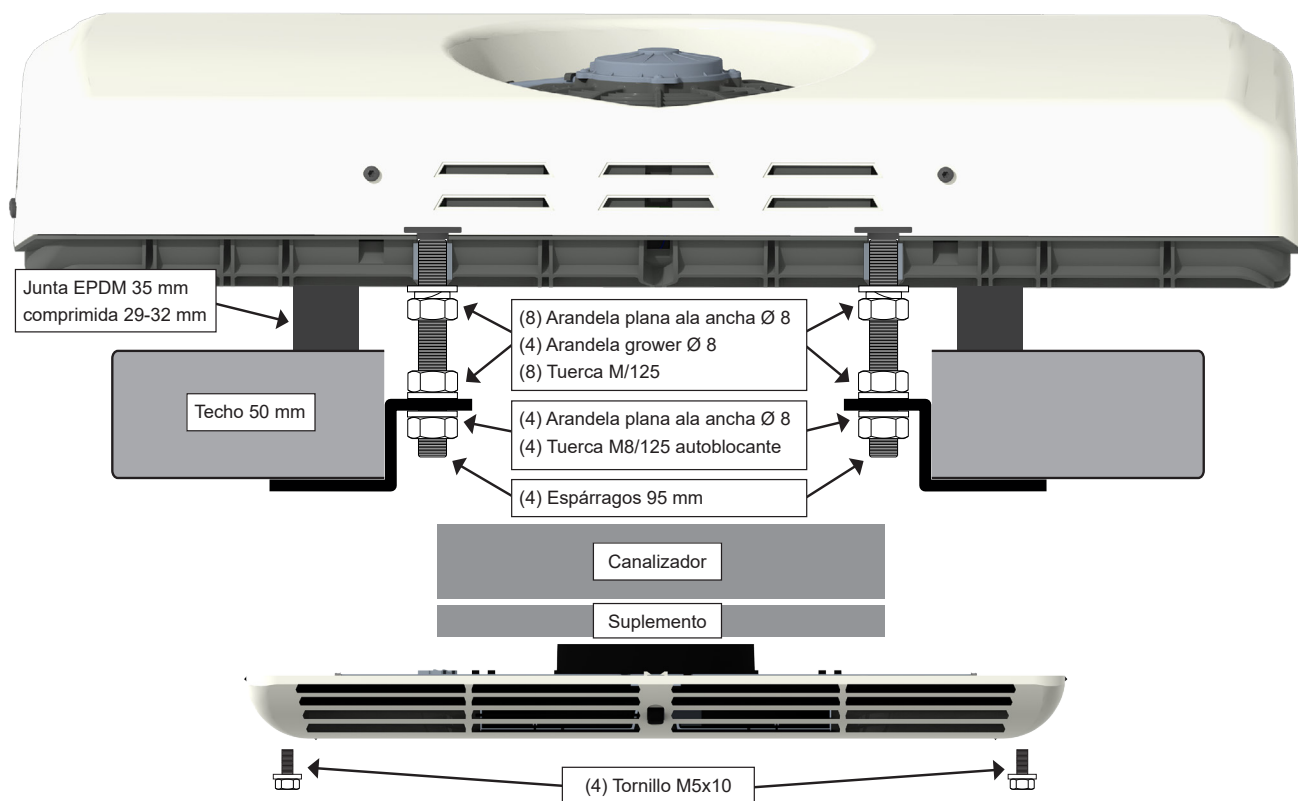


Espesor de 40 mm

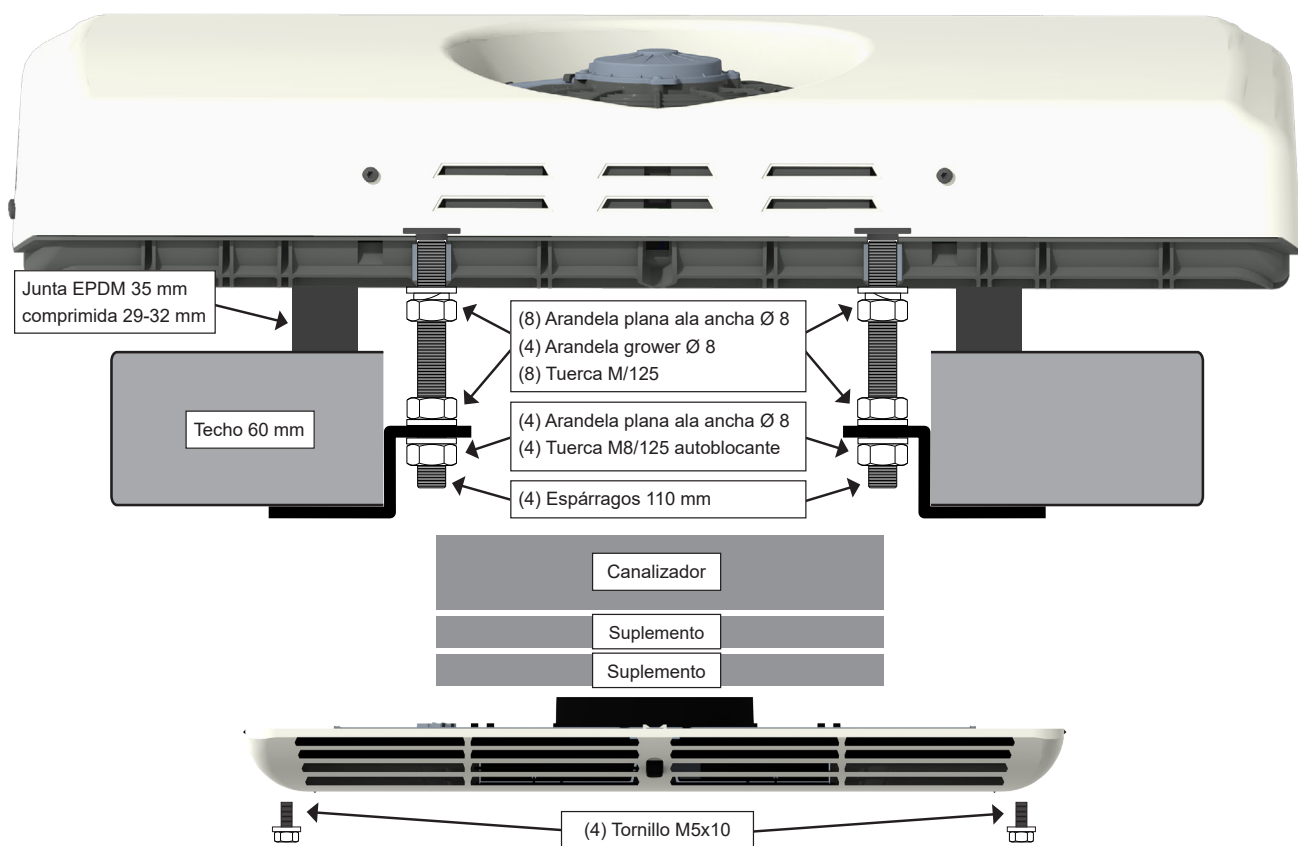


ESQUEMAS DE MONTAJE

Espesor de 50 mm



Espesor de 60 mm



MONTAJE DEL CABLEADO DE ALIMENTACIÓN Y SEÑAL A BATERÍA



Atención: OPENAIR NO incluye el cableado de alimentación a batería. **Bergstrom** dispone de un kit de instalación como producto opcional que se vende por separado.

En caso de no adquirir este kit, el cableado de alimentación a batería y de señal recomendado es:

Cableado de potencia:

Tipo de cable: FLRY-B

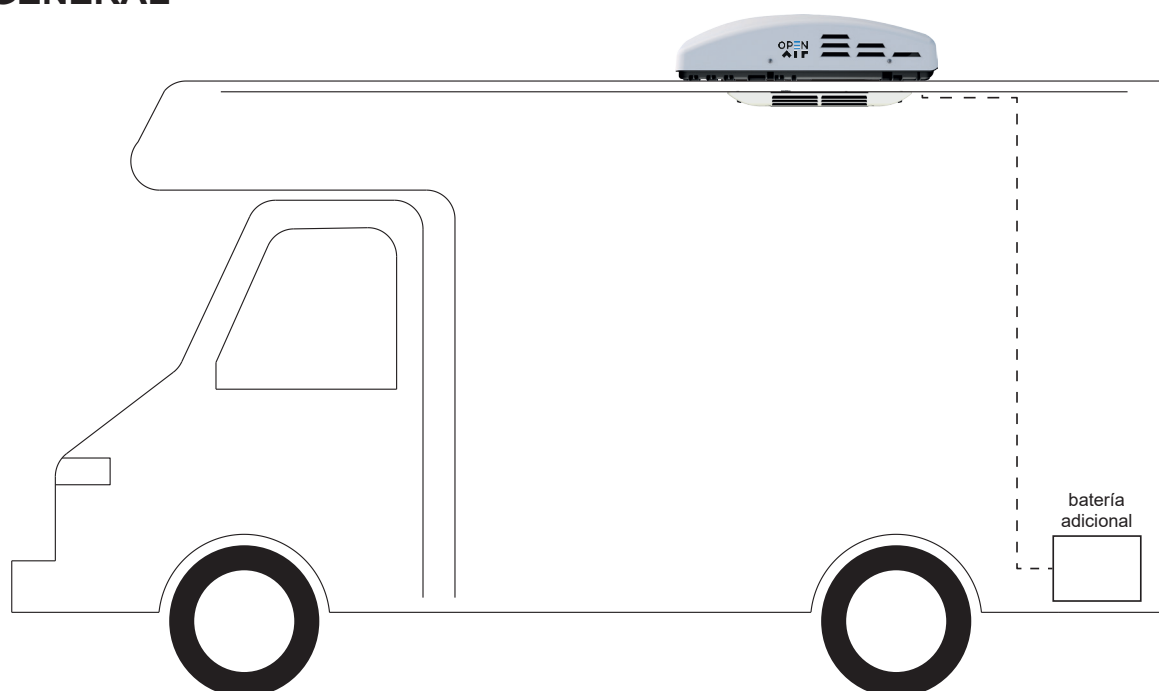
Sección mínima: 25 mm²

Cableado de señal:

Tipo de cable: FLRY-B

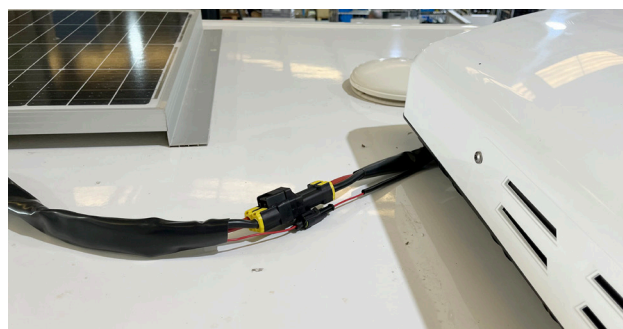
Sección mínima: 1,5 mm²

VISTA GENERAL



18

Conectar cableado de alimentación y señal al equipo.



19

El instalador decidirá el mejor ruteado del cableado hasta la batería.

Importante: Se debe instalar en el cableado de alimentación un fusible de 100 A junto a la batería.

20

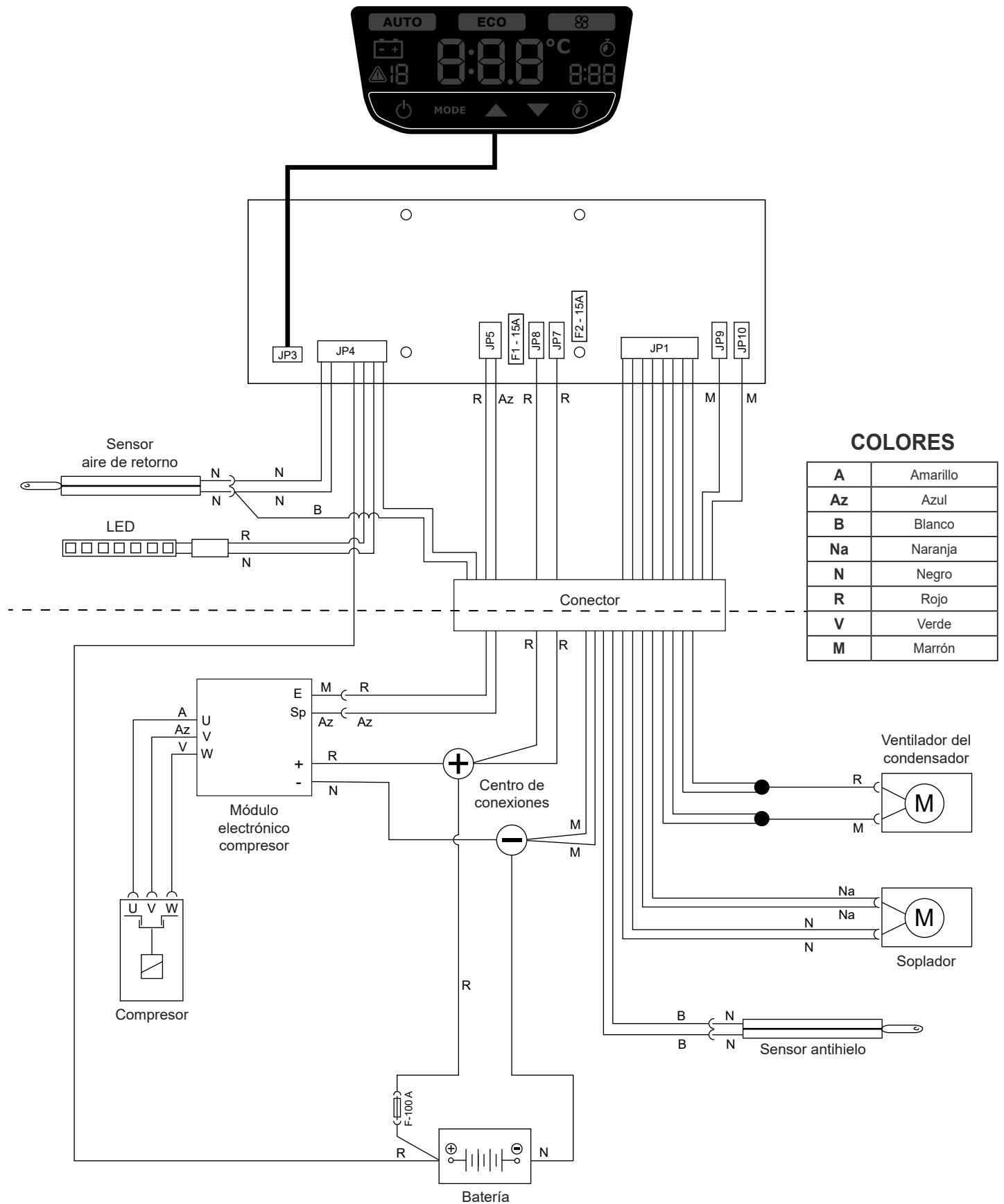
Conectar cableado de alimentación y señal (positivo) a la batería.

Importante: Para el buen funcionamiento del equipo, deben conectarse el cableado de potencia y el cableado de señal directamente a la batería.



Importante: Antes de poner en funcionamiento el equipo, consultar el Manual del usuario, referencia: 1003303114 que puede encontrar en www.bergstromspain.com para establecer una correcta configuración del equipo.

ESQUEMA ELÉCTRICO



Firstly, may we congratulate you on your decision to purchase the 12 V **OPENAIR** air conditioning unit from our Adventure 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://www.bergstromspain.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://www.bergstromspain.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.



Tools required for assembly

- Ratchet with 13 mm wrench.
- Torx screwdriver.
- 13 mm open-end wrench.
- Cutter.



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**.



Associated documentation

- Quick guide: 1003303110
- User manual: 1003303114
- List of spare parts: 1003303116
- Troubleshooting: 1003303115



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



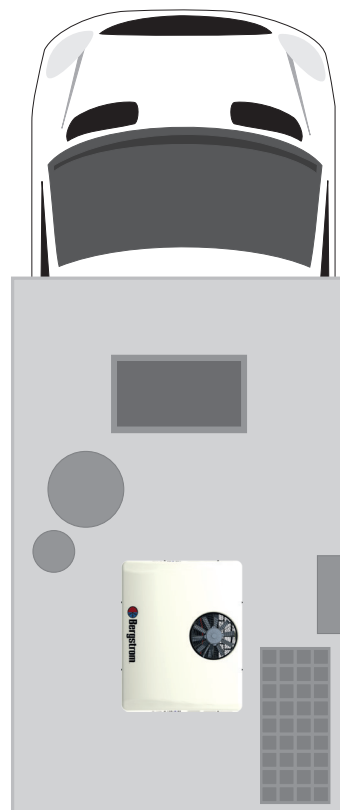
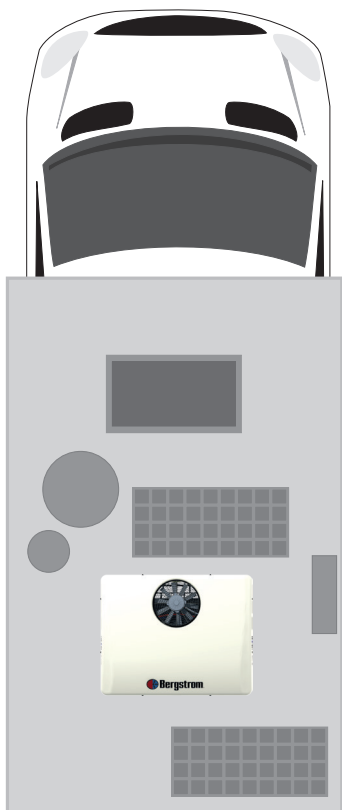
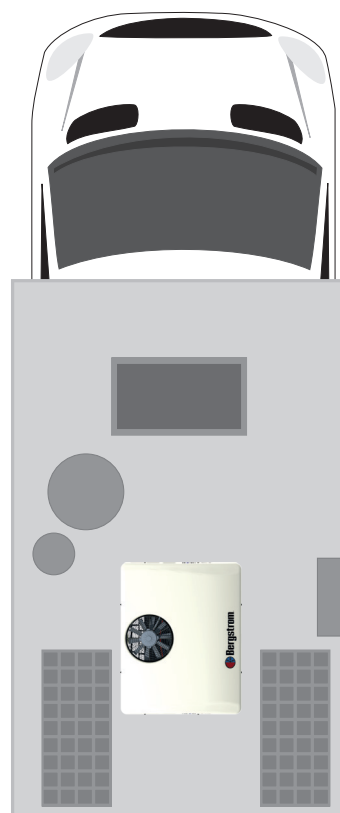
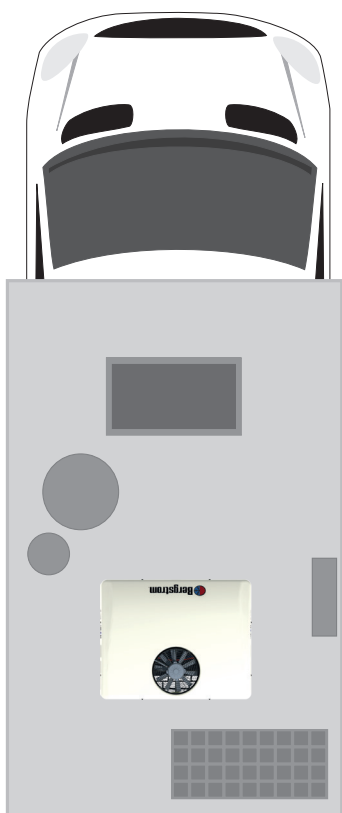
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



GA-2021/0140



ASSEMBLY OPTIONS



OPERATIONS BEFORE INSTALLING OPENAIR IN VEHICLES WITH NO ROOF HATCH

1

Place the **OPENAIR** unit on the roof of the vehicle, ensuring it is positioned optimally to avoid interference with other elements, taking into account that it should match the assembly position of the unit's interior console.

