SLIM PLUS

ESTÁNDAR
STANDARD

24 V



Documentación técnica	**ES**
Technical documentation	**EN**
Documentation technique	**FR**
Technische documentatie	**GE**
Documentazione tecnica	**IT**

SLIM PLUS	1004305866
Kit instalación	1004590183
Documento	1004674264

F-4242 rev.00

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0022/1999
AENOR CALIDAD EN AUTOMOCIÓN IATF 16949 RA02-0027/2012 IATF: 0323311
AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2021/0140
IQNet CERTIFIED QUALITY SYSTEM

Gracias por su adquisición y por confiar en nuestra gama de productos. **SLIM PLUS** es un equipo de aire acondicionado diseñado y fabricado por **Dirna Bergstrom** para ser utilizado en un vehículo a motor parado durante los períodos de descanso a la sombra (durante el día) o por la noche.

SLIM PLUS está diseñado con la más avanzada tecnología para lograr un eficaz rendimiento, una reducción en el gasto de combustible y en las emisiones de CO_2 a la atmósfera. **SLIM PLUS** funciona con el refrigerante de bajo impacto medioambiental R-1234yf.



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 digital (PDF) en **https://bergstrominc.com/es/**

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://bergstrominc.com/es/**

Explicación de símbolos



- **Advertencia:** Aviso de seguridad que informa sobre una situación, qué 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, qué 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 el equipo para fines no descritos en este documento.
  - Una inadecuada manipulación o instalación del equipo.
- Queda prohibida la manipulación de los circuitos de gas refrigerante sin autorización expresa del fabricante.



Advertencias durante el montaje

- La instalación, reparación y mantenimiento de este equipo de aire acondicionado 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 del equipo. Durante la instalación, seguir al pie de la letra las instrucciones indicadas.
- Al instalar el equipo de aire acondicionado en el techo se debe proteger la parte superior de la cabina con un paño o manta protectora para evitar posibles arañazos. Al instalar **SLIM PLUS** en el techo hay que tener en cuenta que, normalmente, las cabinas que vienen provistas de escotilla, tienen una estructura suficiente para soportar el peso del equipo. Sin embargo, cuando no ocurra así y sea necesario realizar corte en el techo o incluso si en el caso de llevar escotilla el material no es lo suficientemente resistente (caso de techo de fibra, plástico, etc...) es el instalador el que debe decidir, **bajo su responsabilidad**, sobre la necesidad de reforzar el techo para evitar posibles deformaciones, roturas, entradas de agua, etc... habilitando los medios para que esto no ocurra.
- Desconectar la llave de contacto antes de iniciar la instalación del equipo.
- Desconectar la batería del vehículo antes de iniciar la instalación del equipo.

- Instale **SLIM PLUS** 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 en la instalación del equipo los cableados atraviesan paredes con bordes afilados, utilice conductos o guías para evitar que los cables se dañen.
- Si durante la instalación el equipo se inclina, o la cabina se abate con el equipo instalado sobre ella, deberá esperarse un mínimo de 60 minutos, desde que el equipo quede horizontal, antes de ponerlo en marcha.



- Equipo precargado con gas refrigerante R-1234yf (**clasificación A2L, inflamable**). Durante la instalación, evite fuentes de ignición, garantice una ventilación adecuada y siga estrictamente los procedimientos de seguridad establecidos para sistemas con refrigerantes inflamables.



- **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

- Juego de llaves Torx
- Juego de llaves Allen
- Llave fija 10, 13, 14
- Tijeras
- Flexómetro
- Destornillador



Uso adecuado del producto

- **SLIM PLUS** es un equipo de aire acondicionado de techo apropiado para ser utilizado únicamente en camiones. No es adecuada su instalación y funcionamiento en maquinaria agrícola ni de construcción sujeta a intensas vibraciones.
- El uso no conforme al previsto anula la garantía del equipo y excluye de responsabilidad al fabricante.
- Si no está seguro de cómo utilizar **SLIM PLUS**, revise la documentación técnica del producto.
- Si la temperatura en la cabina de su vehículo es muy elevada para el descanso, enfríe primero la cabina con el aire acondicionado de su vehículo durante algunos minutos y después ponga en marcha **SLIM PLUS** para mantener la temperatura de confort.



Documentación relacionada

- Documentazione tecnica dell'apparecchiatura: **1004558228**

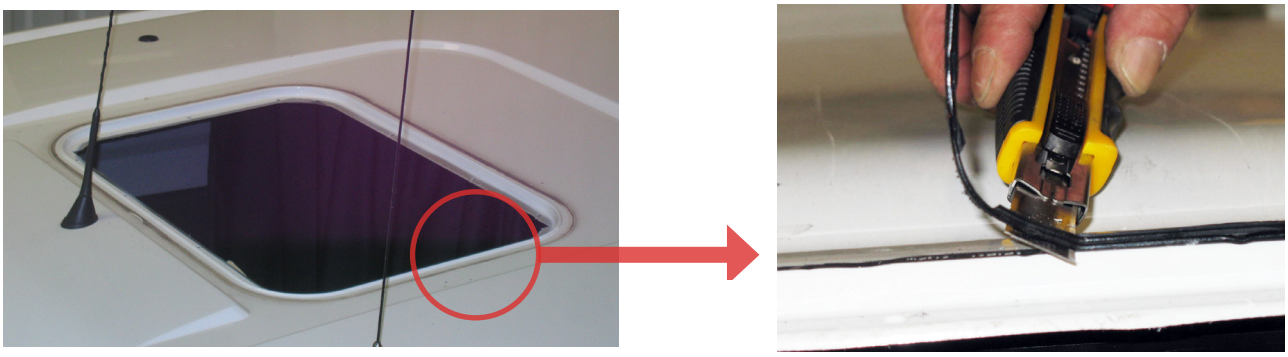
Dirna Bergstrom declara que el equipo **SLIM PLUS** cumple con los requerimientos de las siguientes Directivas CE y que se han aplicado las normas y especificaciones técnicas armonizadas enumeradas a continuación:

- Directiva CE 2014/53/EU
- Directiva CE 2011/65/EU
- Directiva CE 2014/30/EU

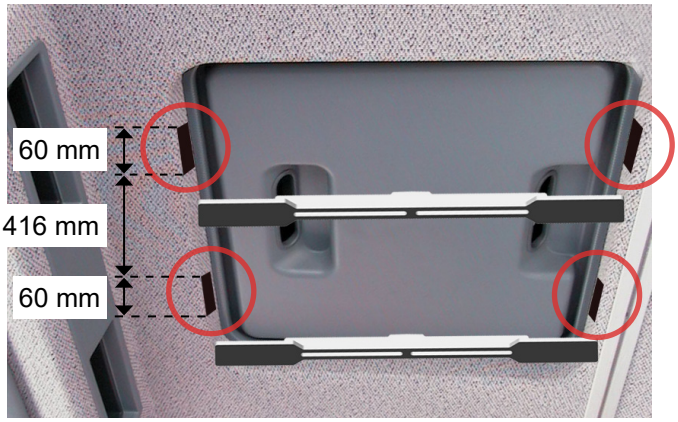
1 Desmontar tapa escotilla, los elementos de fijación y entregar éstos al cliente.



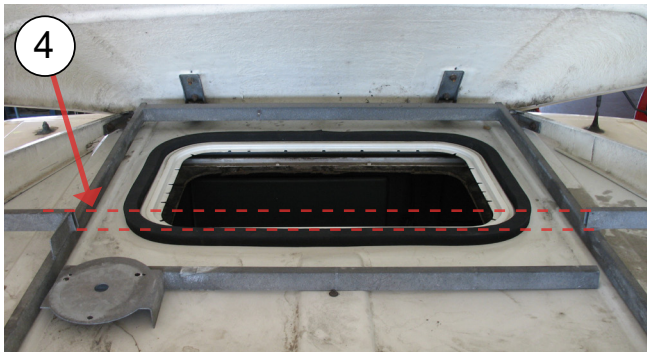
2 Quitar los residuos sobrantes adheridas al techo antes de pegar la junta EPDM.



3 En algunos modelos, el tapizado no deja hueco para introducir los soportes de fijación, por lo que se darán los cortes con las medidas indicadas en la foto.



4 En caso de que vehículo tenga spoiler con la barra central, cortar la barra mostrada por líneas de punto para instalar el equipo.



5

Pegar junta EPDM del contorno del hueco de la escotilla. **Importante:** Iniciar el pegado de la junta desde la parte central trasera de la escotilla para hacer coincidir la unión de sus extremos en ese punto.

Importante: Durante el proceso de pegado, **NO** estirar la junta para evitar defectos en la adherencia y comprometer la estanqueidad entre el equipo y la cabina.



6

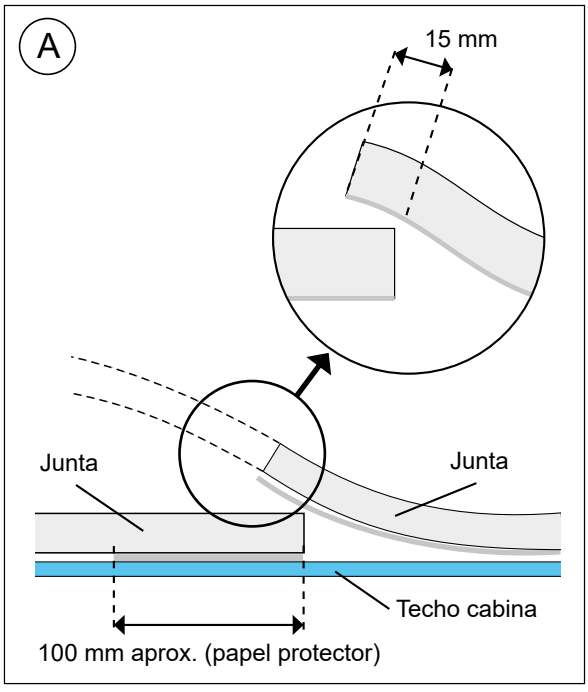
Realizar el corte del extremo final de la junta teniendo en cuenta las siguientes indicaciones y de la forma más perpendicular posible asegurando que al adherirse con el extremo inicial ejerza la suficiente presión que asegure la estanqueidad entre el equipo y la cabina.

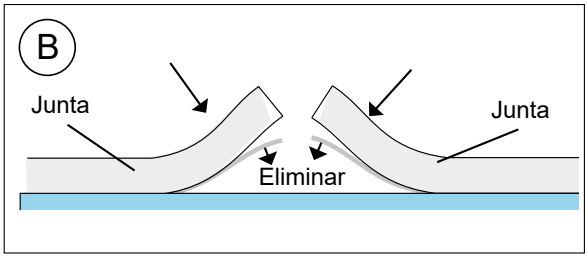
Importante: Como cortar la junta EPDM para evitar filtraciones de agua en la cabina:

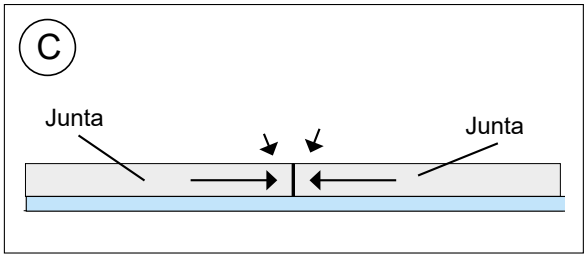
A- Pegar la junta manteniendo 100 mm de papel protector por cada lado.

B- Quitar las dos piezas de papel.

C- Pegar la junta presionando ambos extremos.







7

EXTERIOR CABINA:

Posicionar el equipo sobre la junta introduciendo el panel interior de distribución en el hueco de escotilla.

Atención: Al colocar el equipo sobre el hueco escotilla, verificar que las salidas de desagüe del equipo no queden obstruidas por la junta EPDM.







TIPOS DE ESCOTILLAS:

Escotilla A: Es aquella en la cual se pueden roscar los espárragos de M8 sin necesidad de desmontar el panel interior de distribución de aire.

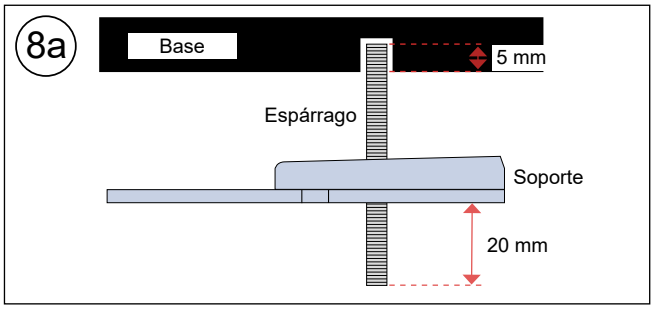
Escotilla B: Es aquella en la cual no se pueden roscar los espárragos M8 sin desmontar el panel interior de distribución de aire.