Note: **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.



2

Take measurements of the location of the unit and the position of the interior console, ready to be used as a reference when making the hole in the roof where **OPENAIR** will be installed.

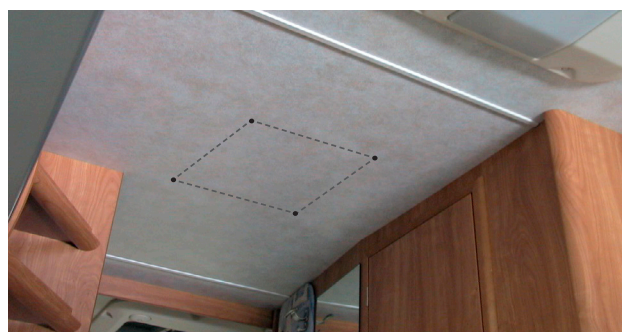


3

From inside the vehicle, mark the 400 x 400 mm space where the unit will sit with the unit's interior console. Drill (4) holes in the 4 corners of the marked space.

From outside the vehicle, join the holes by cutting the roof using a jigsaw. Complete the cut from the inside by cutting the batting and the false ceiling.

Caution: Take care when making the cut, as there may be a cable duct inside.



REQUIREMENTS TO INSTALL OPENAIR IN VEHICLES WITH A ROOF HATCH



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

- 400 x 400 mm roof opening
- Roof 30 to 60 mm thick

4

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



OPENAIR UNIT INSTALLATION PROCESS

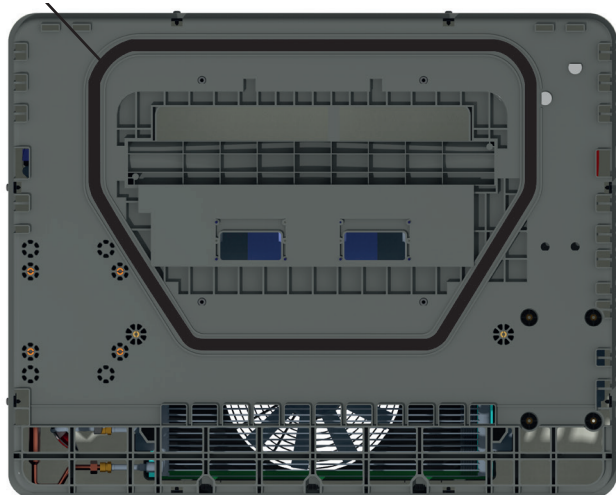
5

Lift the unit and attach the 35x35 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.



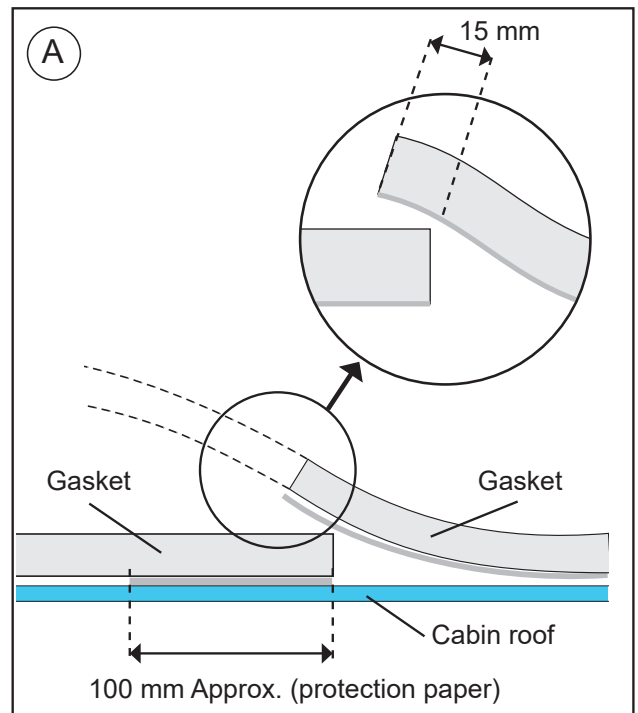
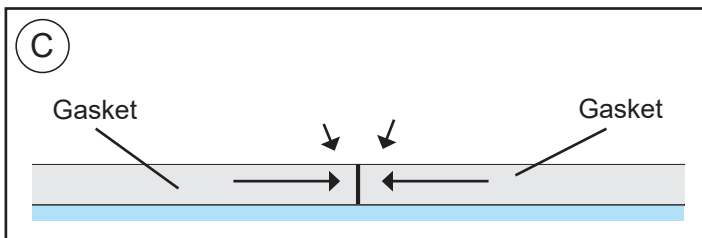
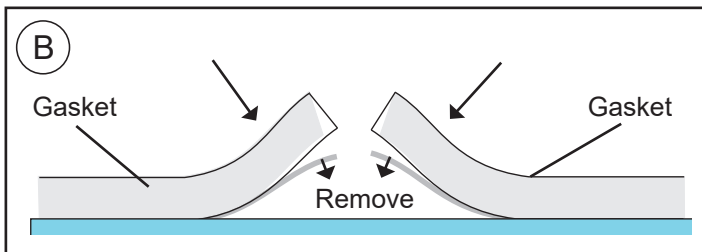
EPDM seal





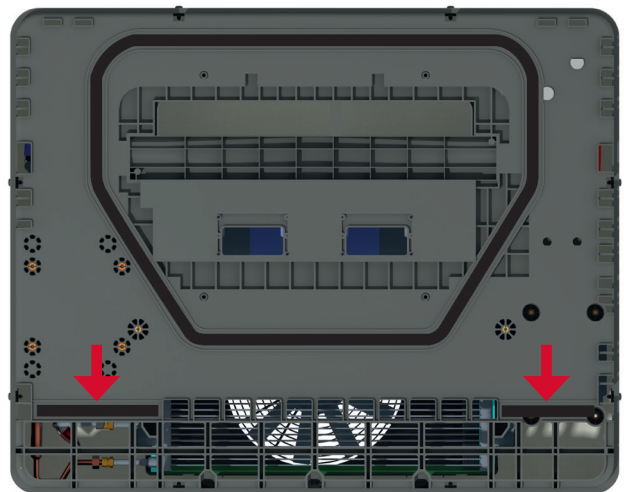
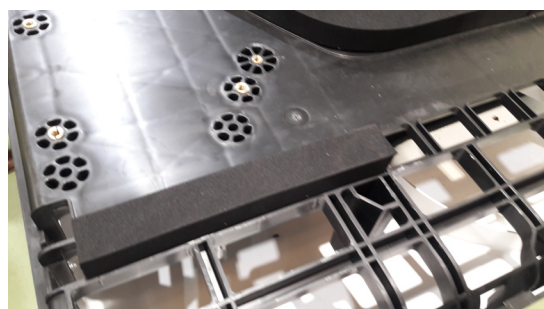
HOW TO CUT EPDM GASKET TO AVOID WATER FILTRATION INTO THE CABIN

- 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.



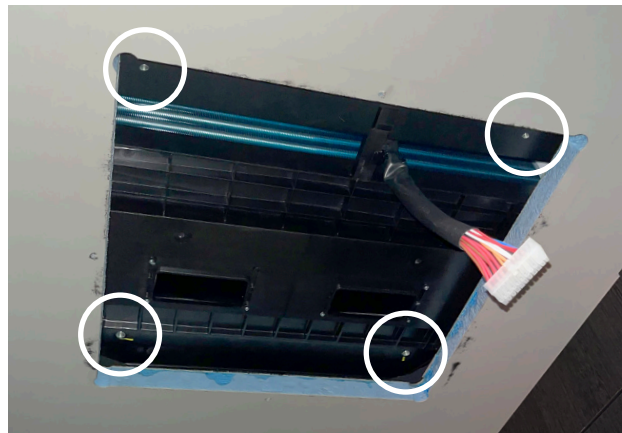
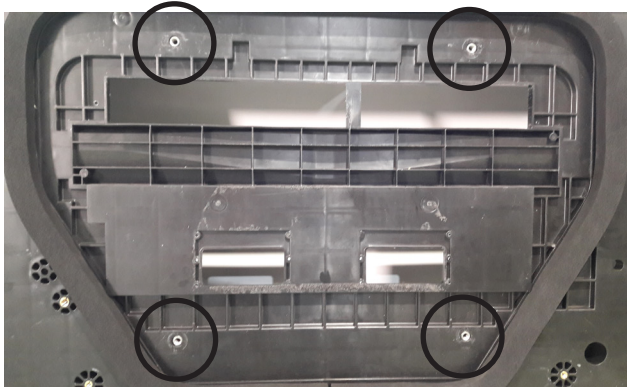
6

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



7

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 hole in the roof.

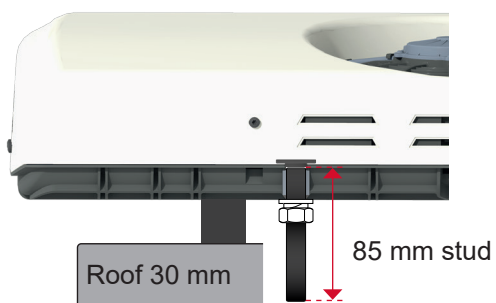


8

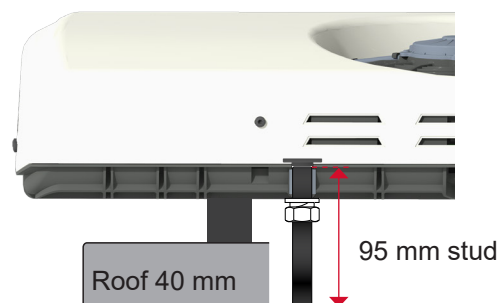
Mount (4) studs in the fastening points on the base of the unit, choosing their length based on the thickness of the vehicle's roof.

- 30 mm thick: 85 mm stud
- 40 and 50 mm thick: 95 mm stud
- 60 mm thick: 110 mm stud

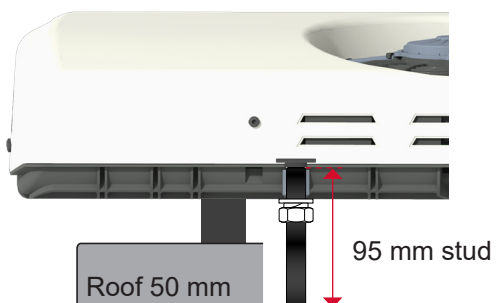
30 mm thick



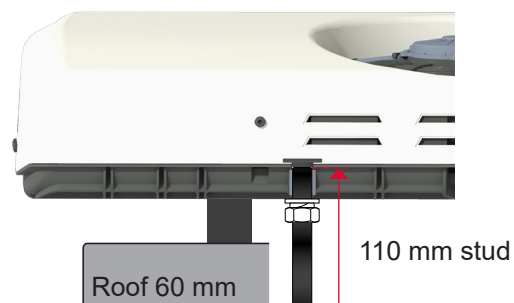
40 mm thick



50 mm thick

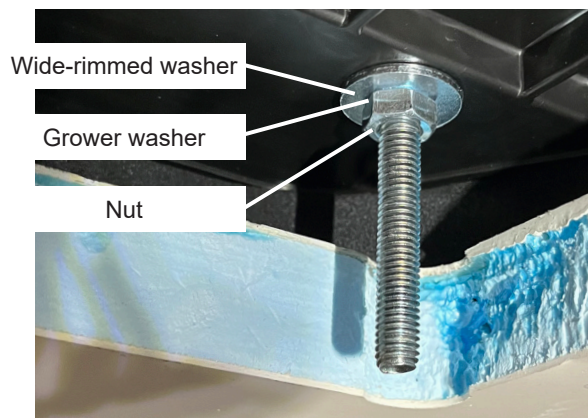


60 mm thick



9

Fasten the (4) studs to the base on the unit with (1) wide-rimmed washer, (1) grower washer and (1) nut on each one.



Wide-rimmed washer

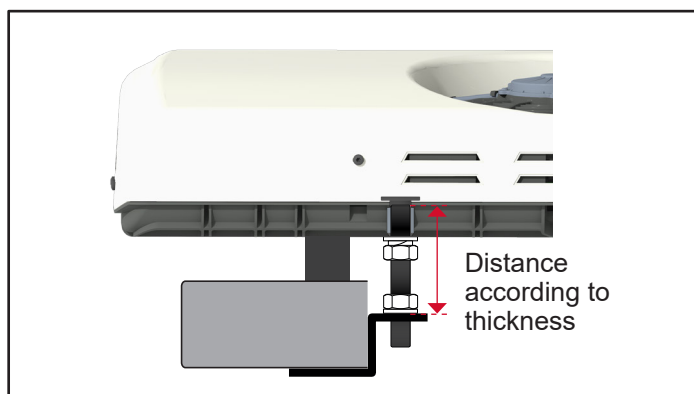
Grower washer

Nut

10

Mount (1) nut and (1) wide-rimmed washer on each stud at the following approximate distances from the base of the unit:

- 30 mm thick: Between 32 and 35 mm
- 40 mm thick: Between 42 and 45 mm
- 50 mm thick: Between 52 and 55 mm
- 60 mm thick: Between 62 and 65 mm



Distance according to thickness

11

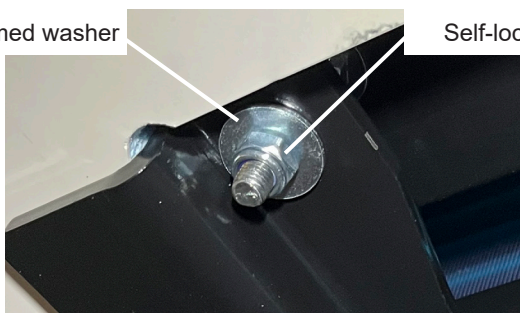
Place fastening brackets on the studs on the base of the unit and fasten the brackets with (1) wide-rimmed washer and (1) self-locking nut on each stud.

Caution: The assembly brackets should be installed longitudinally in the vehicle's direction of travel, such that the air outlet faces the front and rear of the vehicle when the console is installed.



Wide-rimmed washer

Self-locking nut



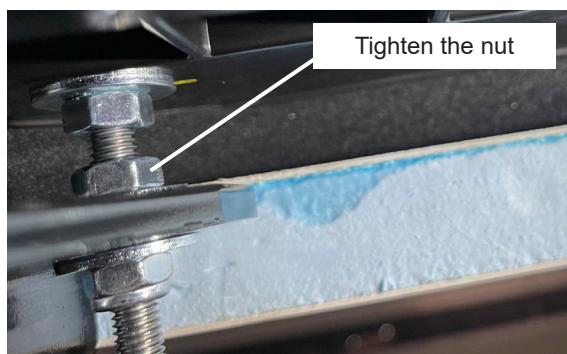
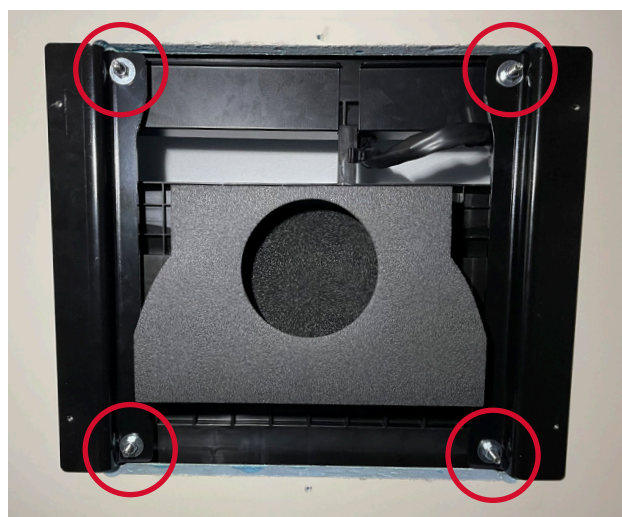
12

Tighten the self-locking nuts of the fastening brackets by compressing the unit's outer EPDM seal between 3 and 6 mm.

Important: The EPDM seal must be tight with the base of the unit, as shown in the diagram, in order to prevent any leakages of water inside the cabin.

13

Tighten (4) top nuts of the brackets to complete the fastening process. The brackets should be fastened securely to the roof, ensuring they remain flush and level. Any other situations may lead to problems when installing the interior console.

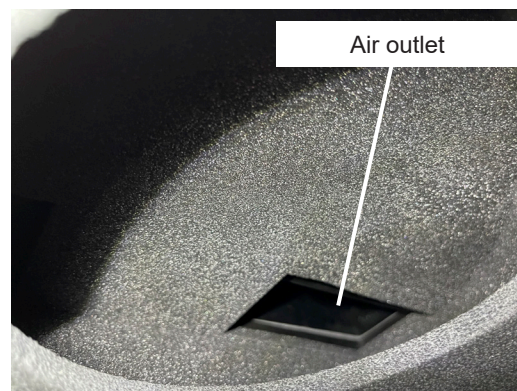
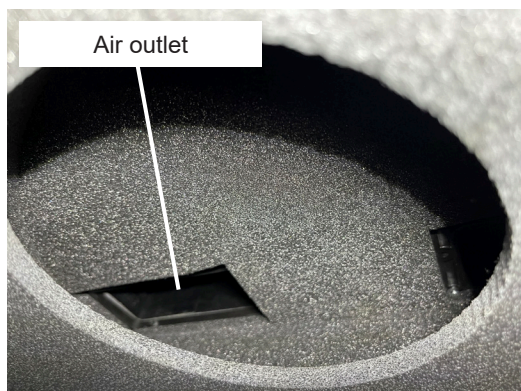


Tighten the nut

14

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.



15

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

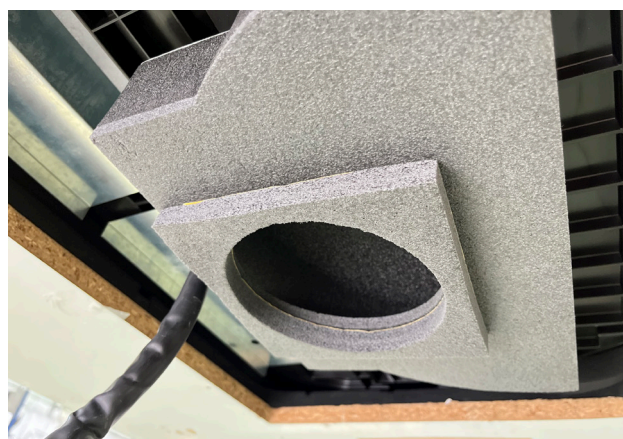
Thickness:

30 mm: Duct system only.

40 mm: Duct system + (1) supplementary seal.

50 mm: Duct system + (1) supplementary seal.

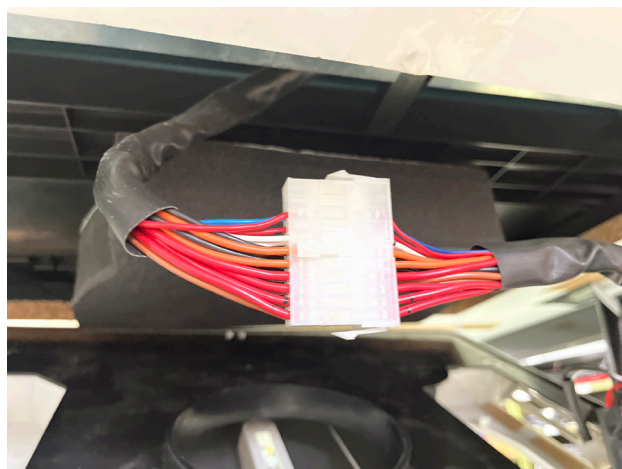
60 mm: Duct system + (2) supplementary seal.