8a

ESCOTILLAS TIPO A:

INTERIOR CABINA:

Roscar 5 mm aproximadamente (4) espárragos 8/125x70, 100 o 120, la medida se elegirá tras presentar los soportes de sujeción y teniendo en cuenta que los espárragos deben sobresalir de los mismos por la parte inferior unos 20 mm.



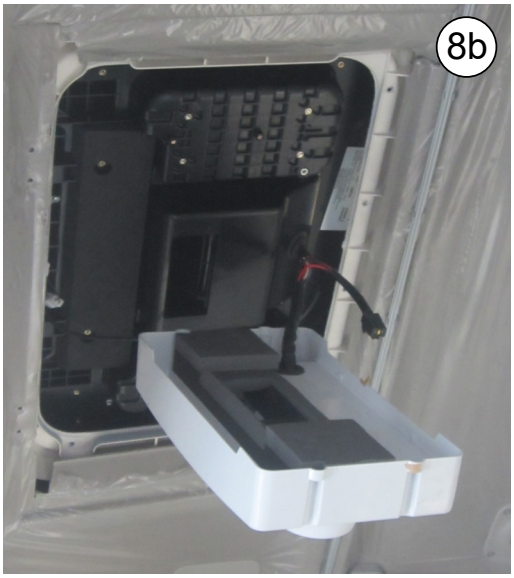


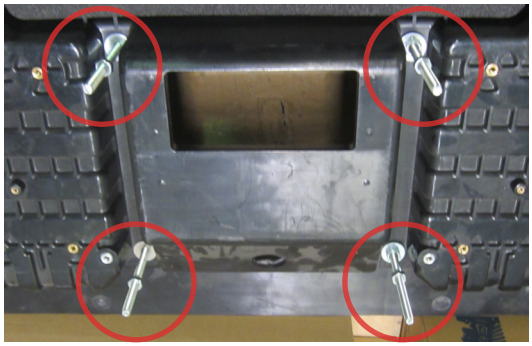
8b

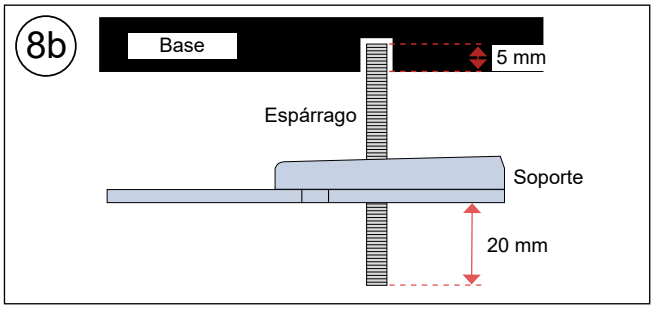
ESCOTILLAS TIPO B:

INTERIOR CABINA:

Descolgar el panel interior de distribución de aire del equipo y dejarlo colgando de los cables, a continuación, roscar 5 mm aproximadamente (4) espárragos 8/125x70, 100 o 120, la medida se elegirá tras presentar los soportes de sujeción y teniendo en cuenta que los espárragos deben sobresalir de los mismos por la parte inferior unos 20 mm.



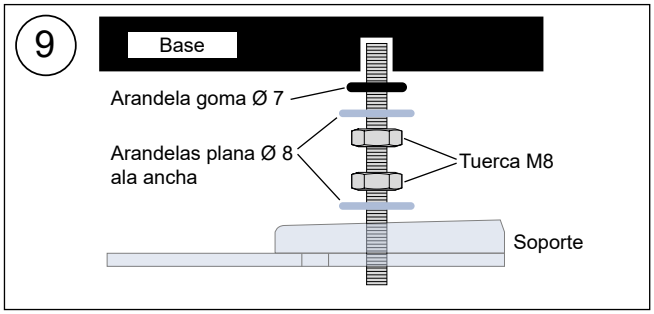




9

PARA AMBOS TIPOS DE ESCOTILLA:

Colocar en cada uno de los espárragos, y siguiendo este orden, (1) arandela Ø 7 de goma, (1) arandela plana Ø 8 ala ancha, (2) tuerca M8 y (1) arandela plana Ø 8 ala ancha.

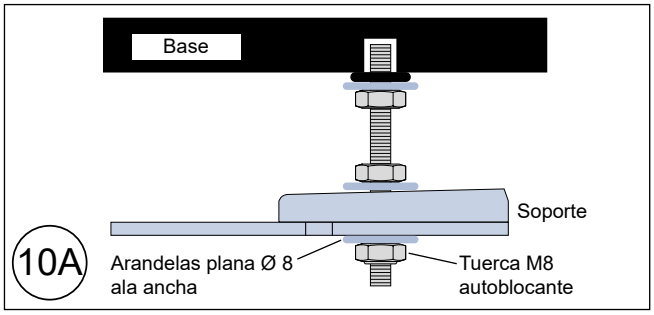


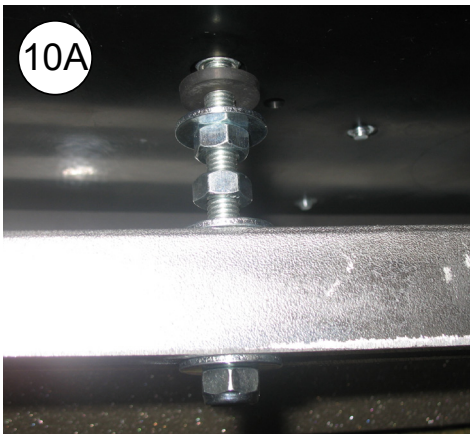
10A

ESCOTILLAS TIPO A:

INTERIOR CABINA:

Colocar los (2) soportes sujeción con (1) arandela y (1) tuerca autoblocante M8 **sin llegar a apretar.**





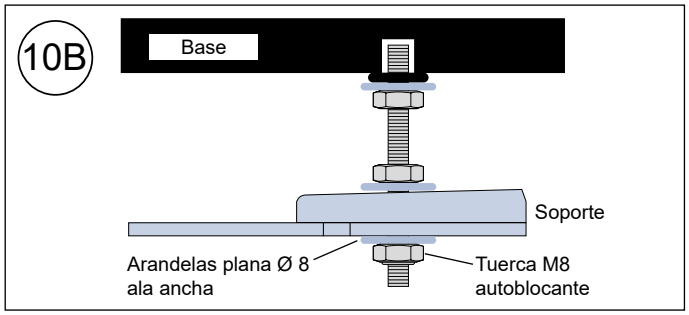


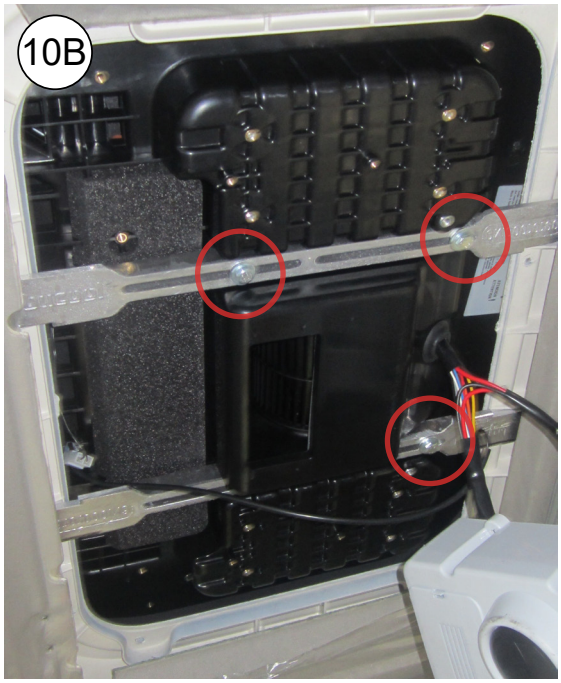
10B

ESCOTILLAS TIPO B:

INTERIOR CABINA:

Colocar los (2) soportes sujeción con (1) arandela y (1) tuerca autoblocante M8 **sin llegar a apretar.**



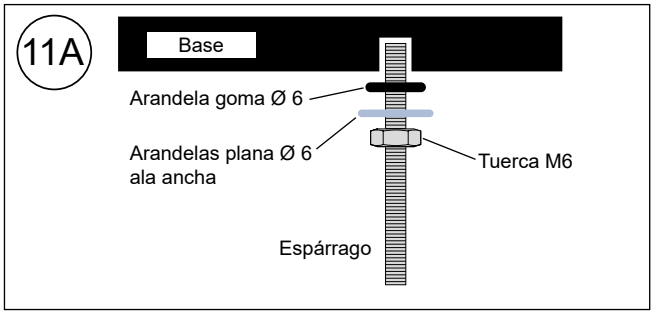


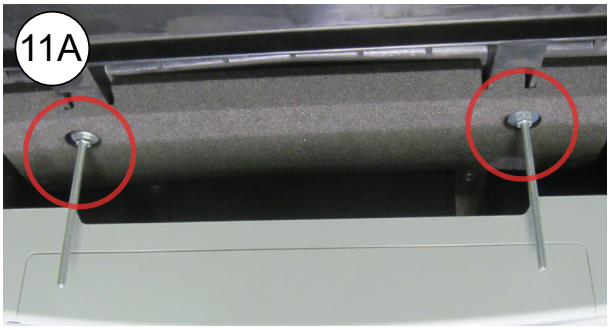
11A

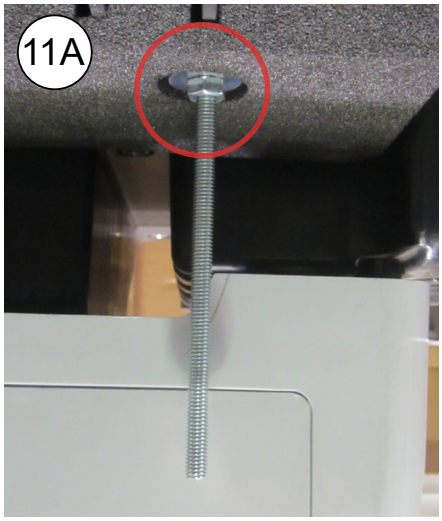
ESCOTILLAS TIPO A:

Roscar 10 mm (4) espárragos M6. Colocar en cada uno de los espárragos, y siguiendo este orden, (1) arandela Ø 6 de goma, (1) arandela plana Ø 6 ala ancha y (1) tuerca M6. A continuación apretar tuerca hasta que la arandela de goma quede un poco oprimida.

Nota: La medida se elegirá, teniendo en cuenta que después hay que roscar en hexágono y éste debe estar 1 mm por encima del tapizado.



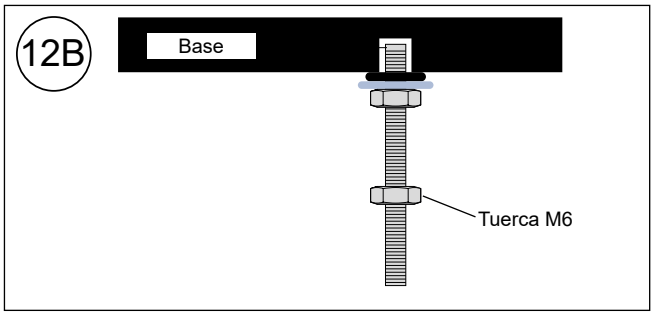


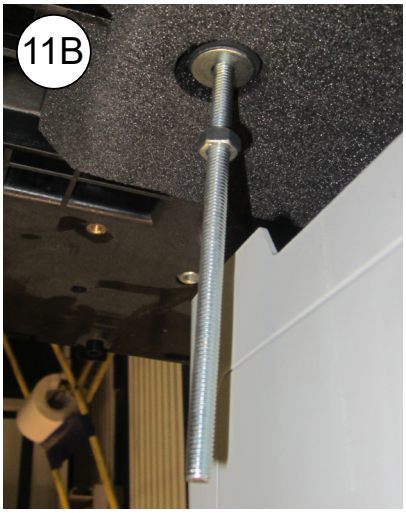


11B

ESCOTILLAS TIPO A:

Colocar (1) tuerca M6 sin apretar en cada espárrago.