16

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.



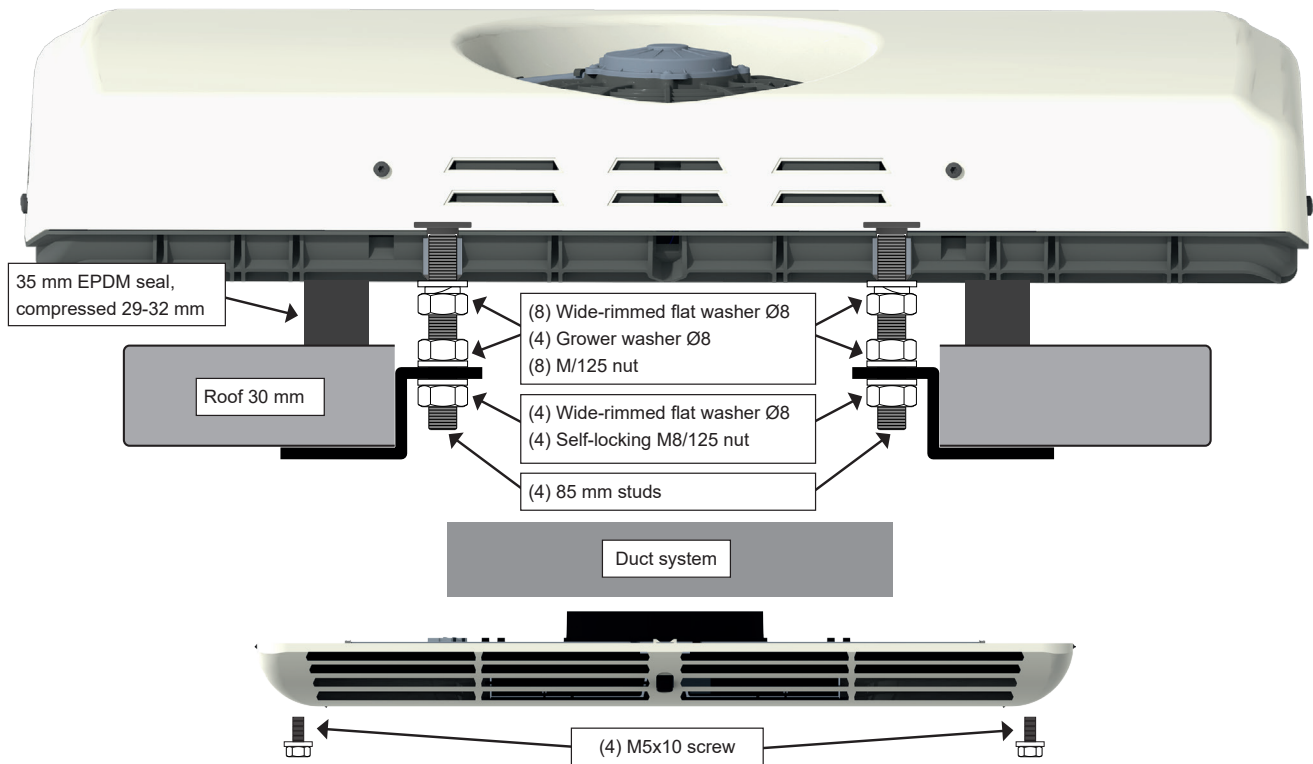
17

Mount the console with (4) M5x10 screws. The installer can choose the display's final position by placing it to the right or left of the direction of travel.

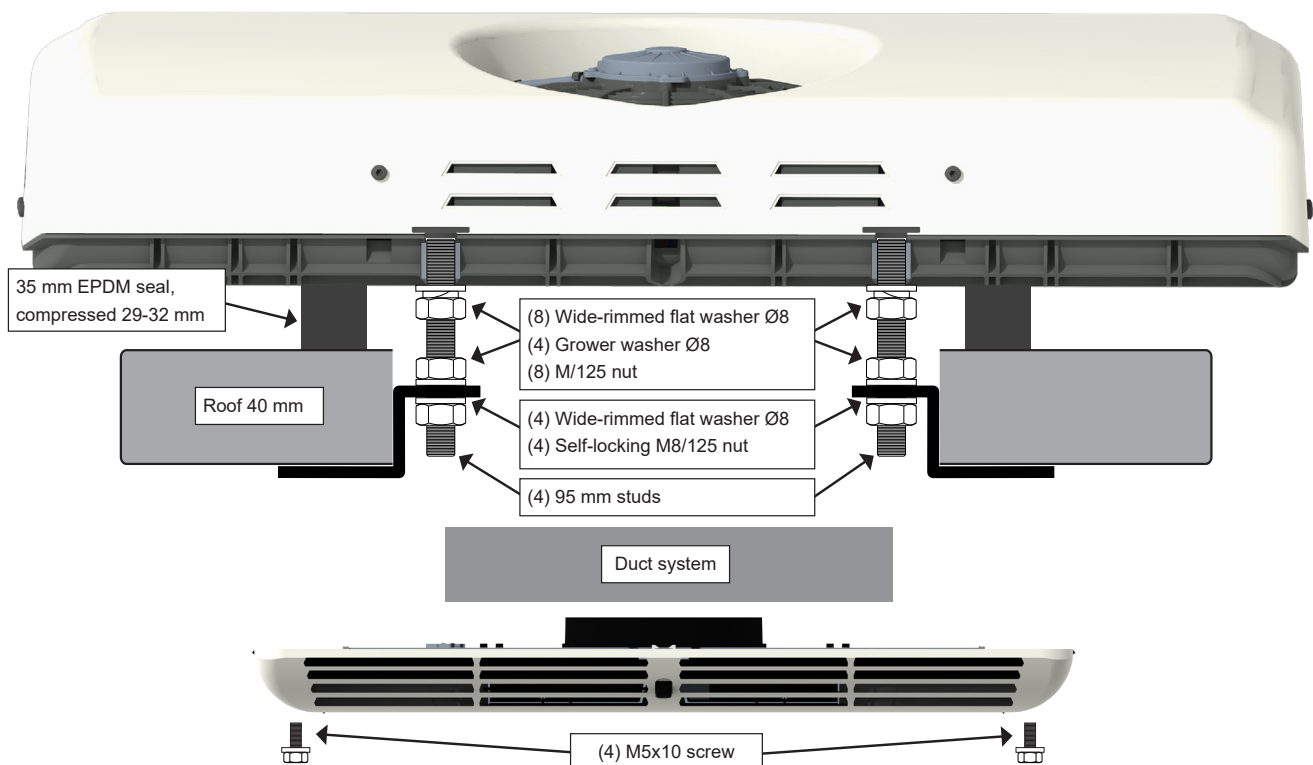


ASSEMBLY DRAWINGS

30 mm thick

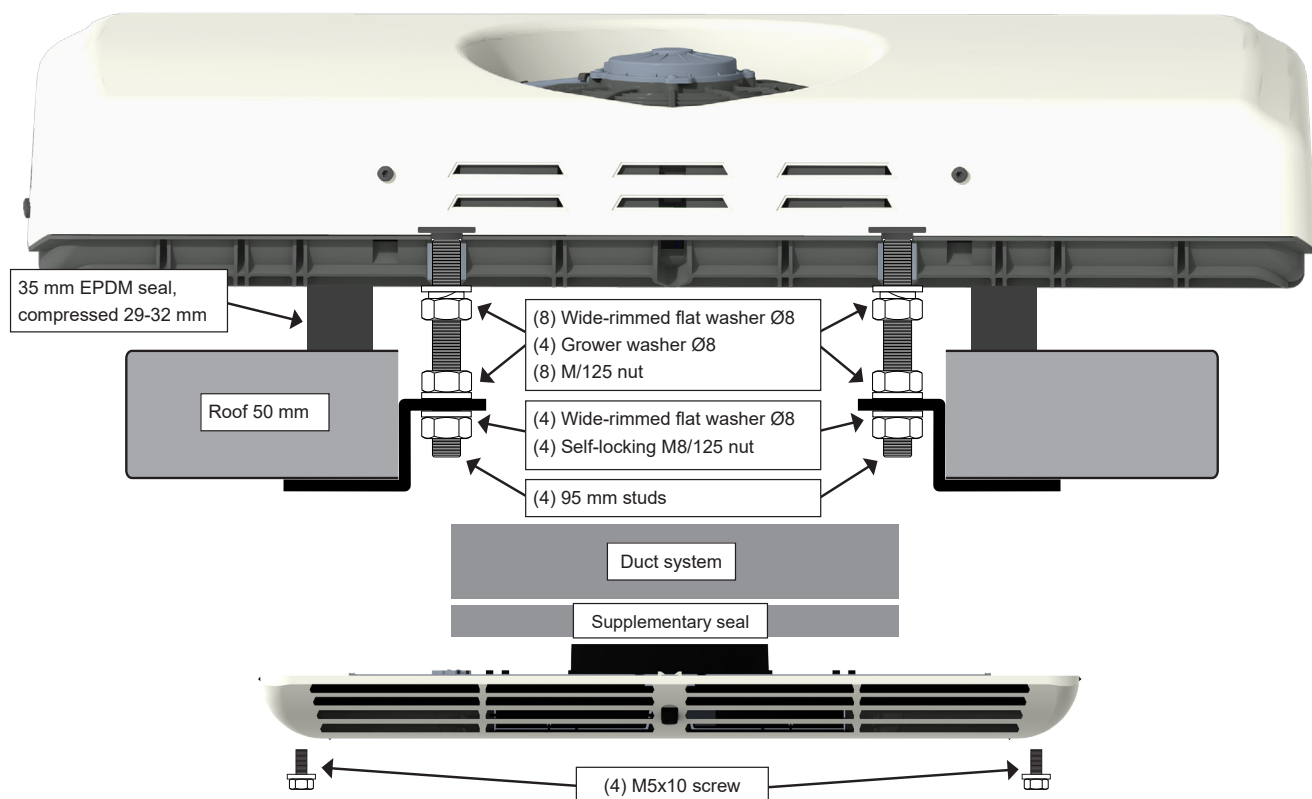


40 mm thick

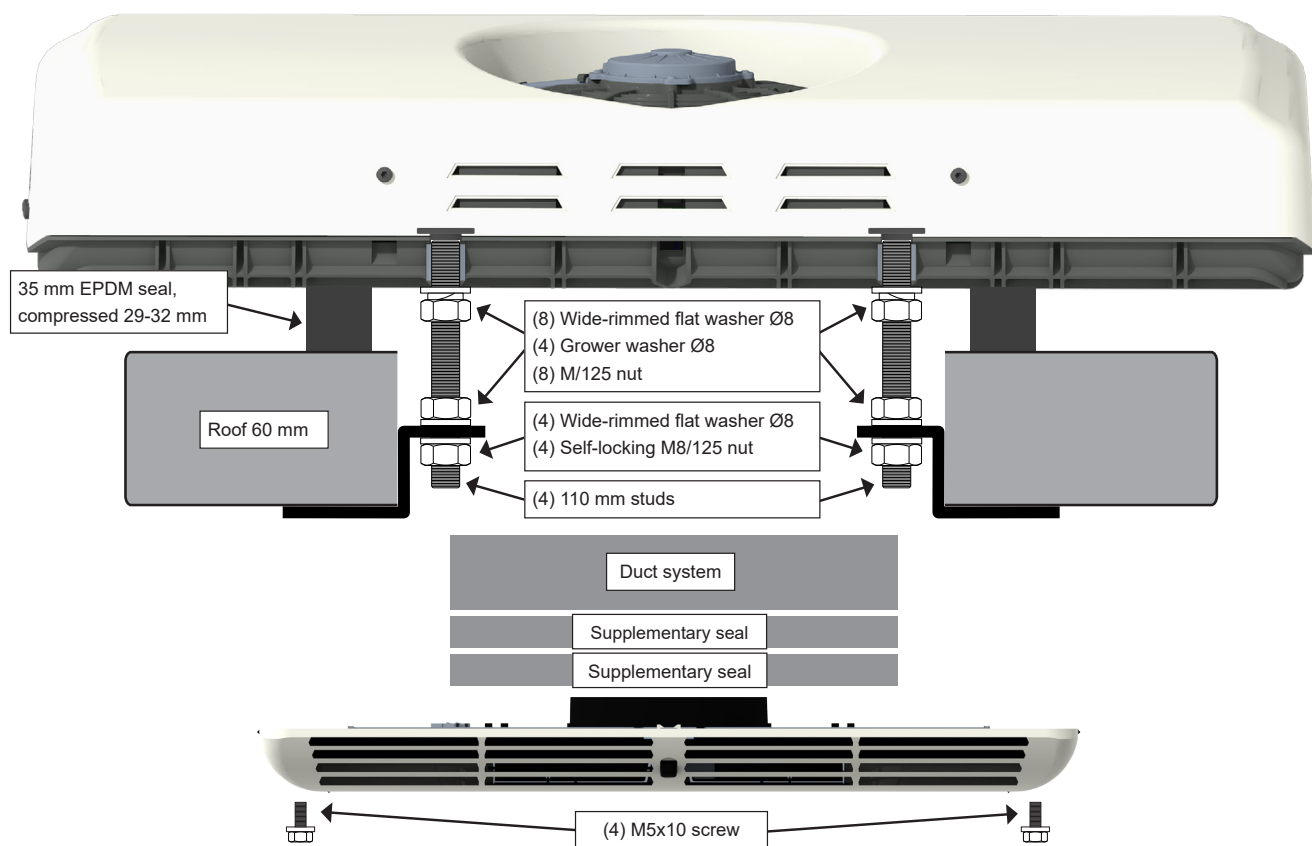


ASSEMBLY DRAWINGS

50 mm thick



60 mm thick



POWER AND BATTERY SIGNAL CABLE ASSEMBLY



Caution: OPENAIR does NOT include a battery power cable. Bergstrom has an installation kit as an optional product sold separately.

If you do not purchase this kit, the recommended battery power and signal cables are as follows:

Power cabling:

Cable type: FLRY-B

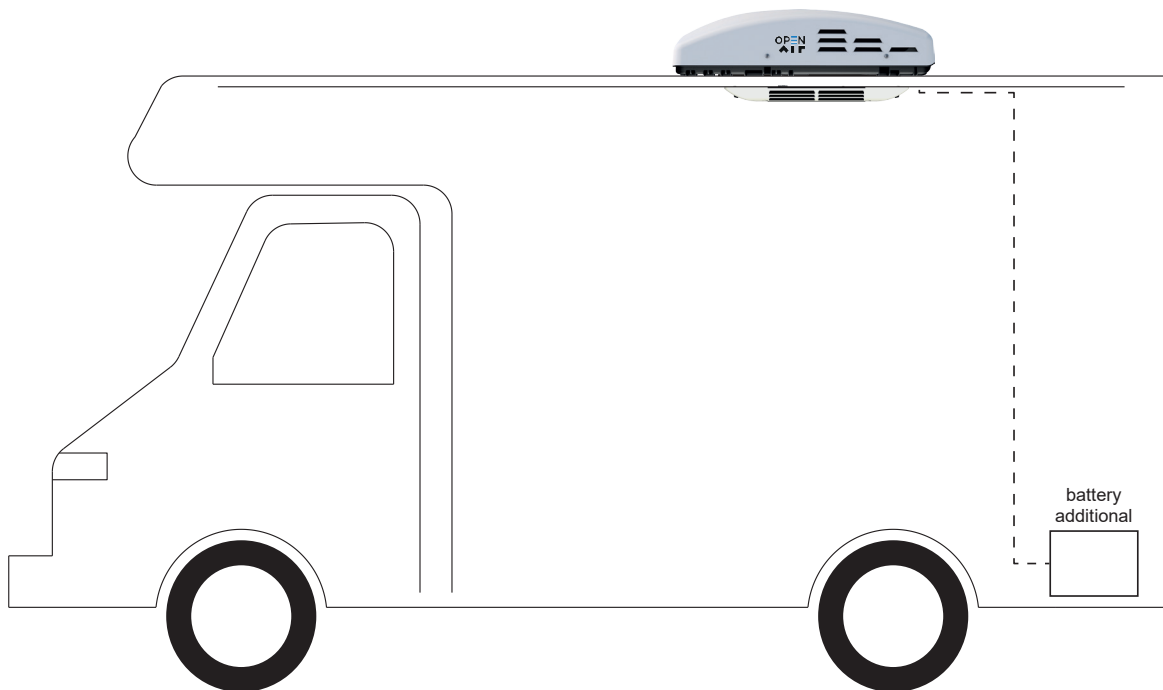
Minimum section: 25 mm²

Signal cabling:

Cable type: FLRY-B

Minimum section: 1,5 mm²

OVERVIEW



18

Connect the power and signal cables to the unit.



19

The installer will choose the best way to route the cable to the battery.

Important: A 100 A fuse must be installed in the power supply cable next to the battery.

20

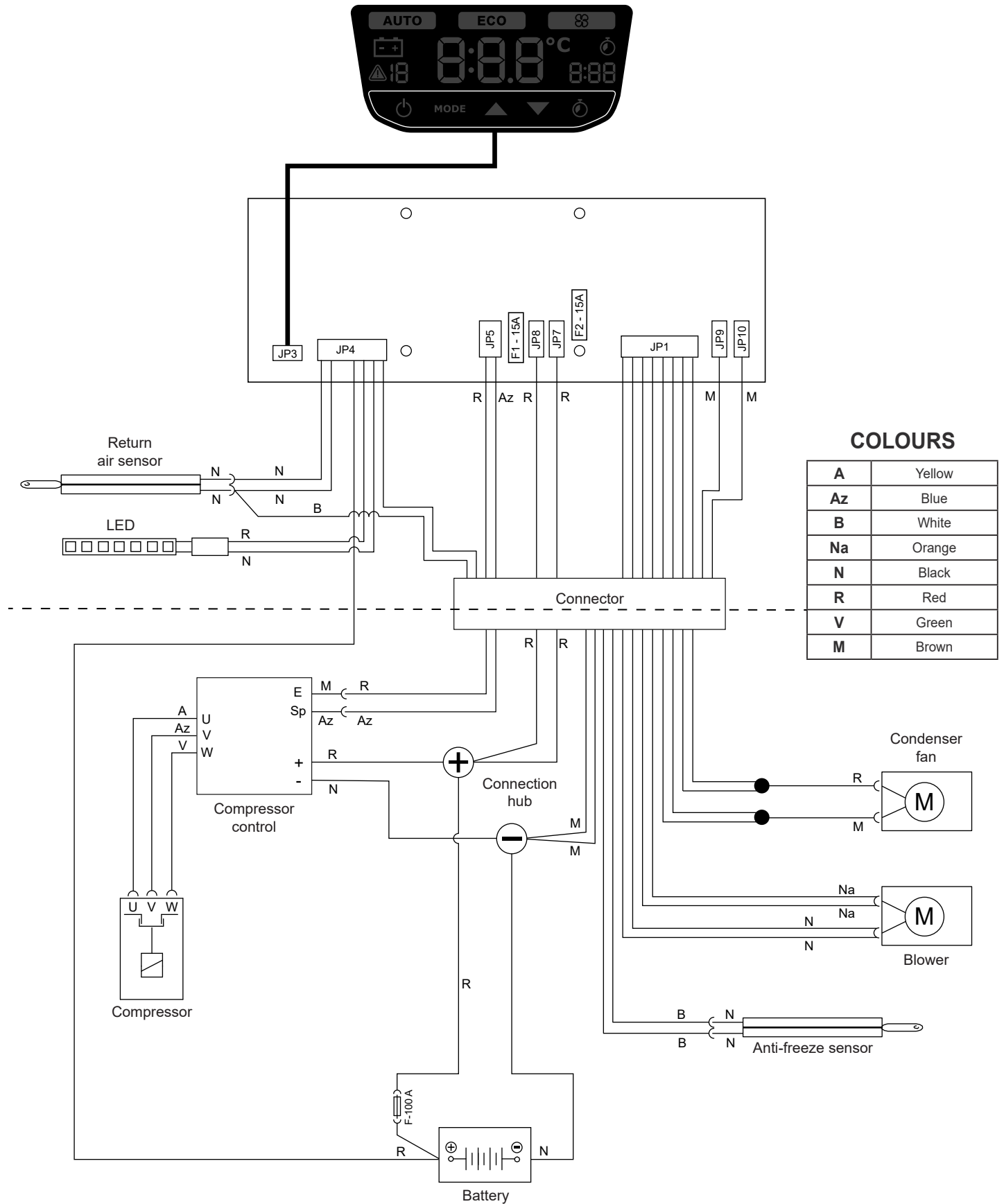
Connect the power and signal (positive) cables to the battery.

Important: To ensure proper operation of the equipment, the power cable and signal cable must be connected directly to the battery.



Important: Before starting up the unit, see the User Manual (reference 1003303114) at www.bergstromspain.com to ensure it is configured correctly.

WIRING DIAGRAM



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

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://www.bergstromspain.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://www.bergstromspain.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.



Outils requis pour le montage

- Clé à cliquet de 13.
- Tournevis torx.
- Clé plate de 13.
- Cutter.



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.



Documentation connexe

- Guide rapide : 1003303110
- Mode d'emploi : 1003303114
- Liste de pièces de rechange : 1003303116
- Diagnostic de pannes : 1003303115



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



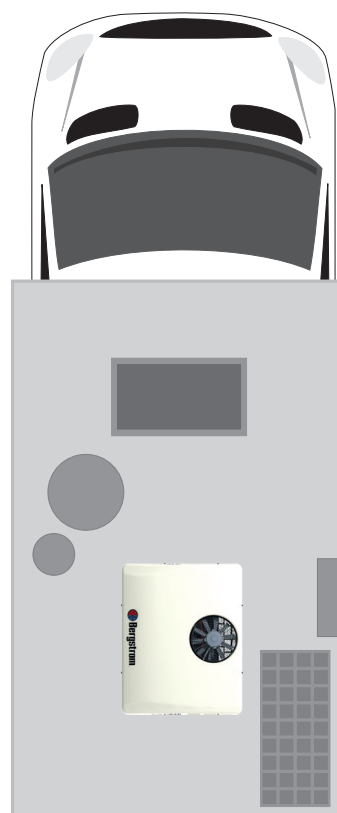
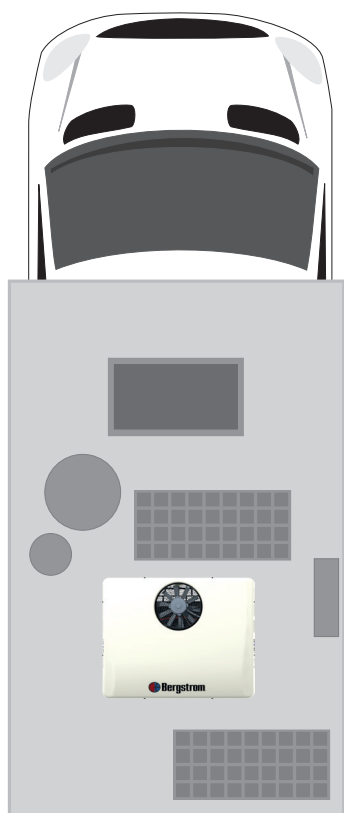
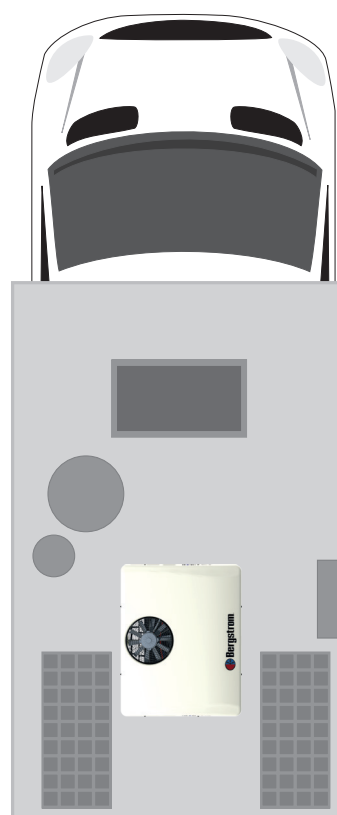
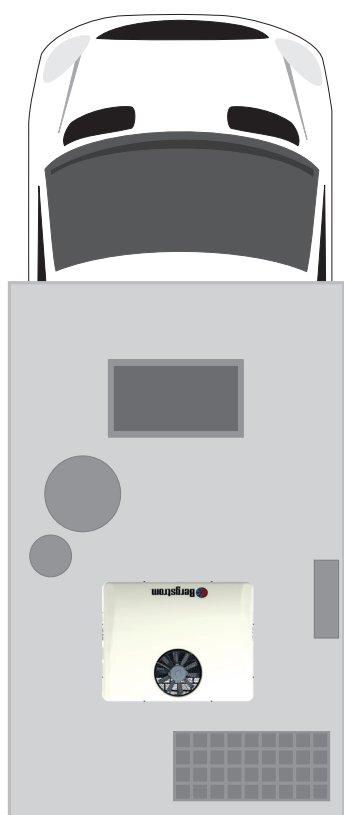
RA02-0027/2012
IATF: 0323311



GA-2021/0140



OPTIONS DE MONTAJE



OPÉRATIONS PRÉALABLES À L'INSTALLATION D'OPENAIR SUR DES VÉHICULES DÉPOURVUS DE TRAPPES DE TOIT

1

Positionnez l'unité **OPENAIR** sur le toit du véhicule en recherchant la meilleure position pour éviter toute interférence avec tout autre élément installé sur le toit, en tenant compte du fait que son emplacement doit coïncider avec la position de montage de la console intérieure de l'unité.

Remarque : **OPENAIR** est un appareil 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.


2

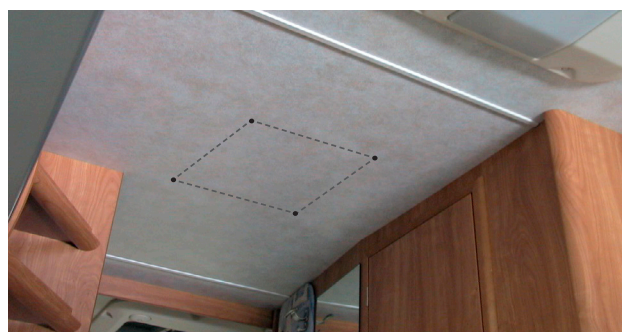
Prenez les mesures de l'emplacement de l'unité et de la position de la console intérieure qui serviront de référence pour réaliser le trou dans le toit où **OPENAIR** sera installé.


3

Depuis l'intérieur du véhicule, marquez l'espace de 400 x 400 mm où l'unité sera installée avec la console intérieure de l'unité. Percez (4) trous aux 4 coins de l'espace marqué.

Depuis l'extérieur du véhicule, rejoignez les trous en découpant le toit à l'aide d'une scie sauteuse. Complétez la coupe de l'intérieur en découpant la ouate et le faux plafond.

Attention : Soyez prudent lors de la découpe car vous risquez de rencontrer un passage de câbles.



CONDITIONS POUR L'INSTALLATION D'OPENAIR DANS LES VÉHICULES ÉQUIPÉS DE TRAPPES DE TOIT



Attention : OPENAIR ne peut être installé que dans les véhicules équipés d'une trappe qui ont :

- une ouverture de toit de 400 x 400 mm
- Une épaisseur de toit de 30 à 60 mm

4

Démontez la trappe et le cadre du véhicule où l'unité OPENAIR doit être placée.



PROCESSUS D'INSTALLATION DE L'UNITÉ OPENAIR

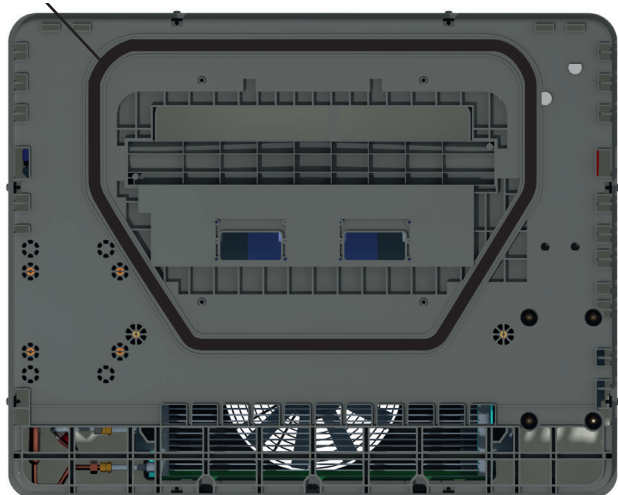
5

Soulevez l'unité et collez le joint EPDM 35x35 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.



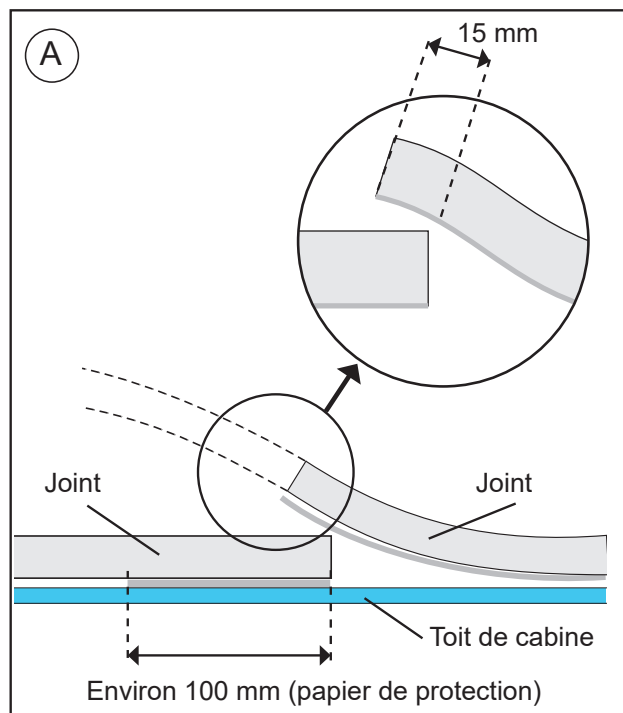
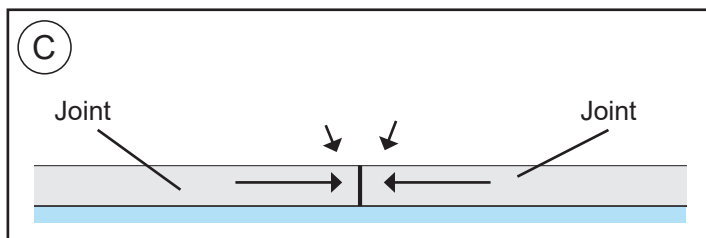
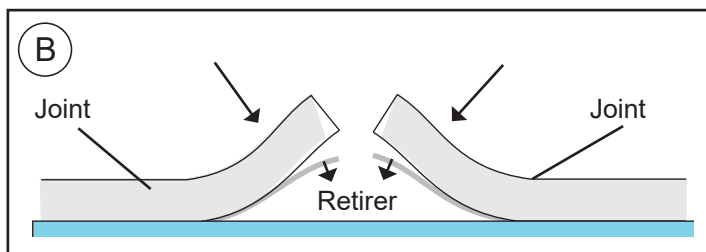
Joint EPDM





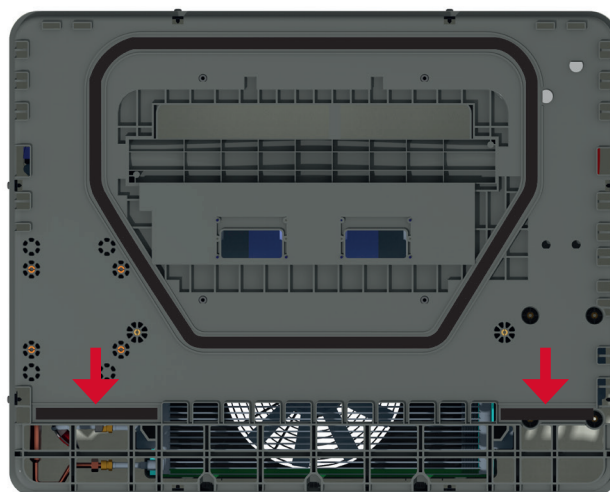
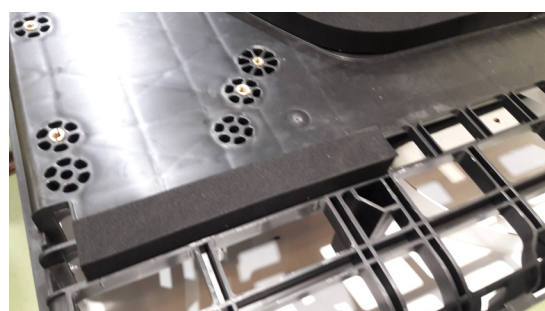
COMMENT COUPER LE JOINT EPDM POUR A EVITER LES FILTRATIONS DANS LA CABINE

- 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.



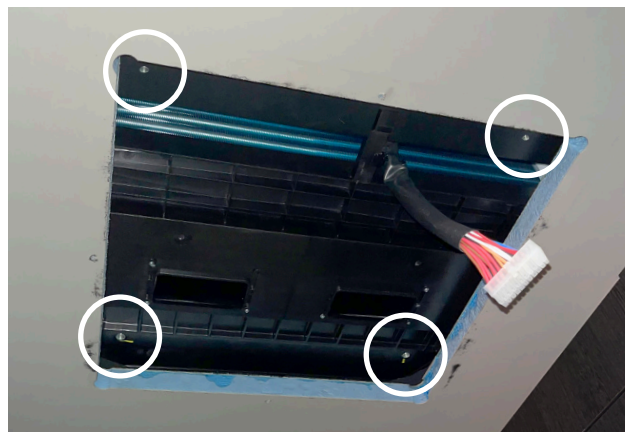
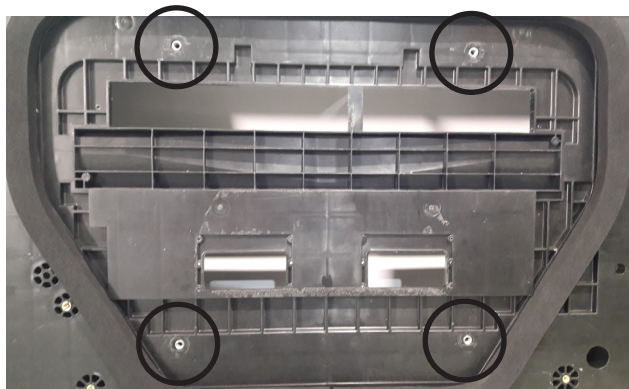
6

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



7

Positionnez l'appareil sur le toit en le 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.

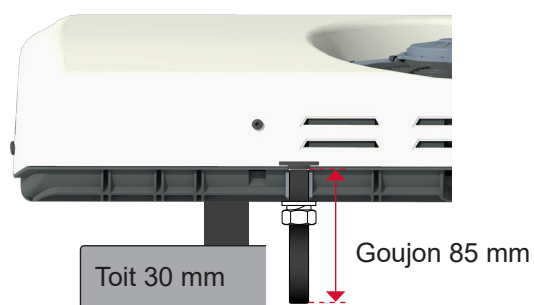


8

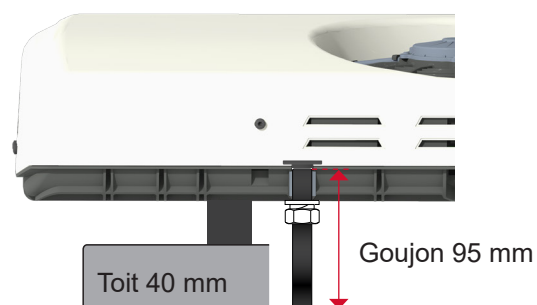
Montez (4) goujons dans les points de fixation de la base de l'unité, en choisissant leur longueur en fonction de l'épaisseur du toit du véhicule :

- Épaisseur de 30 mm : goujon de 85 mm
- Épaisseur de 40 et 50 mm : goujon de 95 mm
- Épaisseur de 60 mm : goujon de 110 mm

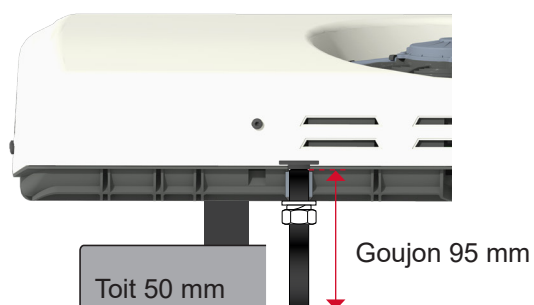
Épaisseur de 30 mm



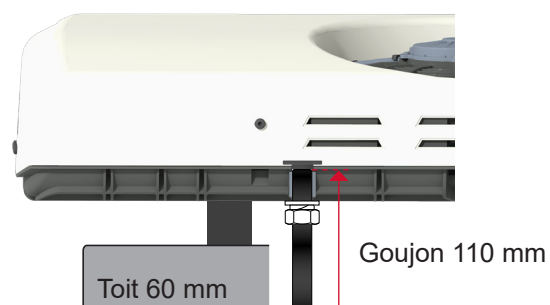
Épaisseur de 40 mm



Épaisseur de 50 mm

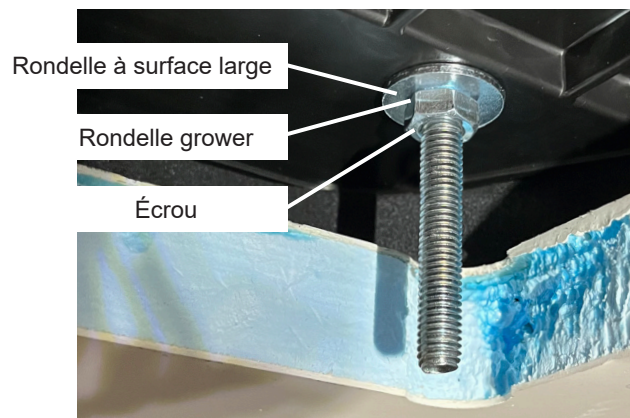


Épaisseur de 60 mm



9

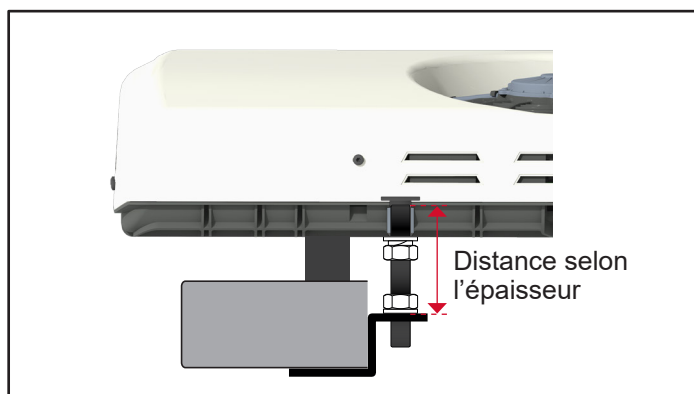
Fixer les (4) goujons à la base de l'unité avec (1) rondelle à surface large, (1) rondelle grower et (1) écrou sur chacune d'elles.