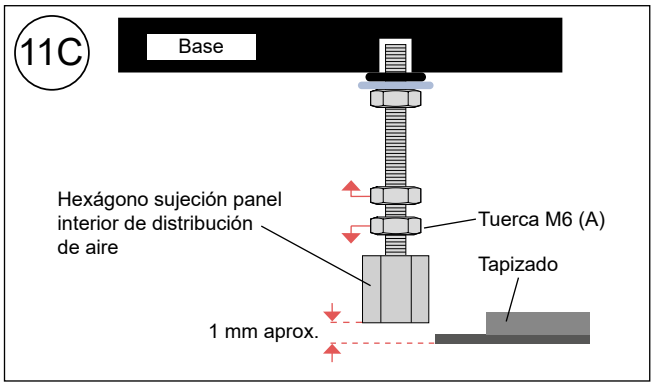




11C

ESCOTILLAS TIPO A:

Colocar tuerca M6 (A) en cada espárrago. Colocar hexágonos M6 (la medida del hexágono se elegirá tras presentar la consola) roscándolo hasta que quede 1 mm por encima del tapizado. Desenroscar tuercas M6 (A) de este punto hasta que haga tope con los hexágonos y apretar contra estos.



11D

ESCOTILLAS TIPO A:

Presentar consola y mover equipo hasta la posición más indicada.

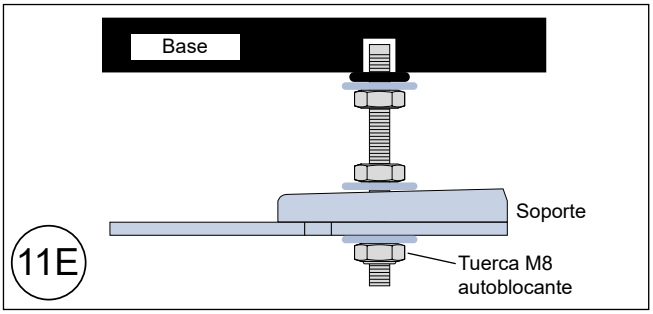


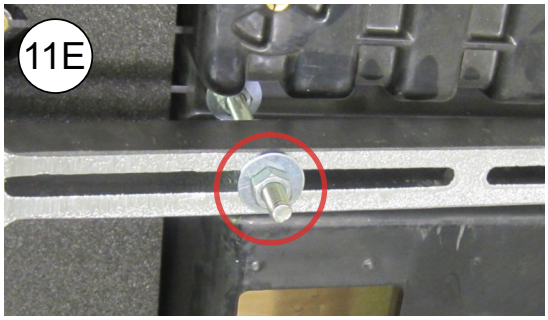
11E

ESCOTILLAS TIPO A:

INTERIOR CABINA:

Una vez centrado, quitar consola y apretar tuercas del soporte del fijación según paso 10A.





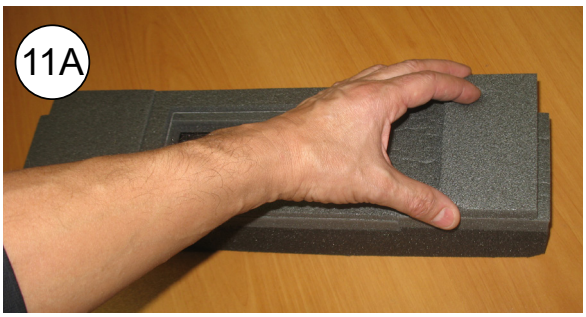
11A

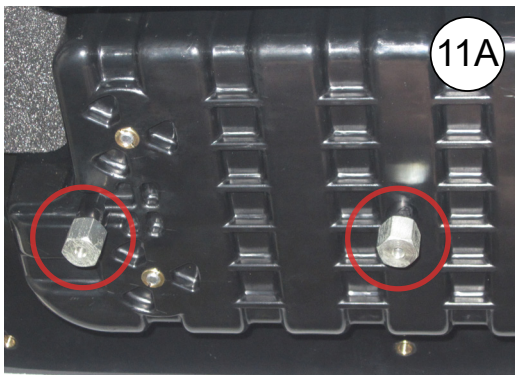
ESCOTILLAS TIPO B:

INTERIOR CABINA:

Colocar suplemento canalizador en el canalizador del panel interior de distribución de aire. Roscar (4) hexágonos M4 donde se indica y montar sobre ellos el panel interior de distribución de aire a su posición inicial.





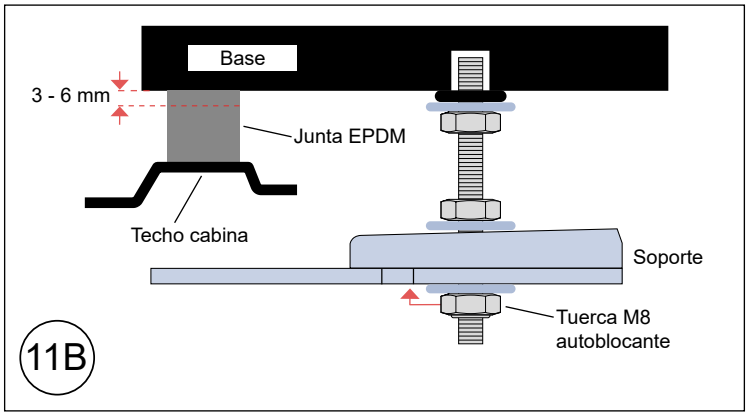


11B

ESCOTILLAS TIPO B:

Fijar los soportes de sujeción apretando las tuercas M8 autoblocantes del punto 11B hasta que la junta de EPDM exterior del equipo quede comprimida 3 y 6 mm.

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





Comprobar la compresión de la junta EPDM usando un flexómetro en las cuatro esquinas.