10

Montez (1) écrou et (1) rondelle à surface large sur chaque goujon à une distance approximative de la base de l'unité de :

- Épaisseur de 30 mm : Entre 32 et 35 mm
- Épaisseur de 40 mm : Entre 42 et 45 mm
- Épaisseur de 50 mm : Entre 52 et 55 mm
- Épaisseur de 60 mm : Entre 62 et 65 mm



11

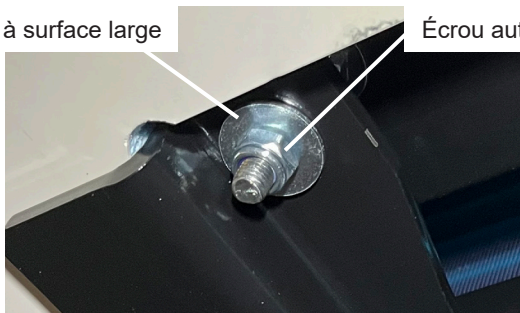
Placer les supports de fixation sur les goujons de la base de l'unité et fixer les supports avec (1) rondelle à surface large et (1) écrou autobloquant sur chaque goujon.

Attention : Les supports de fixation doivent être montés longitudinalement dans le sens de la marche du véhicule de sorte que, lorsque la console est installée, la sortie d'air soit orientée vers l'avant et l'arrière du véhicule.



Rondelle à surface large

Écrou autobloquant



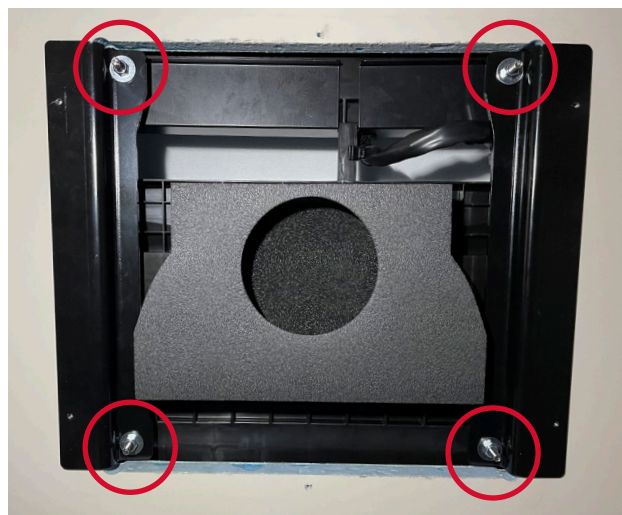
12

Serrer les écrous autobloquants des supports de fixation en comprimant le joint EPDM extérieur de l'appareil entre 3 et 6 mm.

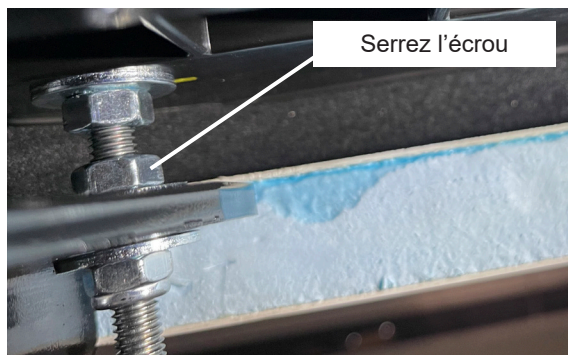
Important : Pour éviter d'éventuelles fuites d'eau à l'intérieur de l'habitacle, veillez à ce que le joint EPDM soit serré à la base de l'unité comme indiqué sur le schéma.

13

Serrez les (4) écrous supérieurs des supports pour compléter la fixation de ces derniers. Une fois correctement serrés, les supports doivent être posés à plat sur le toit. Si ce n'est pas le cas, des difficultés peuvent survenir lors du montage de la console intérieure.



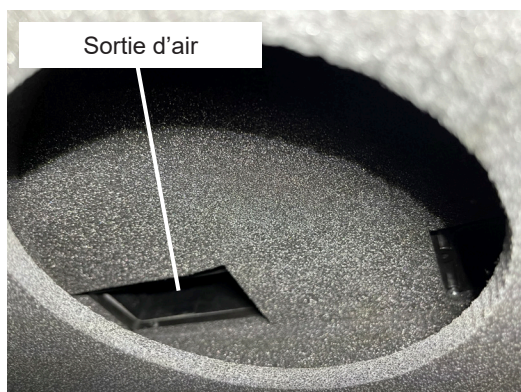
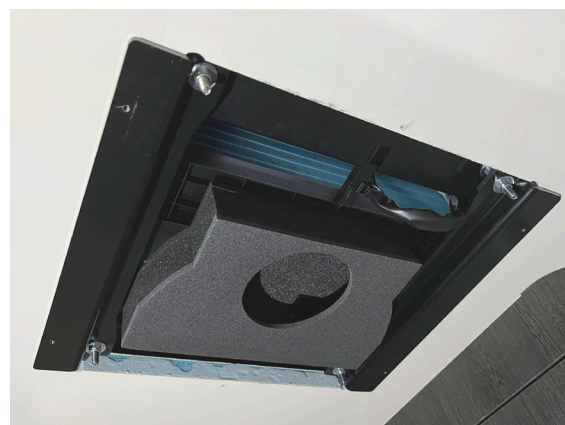
Serrez l'écrou



14

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.

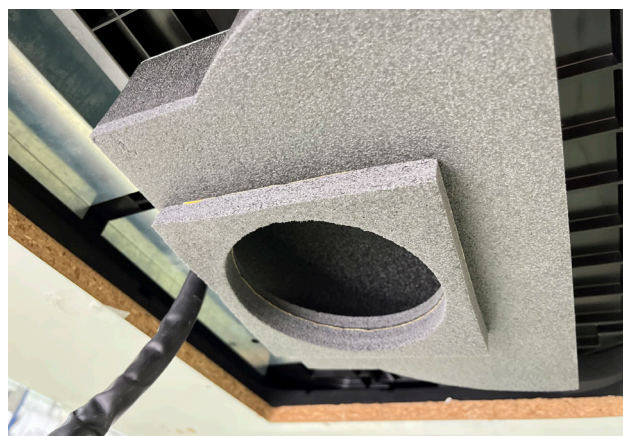


15

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 :

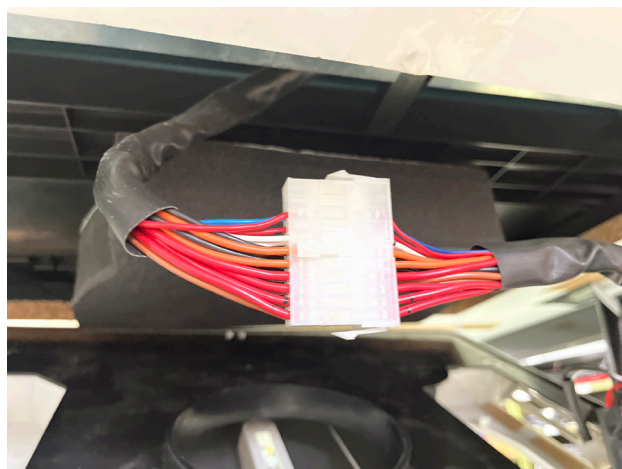
- 30 mm : Canaliseur uniquement.
- 40 mm : Canaliseur + (1) joint supplément.
- 50 mm : Canaliseur + (1) joint supplément.
- 60 mm : Canaliseur + (2) joint supplément.



16

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.



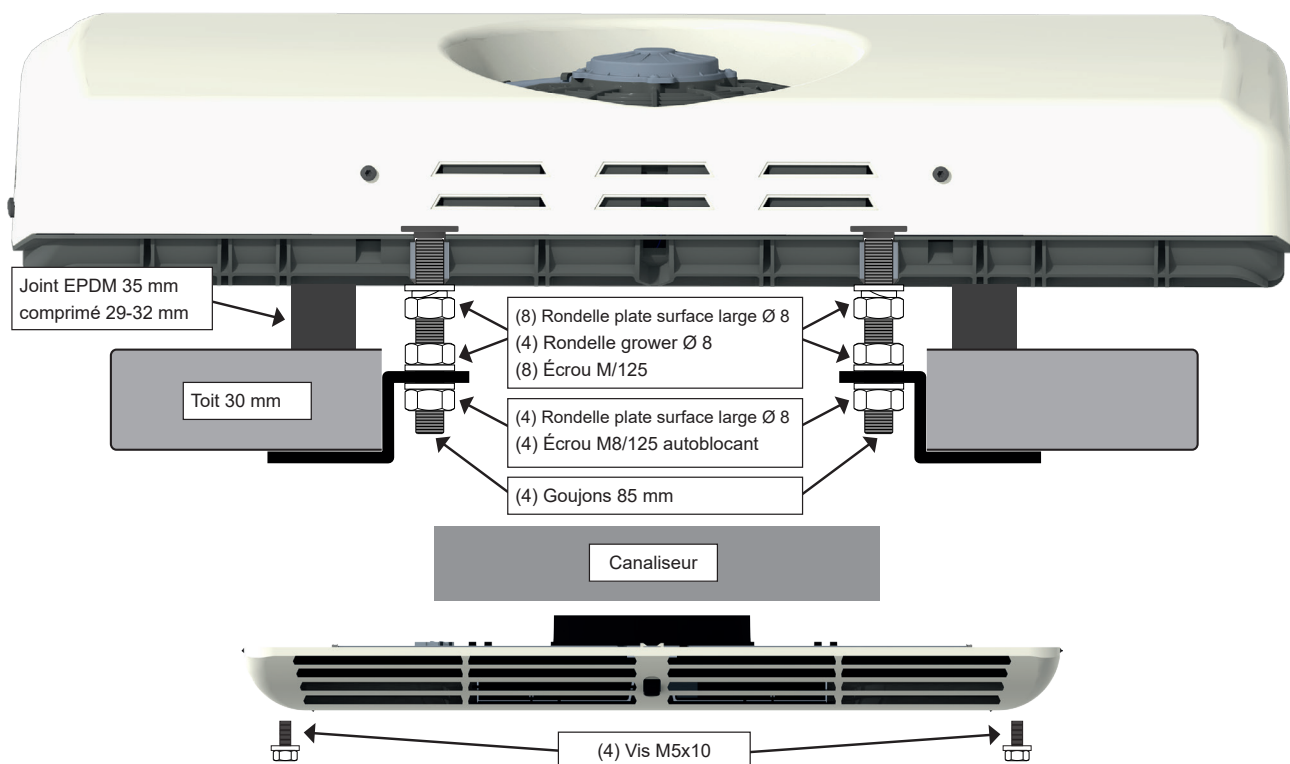
17

Monter la console avec (4) vis M5x10. L'installateur pourra choisir la position finale de l'afficheur, en le plaçant à droite ou à gauche du sens de déplacement.

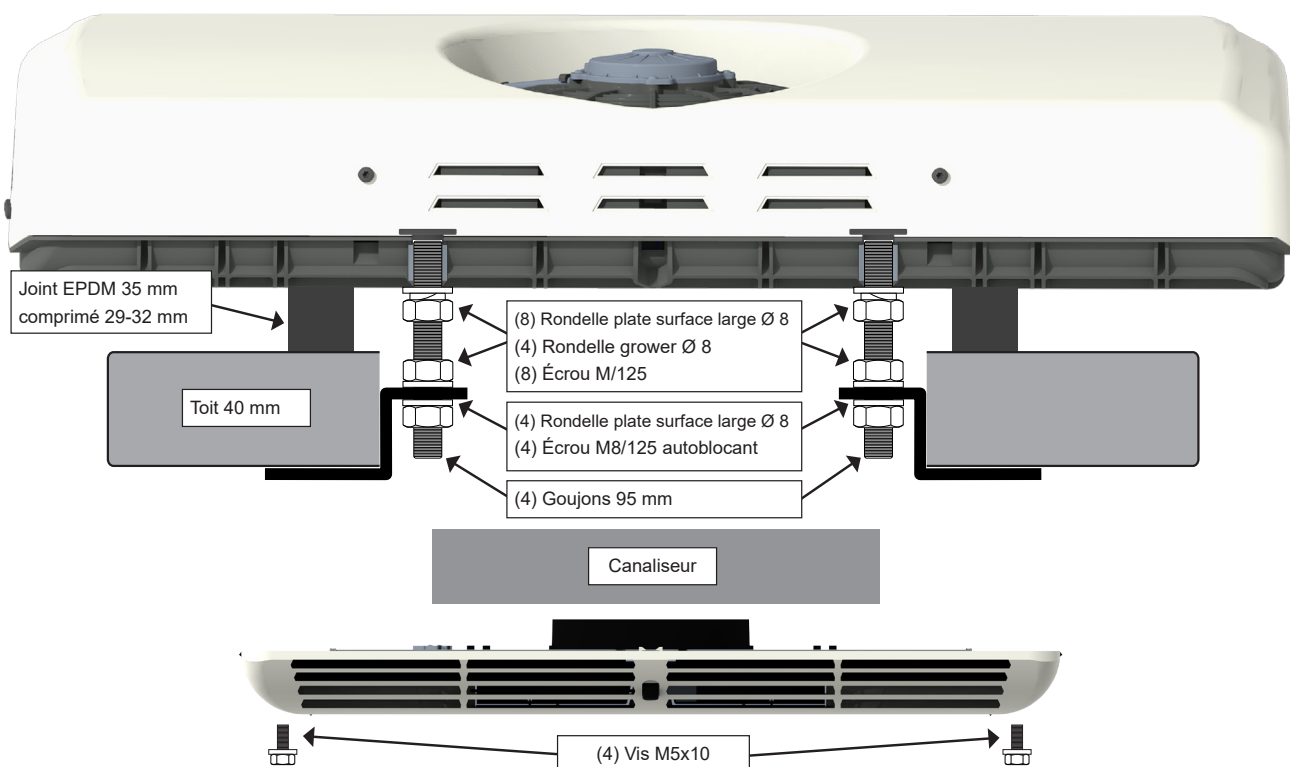


SCHÉMAS DE MONTAGE

Épaisseur de 30 mm

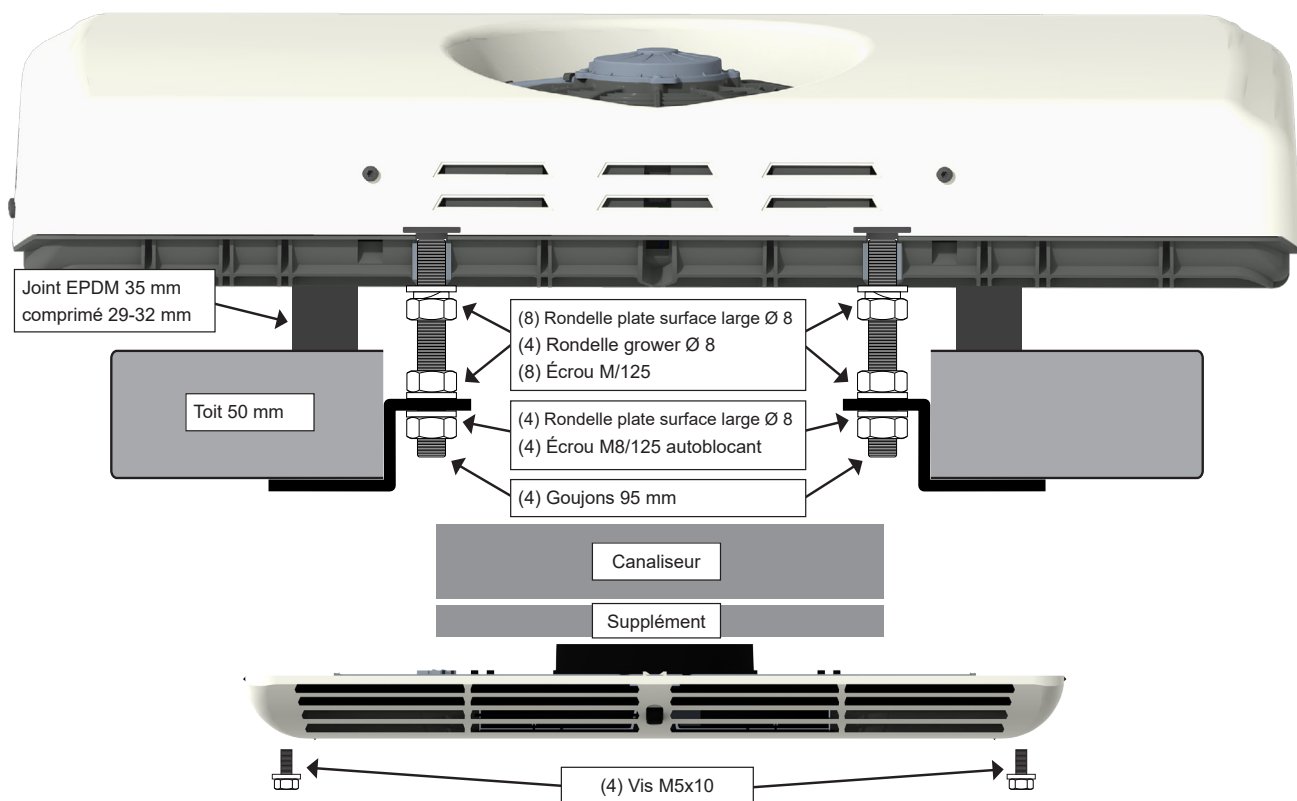


Épaisseur de 40 mm

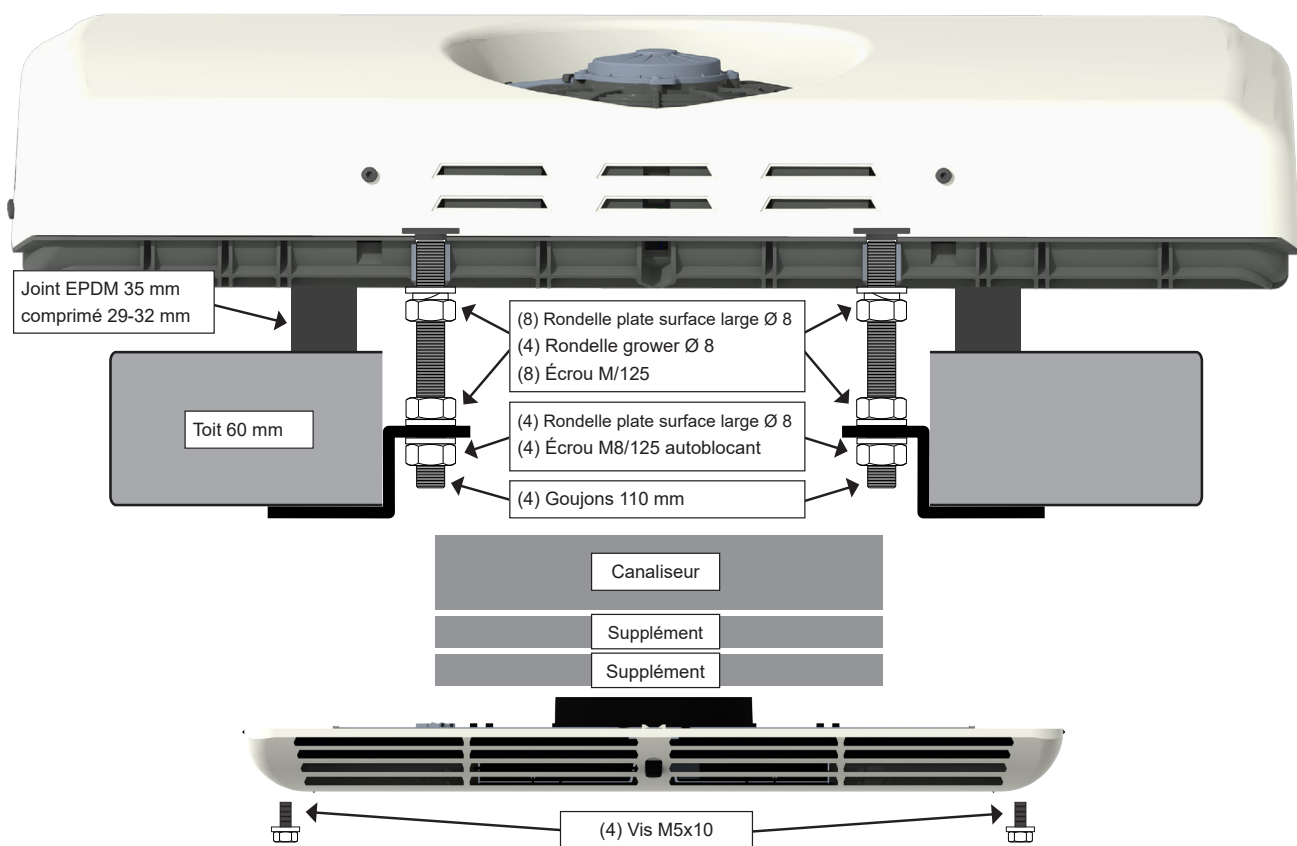


SCHÉMAS DE MONTAGE

Épaisseur de 50 mm



Épaisseur de 60 mm



MONTAGE DE L'ALIMENTATION ET SIGNAL À LA BATTERIE



Attention : OPENAIR n'inclut PAS le câblage d'alimentation à la batterie. Bergstrom propose un kit d'installation comme produit optionnel, vendu séparément.