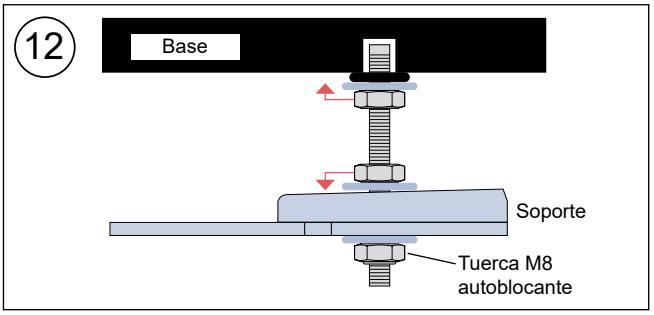


12

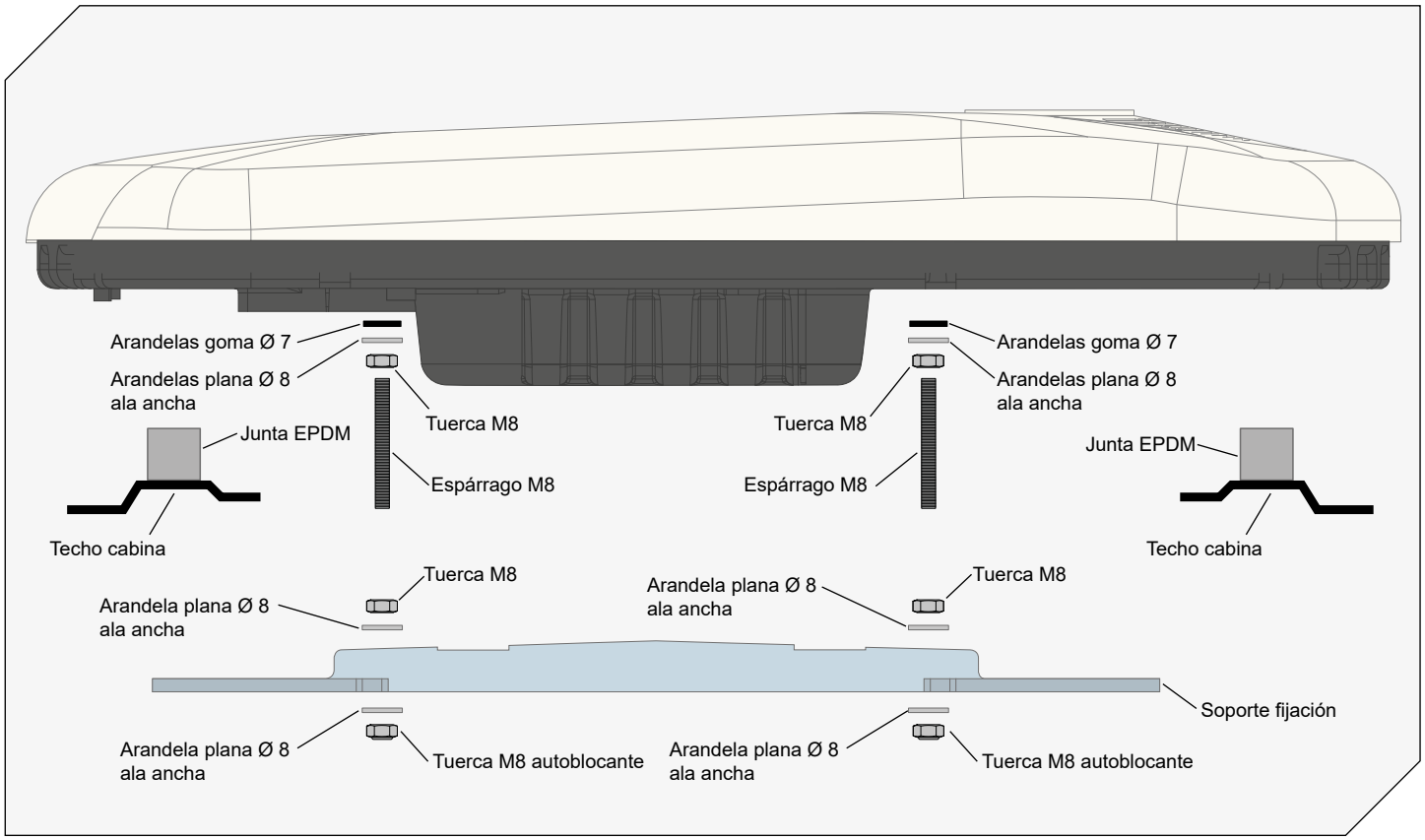
PARA AMBOS TIPOS DE ESCOTILLA:

Apretar las tuercas M8 del punto 10, las superiores hacia los soportes y las inferiores hacia la base del **SLIM PLUS**.





Vista explosionada lateral hasta la fijación de los soportes



CONEXIÓN CABLEADO DE ALIMENTACIÓN

Nota: Dependiendo del modelo de camión, existe la posibilidad de conectar el equipo en varios puntos de conexión.

Atención: Seguir las pautas de instalación eléctrica según las indicaciones del fabricante del vehículo teniendo en cuenta el consumo máximo del equipo (41 A).

Importante: Conectar el cable de señal directo a batería o a punto que no genere caída de tensión.

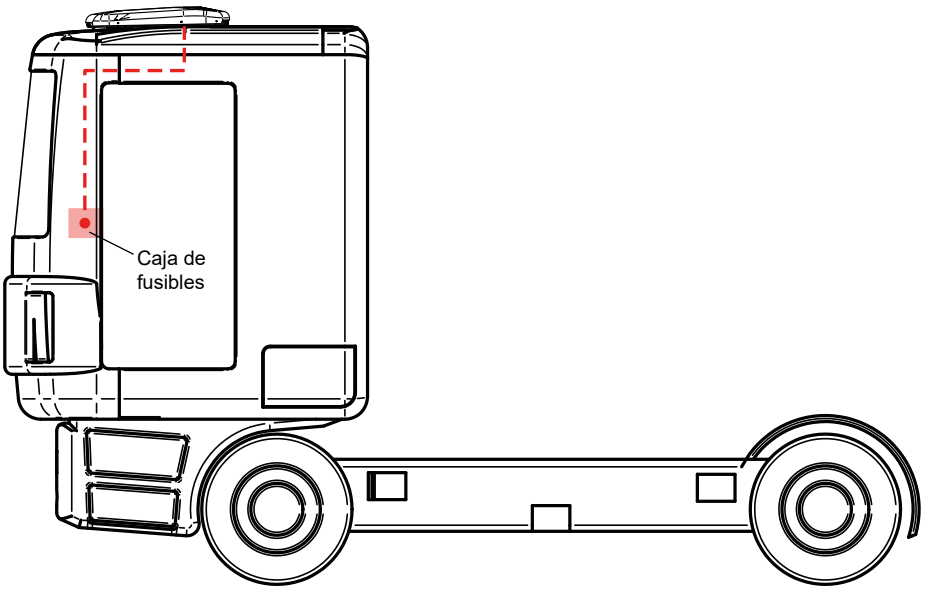
Consumo Máx. 41A
Sección Mín. 10 mm²

Max. Consumption 41A
Min. Section 10 mm²

13 Conectar cableado de alimentación y señal al equipo y conducir hacia el punto de conexión del vehículo.

14 Conectar fusible de 50 A a cableado de alimentación positivo (rojo).

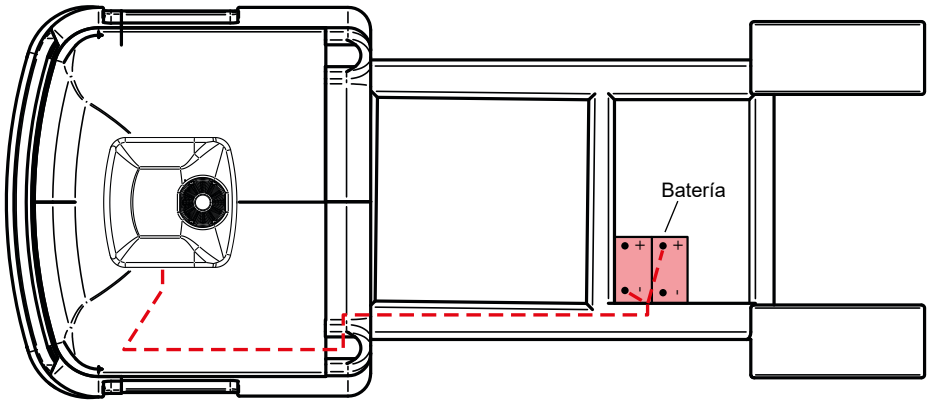
A Conexión en caja de fusibles.
Atención: Consumo máximo del equipo 41 A.
Fusible de cableado de alimentación de 50 A.



B

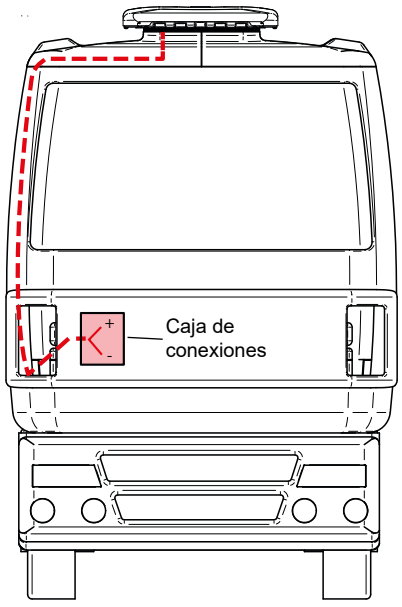
Conexión en baterias.

Atención: Instalar el cable de alimentación con la holgura necesaria para permitir el abatimiento de la cabina sin dañar el cableado.



C

Conexión en caja conexión parrilla delantera.
Atención: Consumo máximo del equipo 41 A.
Fusible de cableado de alimentación de 50 A.

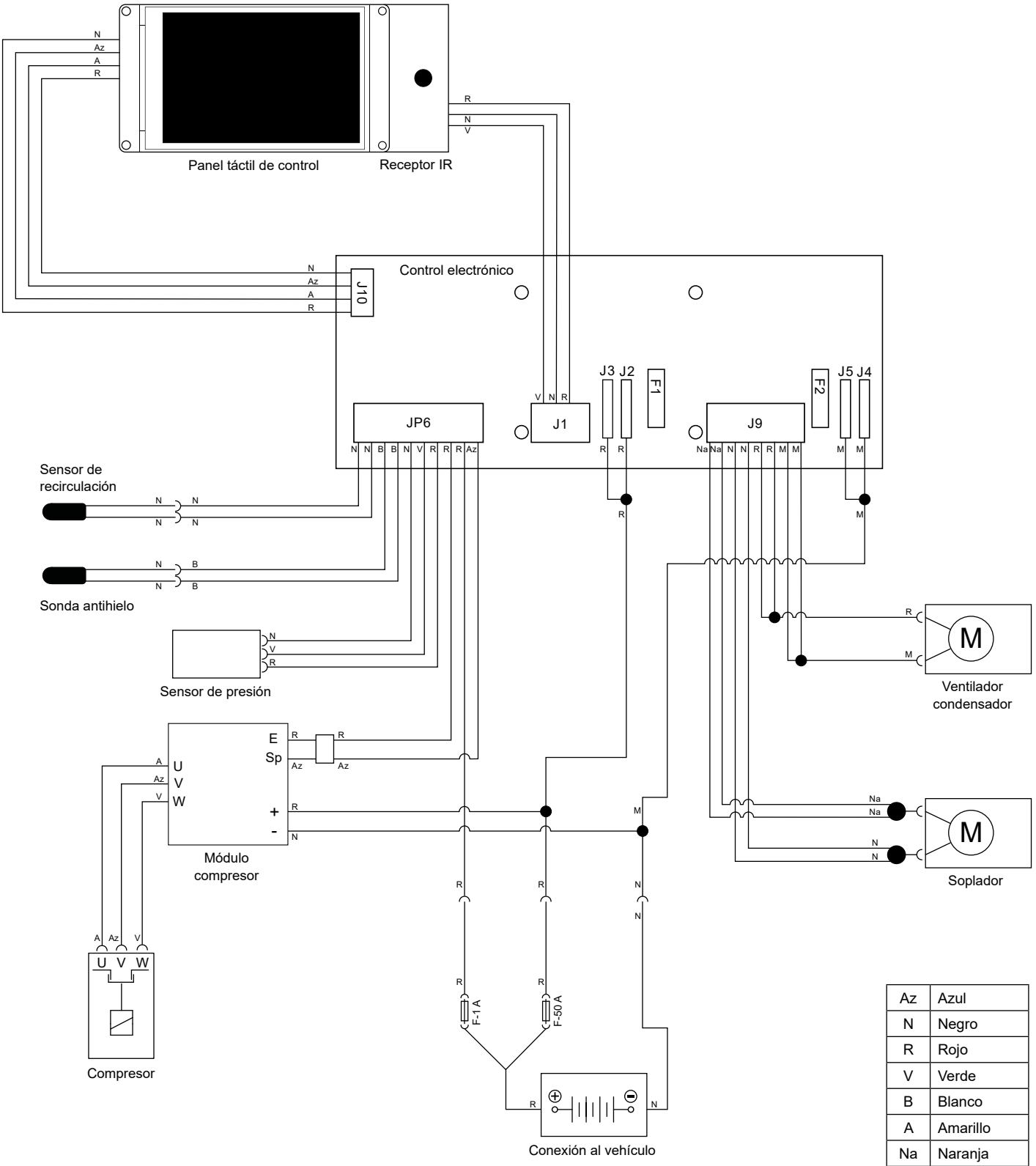


Importante: Para la puesta en marcha consultar la documentación técnica del equipo.