Si vous n'achetez pas ce kit, le câblage recommandé pour l'alimentation de la batterie et le signal est le suivant :

Câblage de puissance :

Type de câble : FLRY-B

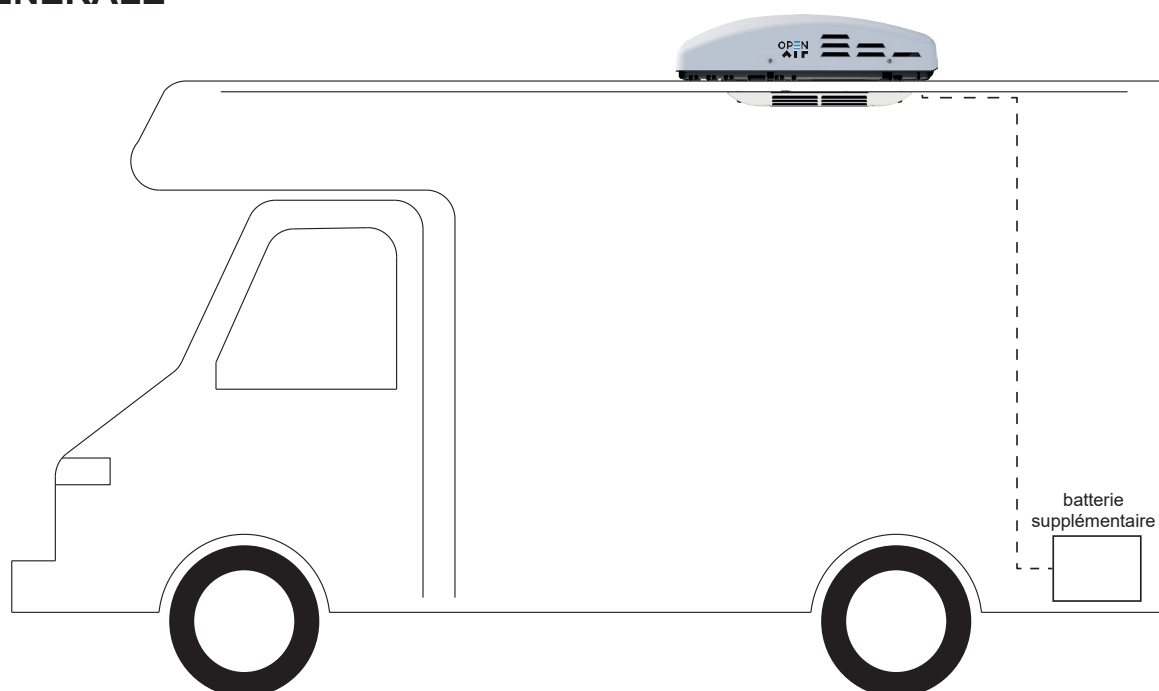
Section minimale : 25 mm²

Câblage de signal :

Type de câble : FLRY-B

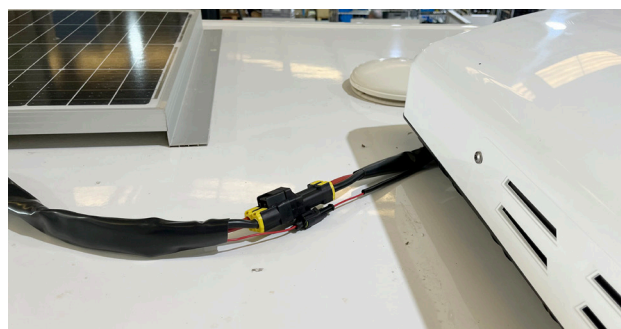
Section minimale : 1,5 mm²

VUE GÉNÉRALE



18

Connectez le câblage d'alimentation et de signal à l'unité.



19

L'installateur décidera de la meilleure façon d'acheminer le câblage jusqu'à la batterie.

Important : Un fusible de 100 A doit être installé dans le câblage d'alimentation à côté de la batterie.

20

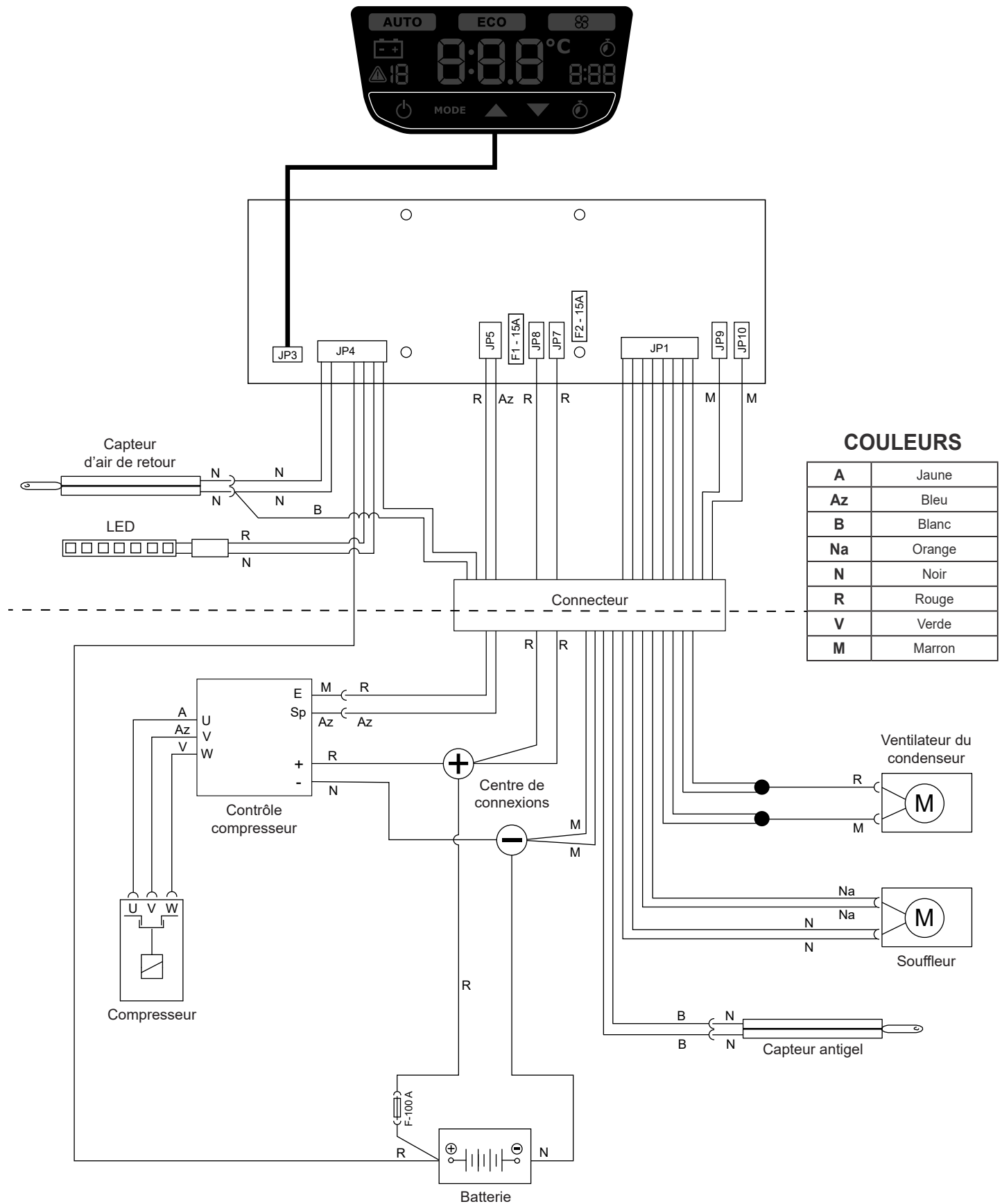
Connectez les câbles d'alimentation et de signal (positif) à la batterie.

Important : Pour un fonctionnement correct de l'unité, le câblage de puissance et le câblage de signal doivent être connectés directement à la batterie.



Important : Avant de mettre l'unité en marche, consultez le manuel de l'utilisateur, référence : 1003303114, disponible à l'adresse www.bergstromspain.com pour établir une configuration correcte de l'unité.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



Wir danken Ihnen für Ihren Einkauf und Ihr Vertrauen in die Produkte unserer Adventure-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://www.bergstromspain.com/> abrufbar.

Für alle Verkäufe und Garantievorgänge gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer jeweils aktuellen Fassung, die auf unserer Website <https://www.bergstromspain.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.



Für die Montage erforderliche Werkzeuge

- Knarre mit Steckschlüssel 13 mm
- Torx-Schraubendreher
- Schraubenschlüssel 13 mm
- Cutter.



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.



Zugehörige Dokumente

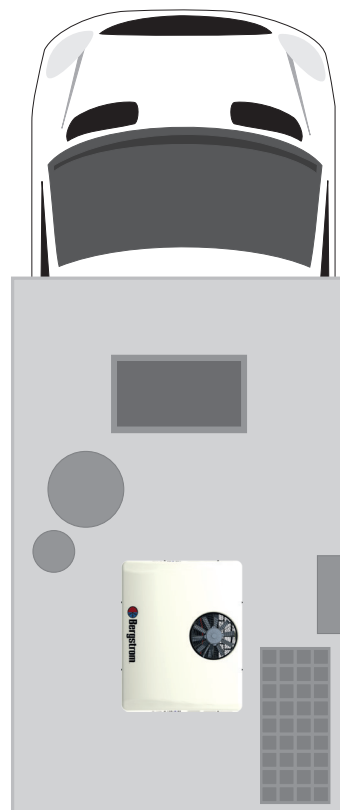
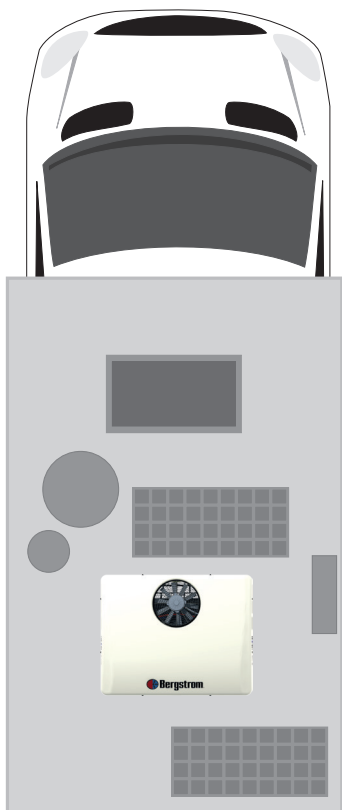
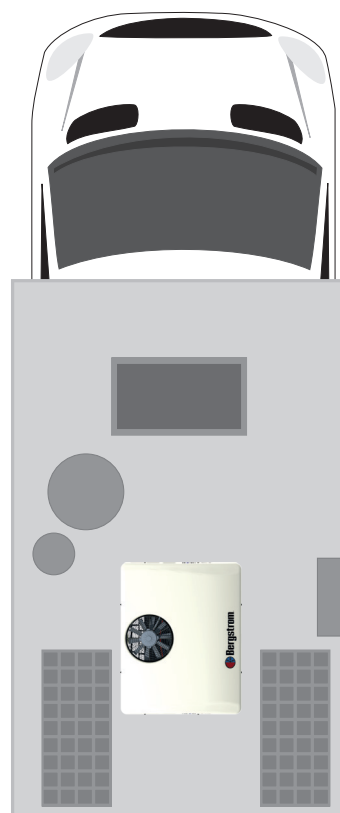
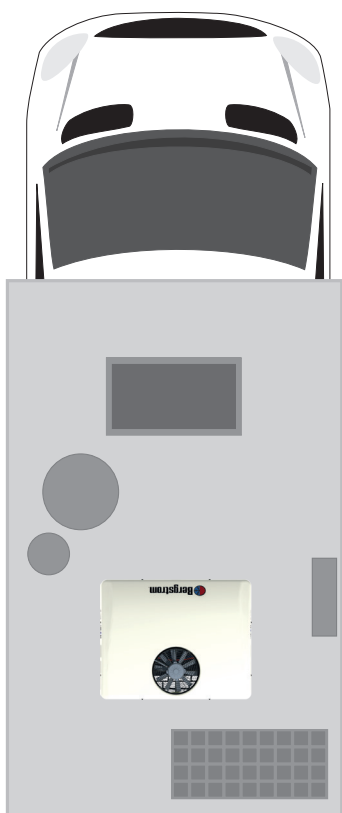
- Kurzanleitung: 1003303110
- Bedienungsanleitung: 1003303114
- Ersatzteilliste: 1003303116
- Fehlerbehebung: 1003303115



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.



MONTAGEMÖGLICHKEITEN



VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN FÜR DEN EINBAU VON OPENAIR IN FAHRZEUGEN OHNE DACHLUKEN

1

Positionieren Sie **OPENAIR** auf dem Dach des Fahrzeugs und suchen Sie die beste Position, bei der andere auf dem Dach installierte Elemente nicht beeinträchtigt werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Position der Montageposition des Innengeräts entsprechen muss.

Hinweis: **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.


2

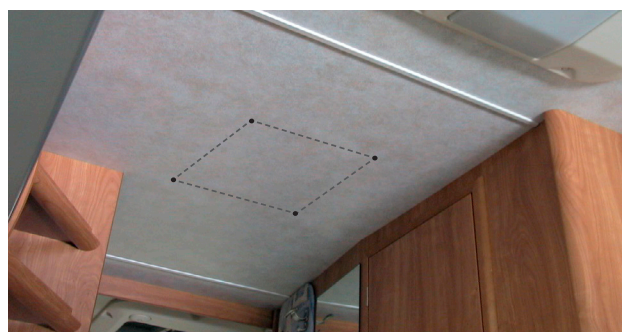
Messen Sie den Montageort des Geräts und die Position des Innengeräts aus, um eine Referenz für das Ausschneiden der Öffnung in der Decke zu erhalten, in dem **OPENAIR** installiert werden soll.


3

Markieren Sie im Fahrzeuginneren anhand des Innengeräts den 400 x 400 mm großen Bereich, in dem sich die Anlage befinden wird. Bohren Sie (4) Löcher in die 4 Ecken des markierten Bereichs.

Schneiden Sie das durch die Löcher markierte Quadrat im Dach von der Außenseite des Fahrzeugs mit einer Stichsäge aus. Schneiden Sie in dem Bereich nun von innen die Watte und die Zwischendecke durch.

Achtung: Achten Sie beim Schneiden auf möglicherweise vorhandene Kabelführungen.



ANFORDERUNGEN FÜR DEN EINBAU VON OPENAIR IN FAHRZEUGEN MIT DACHLUKE



Achtung: OPENAIR kann nur in Fahrzeuge mit Dachluke eingebaut werden, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Deckenöffnung 400 x 400 mm
- Deckenstärke 30 bis 60 mm

4

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



INSTALLATION VON OPENAIR

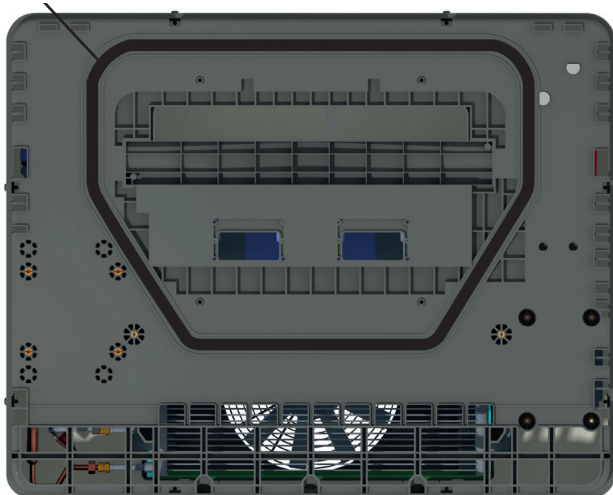
5

Gerät anheben und die 35x35 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



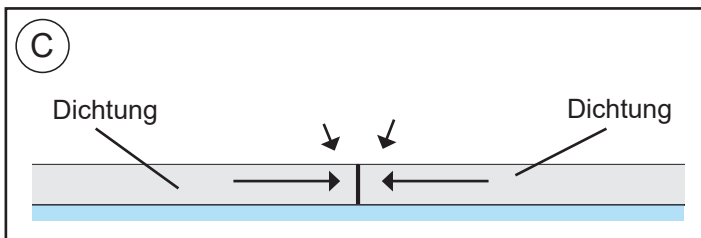
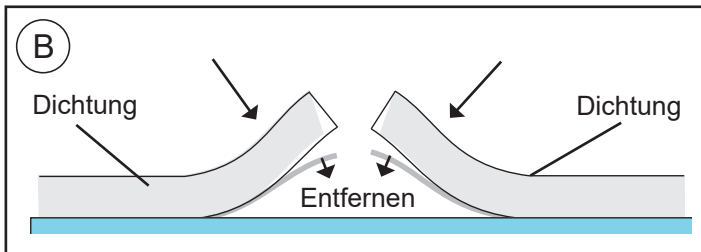
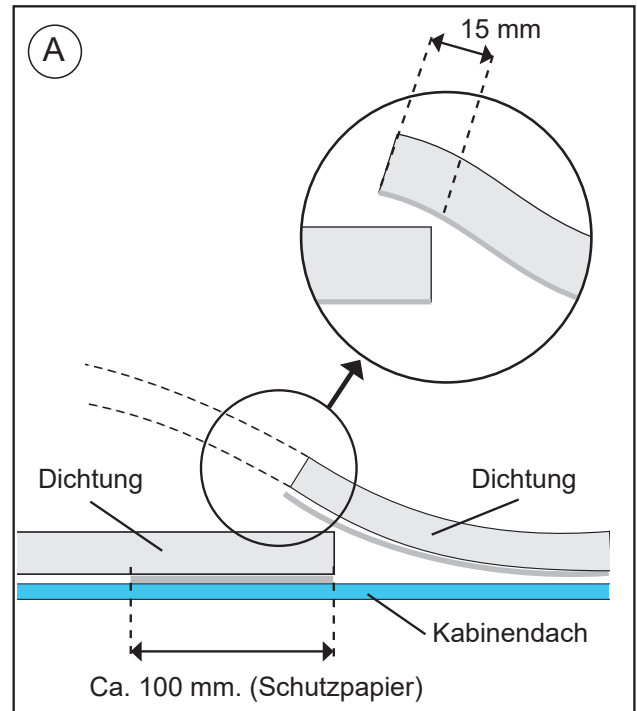


WIE DIE EPDM-DICHTUNG GESCHNITTEN A WIRD, UM WASSERUNDICHTIGKEITEN IN DIE KABINE ZU VERMEIDEN

A- Dichtung aufkleben und dabei einen Papierschutz von 100 mm auf jeder Seite beibehalten.

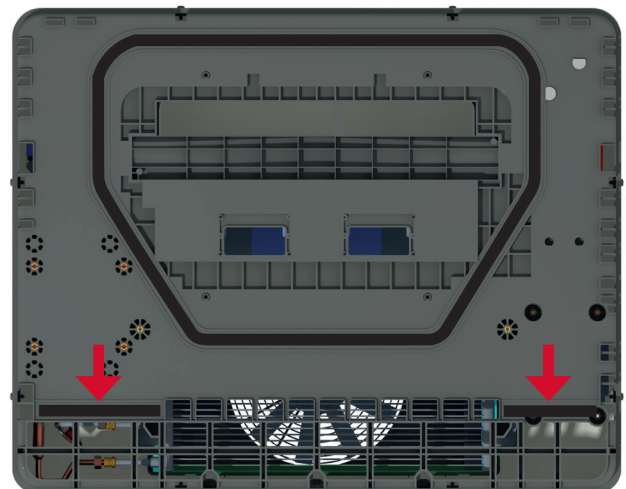
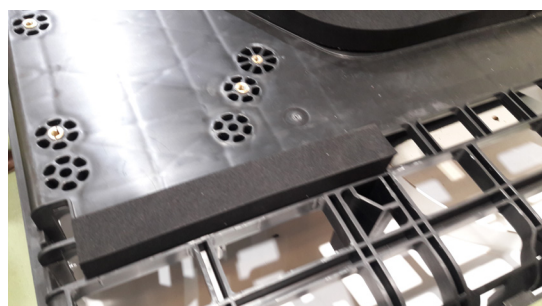
B- Die zwei Papierstücke entfernen.

C- Unter Anpressen beider Enden aufkleben.



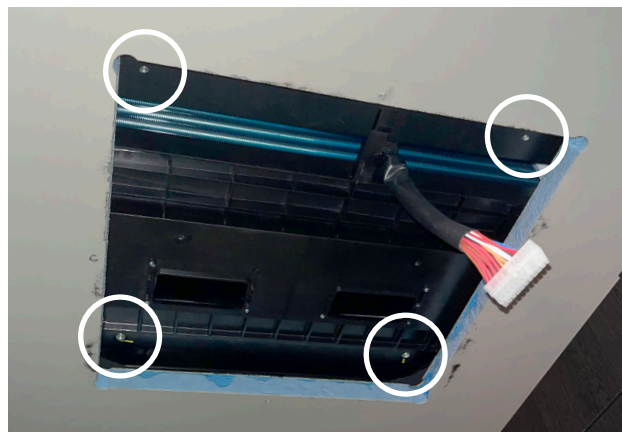
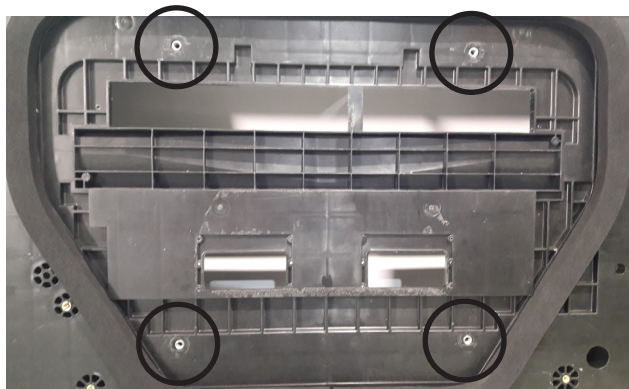
6

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



7

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

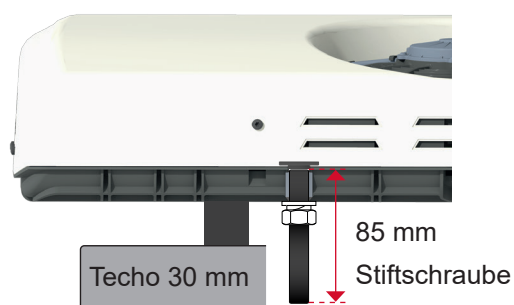


8

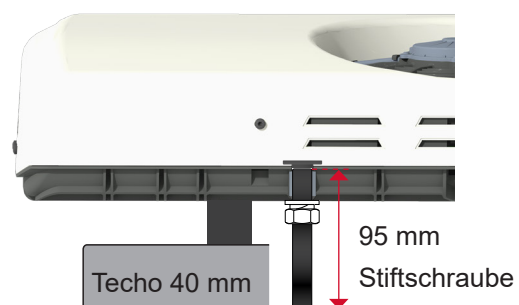
(4) Stiftschrauben in die Befestigungspunkte des Gerätebodens drehen, wobei die Länge der Stiftschrauben entsprechend der Dicke des Fahrzeugdachs zu wählen ist:

- 30 mm dick: 85 mm Stiftschraube
- 40 und 50 mm dick: 95 mm Stiftschraube
- 60 mm dick: 110 mm Stiftschraube

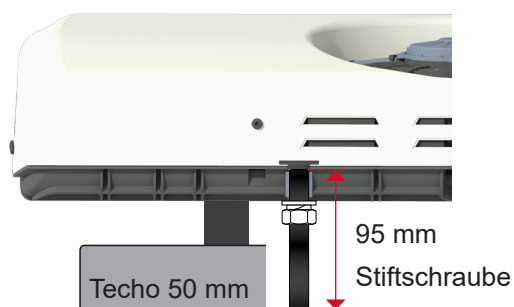
30 mm Dicke



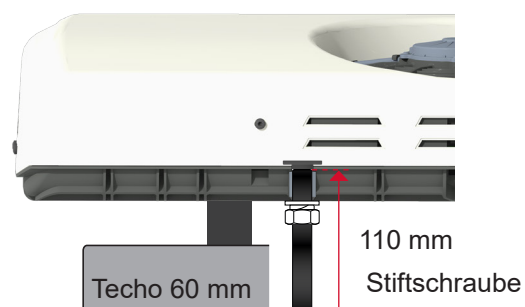
40 mm Dicke



50 mm Dicke

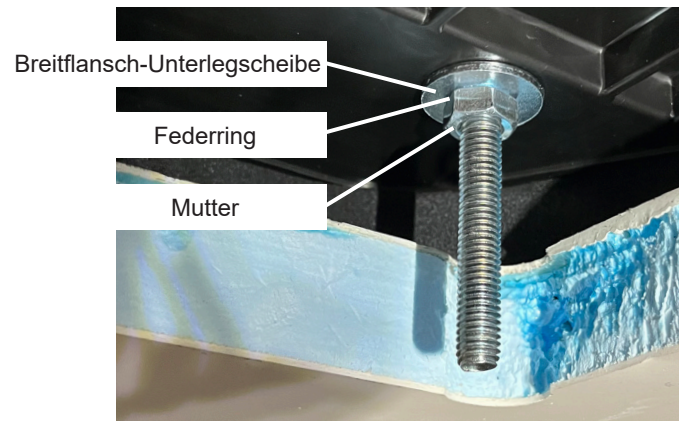


60 mm Dicke



9

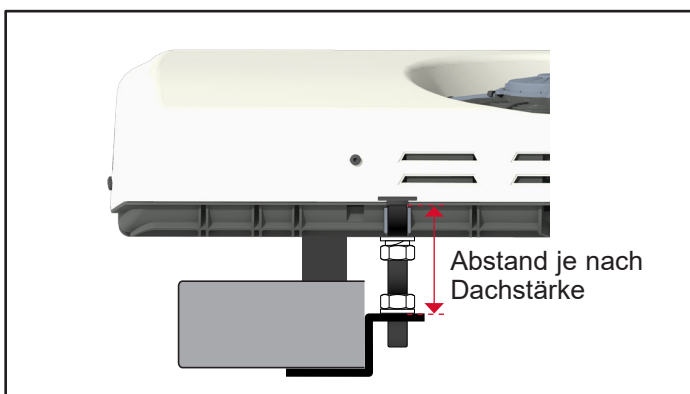
Die (4) Stiftschrauben mit je (1) Breitflansch-Flachscheibe, (1) Federring und (1) Mutter an der Geräteunterseite anbringen.



10

Auf jeder Stiftschraube (1) Mutter und (1) Breitflansch-Flachscheibe mit folgenden ungefähren Abständen zur Geräteunterseite anbringen:

- 30 mm Dicke: 32 bis 35 mm
- 40 mm Dicke: 42 bis 45 mm
- 50 mm Dicke: 52 bis 55 mm
- 60 mm Dicke: 62 bis 65 mm



11

Die Befestigungshalterungen an den Stiftschrauben der Geräteunterseite anbringen und mit je (1) Breitflansch-Flachscheibe und (1) selbstsichernder Mutter fixieren.

Achtung: Die Befestigungshalterungen müssen in Längs-/Fahrtrichtung an den Stiftschrauben angebracht werden, damit der Luftauslass bei der Installation des Innengeräts nach vorne und hinten zeigt.



Breitflansch-Unterlegscheibe

Selbstsichernde Mutter



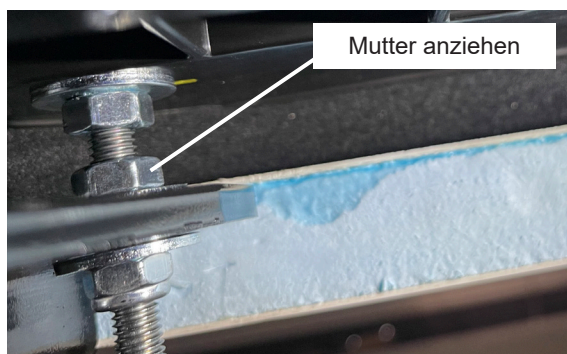
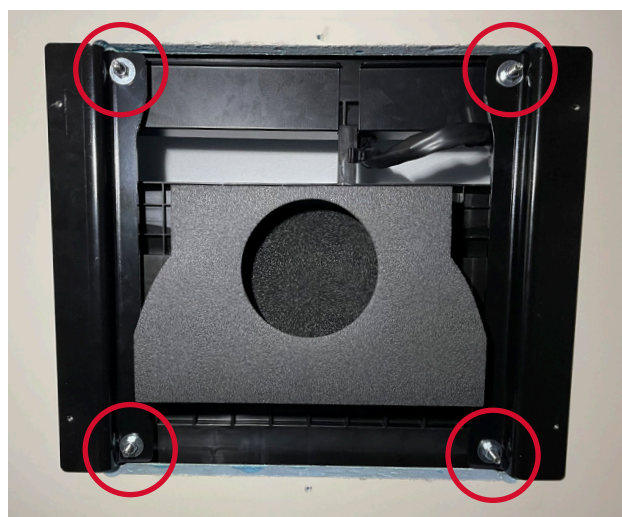
12

Selbstsichernde Muttern der Befestigungshalterungen anziehen und dabei die äußere EPDM-Dichtung des Geräts um 3 bis 6 mm zusammendrücken.

Wichtiger Hinweis: Um ein eventuelles Eindringen von Wasser in das Kabineninnere zu vermeiden, muss sichergestellt sein, dass die EPDM-Dichtung wie im Schema gezeigt vom Gerätesockel zusammengedrückt wird.

13

Die (4) oberen Muttern der Halterungen fest anziehen. Wenn die Halterungen richtig angezogen sind, sollten sie flach am Dach anliegen. Ist dies nicht der Fall, kann es beim Einbau des Innengeräts zu Schwierigkeiten kommen.

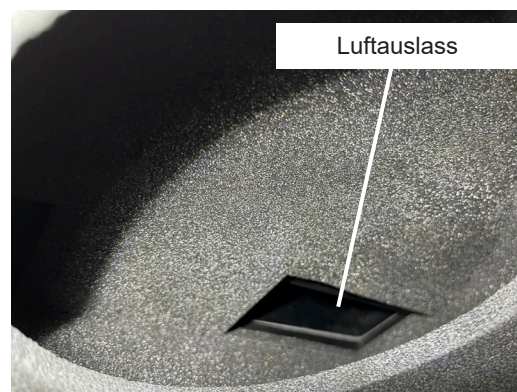
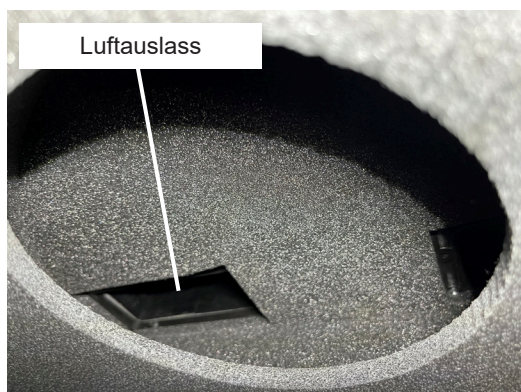


Mutter anziehen

14

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.

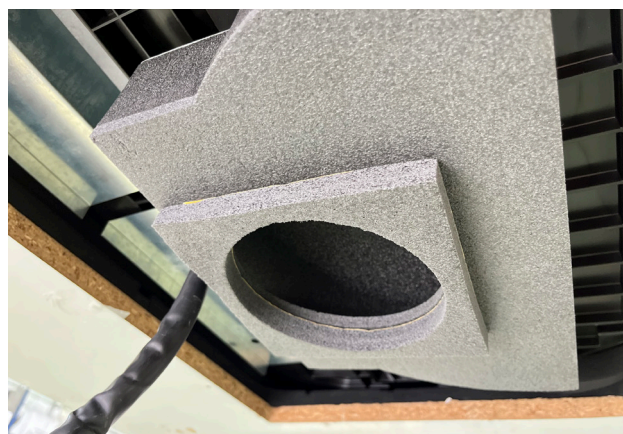


15

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

Dachstärke:

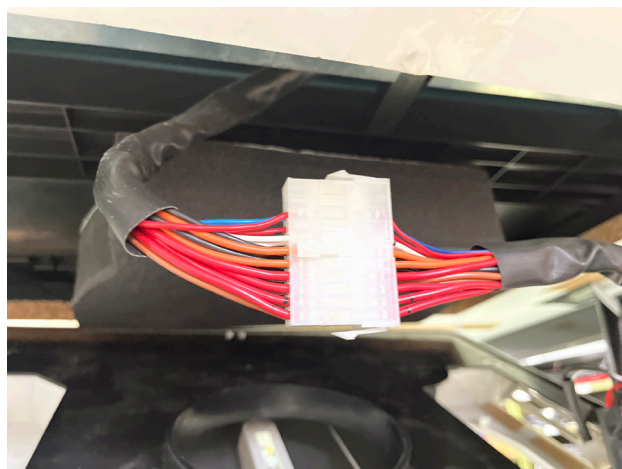
- 30 mm: nur Führung
- 40 mm: Führung + (1) Zusatzdichtung
- 50 mm: Führung + (1) Zusatzdichtung
- 60 mm: Führung + (2) Zusatzdichtungen



16

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.



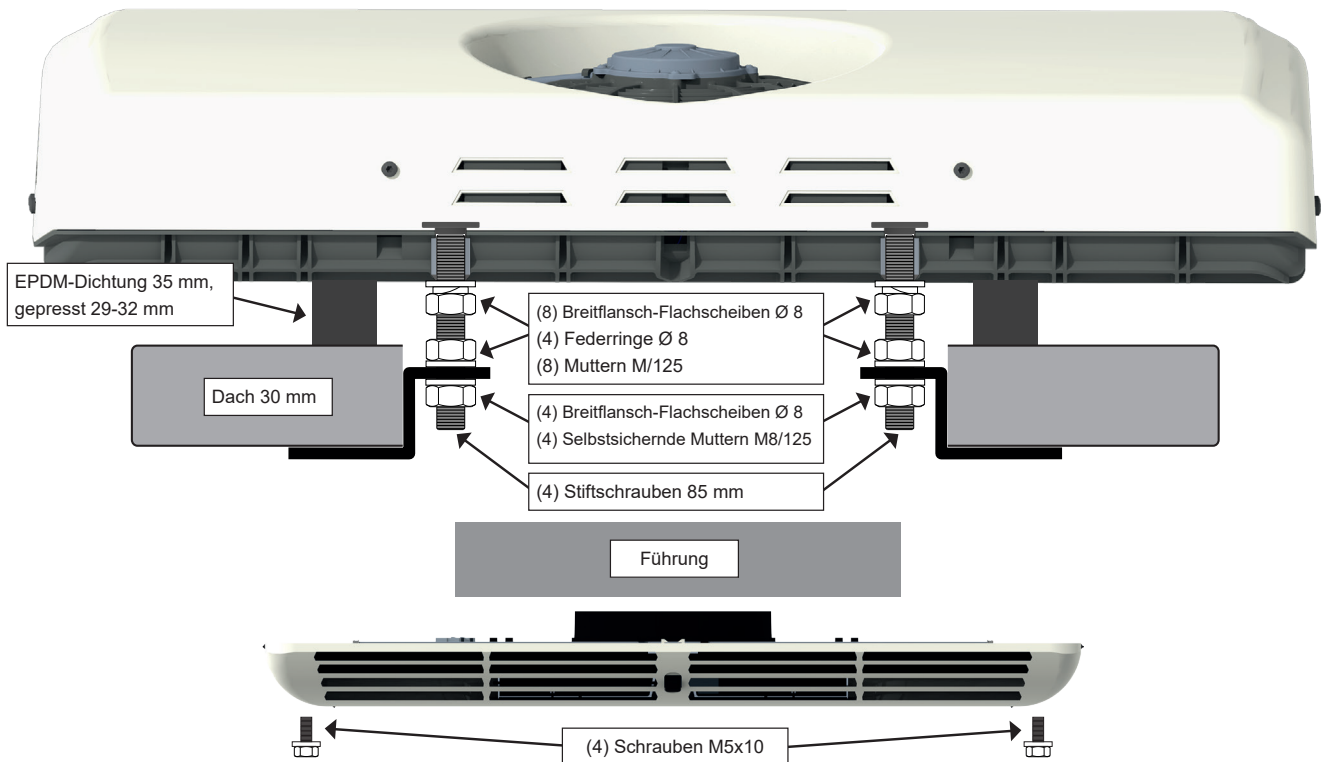
17

Innengerät mit (4) Schrauben M5x10 montieren. Der Installateur kann die endgültige Position des Displays wählen und dieses rechts oder links zur Fahrtrichtung anbringen.

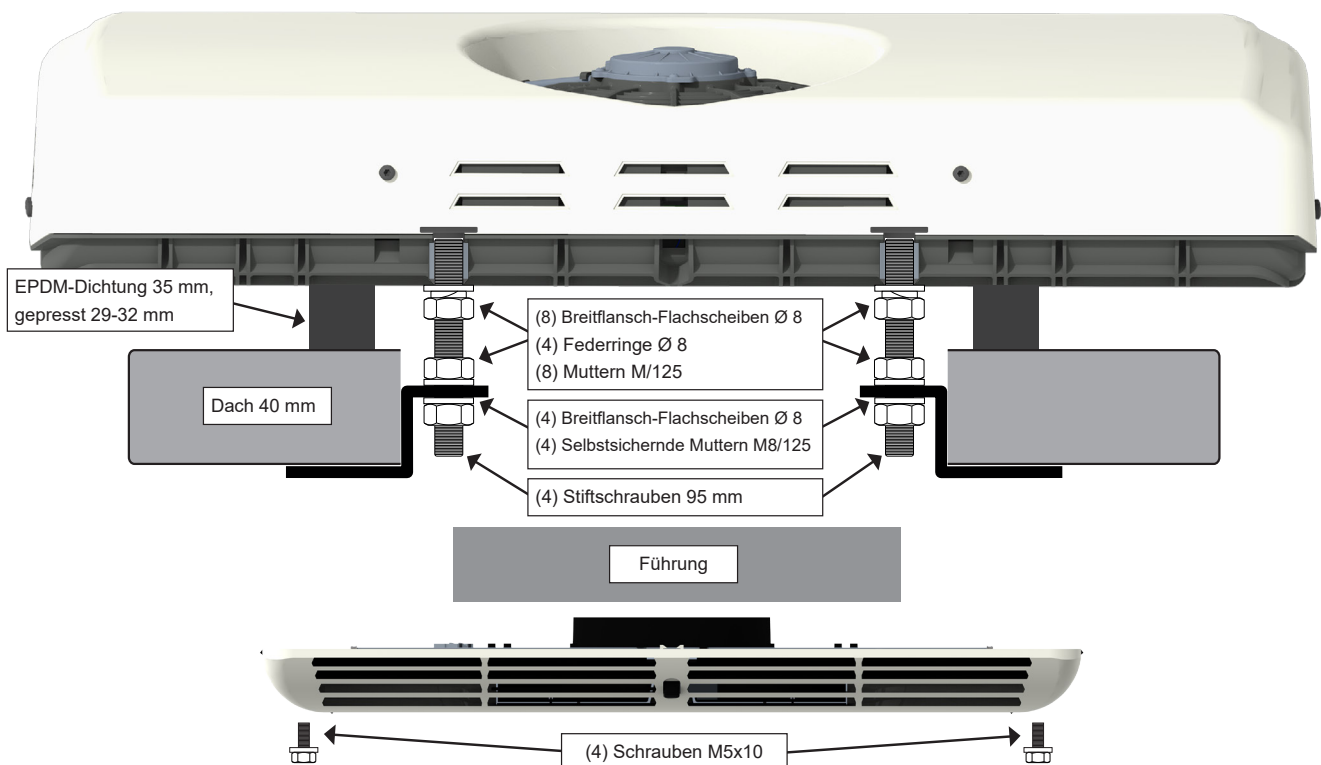


MONTAGEPLÄNE

30 mm Dicke

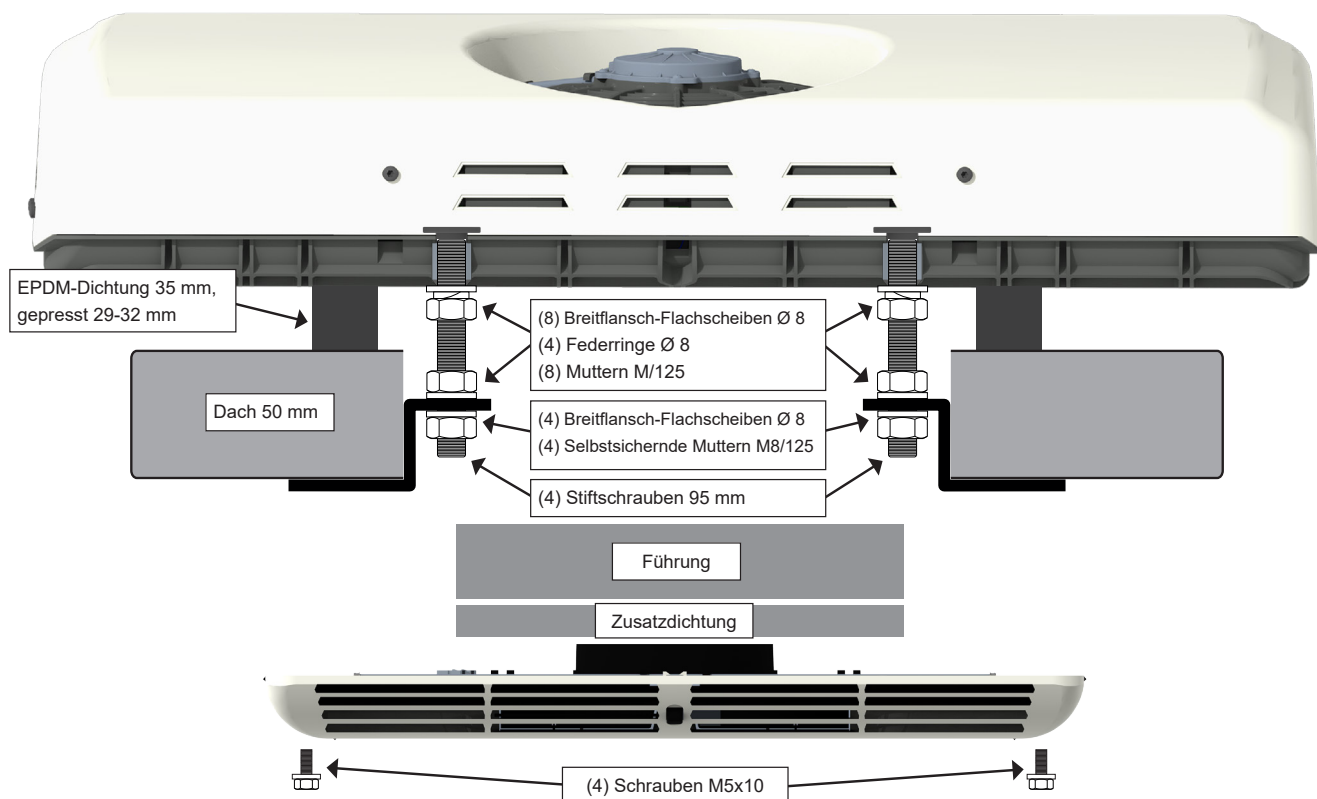


40 mm Dicke

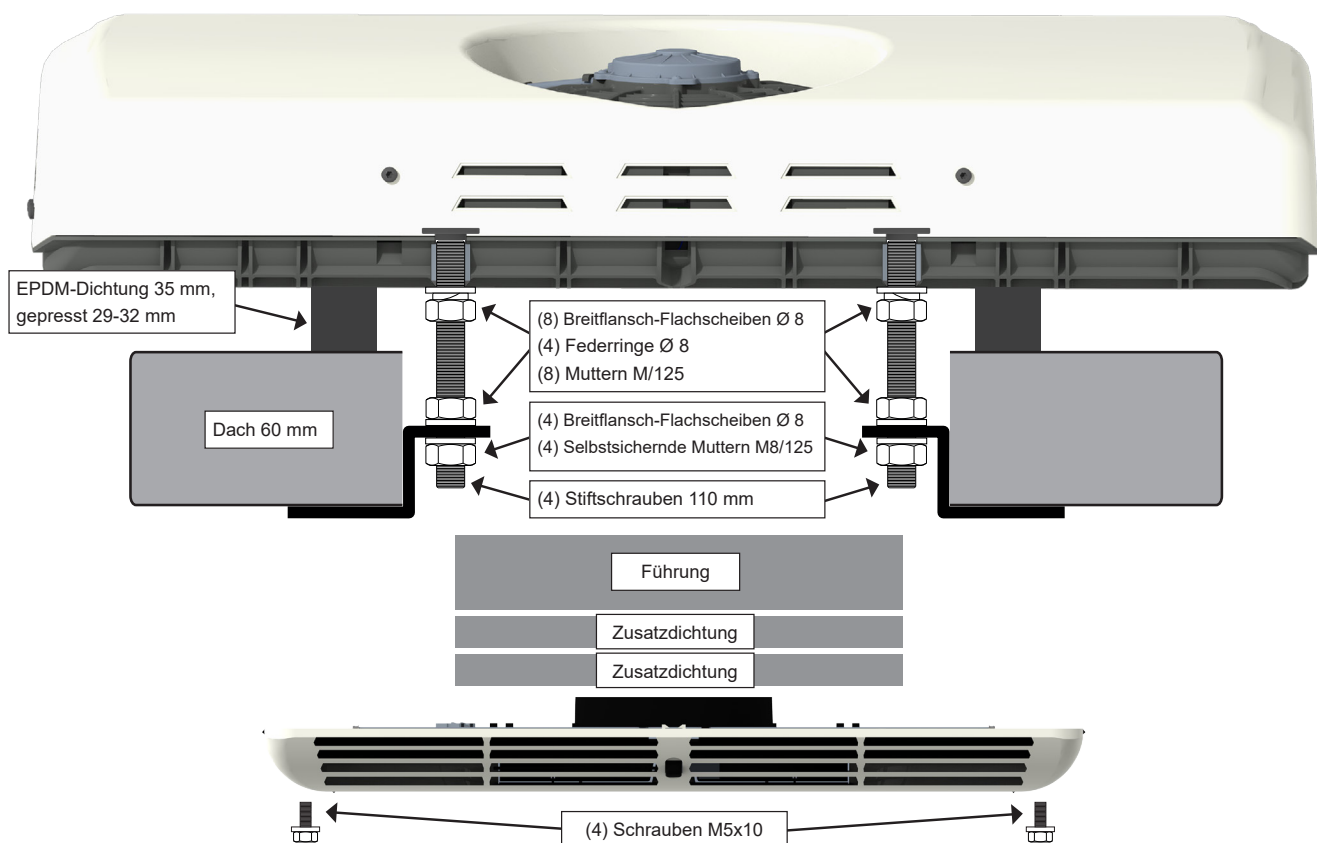


MONTAGEPLÄNE

50 mm Dicke



60 mm Dicke



VERLEGUNG DER STROM- UND SIGNALKABEL ZUR BATTERIE



Achtung: OPENAIR enthält KEINE Stromkabel zur Batterie. **Bergstrom** bietet als Option einen separat erhältlichen Montagesatz an.

Wenn Sie diesen Montagesatz nicht erwerben, werden folgende Strom- und Signalkabel empfohlen:

Stromkabel:

Kabeltyp: FLRY-B

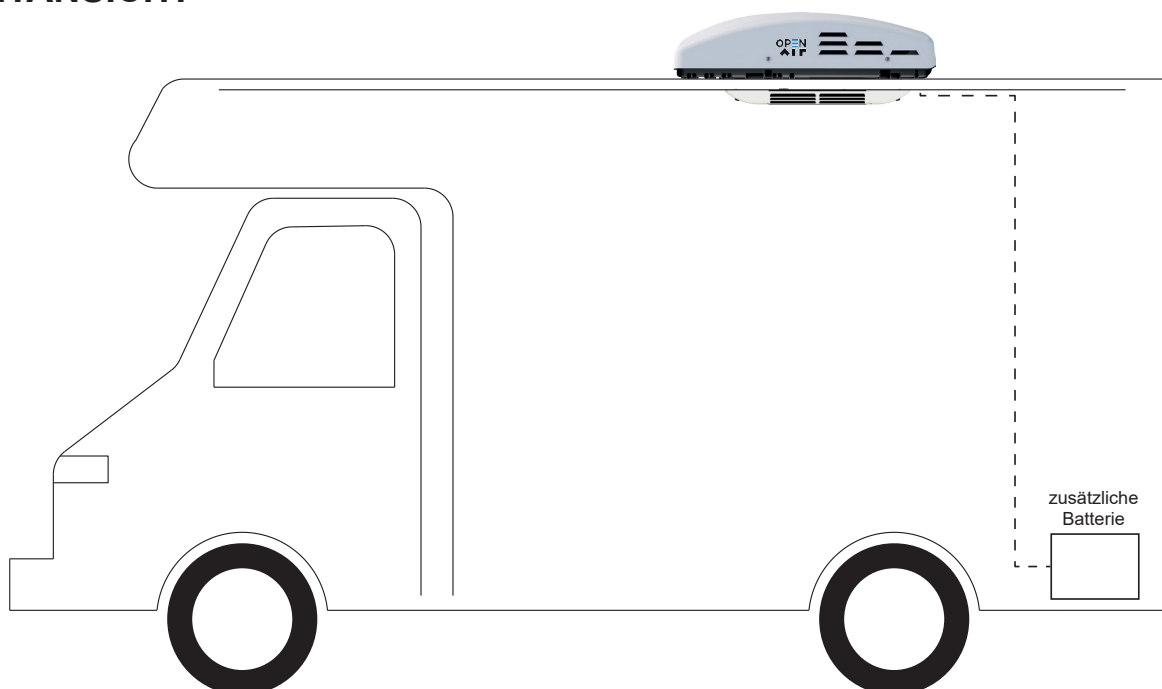
Mindestquerschnitt: 25 mm²

Signalkabel:

Kabeltyp: FLRY-B

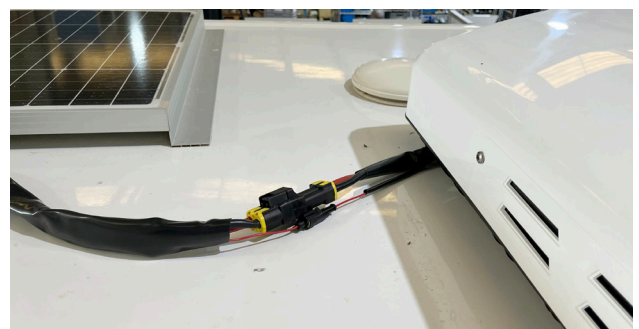
Mindestquerschnitt: 1,5 mm²

GESAMTANSICHT



18

Strom- und Signalkabel an das Gerät anschließen.



19

Der Installateur entscheidet über die beste Kabelführung zur Batterie.

Wichtiger Hinweis: In der Stromleitung muss neben der Batterie eine 100-A-Sicherung installiert werden.

20

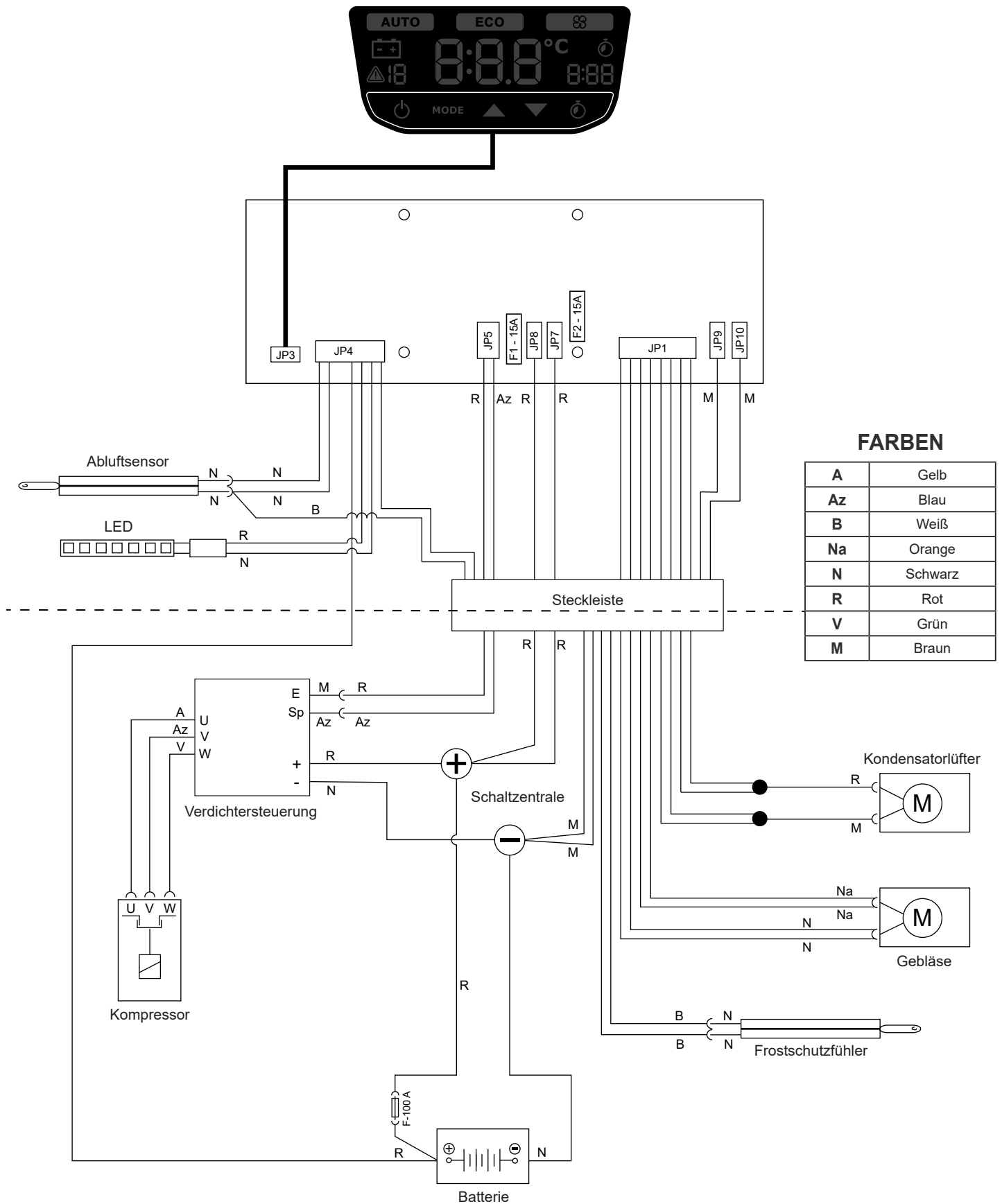
Strom- und Signalkabel (positiv) an die Batterie anschließen.

Wichtiger Hinweis: Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts müssen die Strom- und Signalkabel direkt an die Batterie angeschlossen werden.



Wichtiger Hinweis: Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung (Referenz 1003303114), die Sie unter www.bergstromspain.com finden können, um das Gerät richtig zu konfigurieren.

ESQUEMA ELÉCTRICO





TU ESPACIO DE VIDA CONFORTABLE

Madrid, España

T. + 34 - 918-775-840

E. ventas@dirna.bergstrominc.com

W. www.bergstromspain.com