Esquema eléctrico

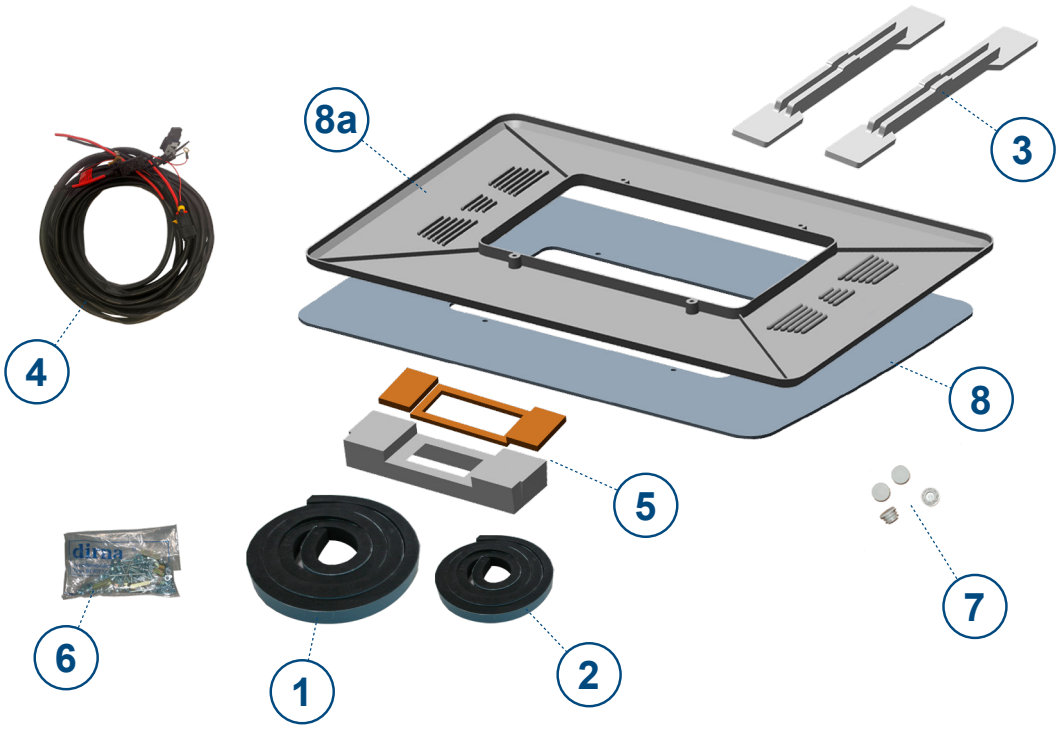
¡AVISO IMPORTANTE!

Precaución de no invertir las polaridades al conectar el equipo. Si esto sucediera, el panel de control no se enciende y el equipo no funciona.



Az	Azul
N	Negro
R	Rojo
V	Verde
B	Blanco
A	Amarillo
Na	Naranja
M	Marrón

Lista de recambios



Id.	Ctd.	Referencia	Descripción
1	1	091087C046	Junta EPDM 30x25
2	1	091087C049	Junta EPDM 25x15
3	1	091087C045	Soporte de fijación
4	1	1004558254	Cableado alimentación 11 metros
5	1	091270C002	Suplemento canalizador
6	1	091087C050	Bolsa de tornillería
7	1	091016C028	Tapón embellecedor
8	1	091016C017	Consola 770x560x30
8a	1	091016C018	Consola 850x560x30

Notas

Thank you for your purchase and for placing your trust in our product range. **SLIM PLUS** is an air conditioning unit designed and manufactured by **Dirna Bergstrom** for use in a vehicle with the engine switched off during rest periods in the shade (during the day) or at night.

SLIM PLUS is designed using state-of-the-art technology to deliver efficient performance, reduced fuel consumption and lower CO_2 emissions. **SLIM PLUS** uses the environmentally friendly refrigerant R-1234yf.



Please read this document carefully before installing the product. Keep this document for future reference. The original documentation was written in Spanish; the other languages are translations.

All product manuals are available in digital format (PDF) at **https://bergstrominc.com/es/**

Any sale or warranty transaction is subject to our general terms and conditions of sale, as last updated, published on our website **https://bergstrominc.com/es/**

Explanation of symbols



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



- **Danger:** Cutting risk. Indicates a situation that could lead to cutting.



- **Danger:** Risk of electrocution. Indicates a situation that could lead to electrocution.



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



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



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



Explanation of responsibilities

- **Dirna Bergstrom** accepts no responsibility for damage caused in the following cases:
  - Damage to the product due to mechanical influences and surges.
  - Modifications made to the unit without the manufacturer's express consent.
  - Use of the unit for purposes not described in this document.
  - Improper handling or installation of the unit.
- It is forbidden to tamper with the refrigerant gas circuits without the manufacturer's express authorisation.



Warnings during assembly

- The installation, repair and maintenance of this air conditioning unit may only be carried out by technical staff with sufficient training in vehicle air conditioning, possible dangers and applicable standards.
- Read the installation instructions carefully before starting to install the unit. During installation, follow the instructions carefully.
- When installing air conditioning equipment on roof, the upper cabin part must be protected with a cloth or a protective blanket to avoid possible scratches. When installing **SLIM PLUS** on roof, take into account that, normally, cabins equipped with a hatch have a strong enough structure to hold equipment weight. However, if it is not the case and it is necessary to carry out a cut in the roof or, although it has a hatch, the material is not resistant enough (if roof is made of fibre, plastic, etc...), it is the installer who will have to decide, **under his responsibility**, if it is ne-cessary to reinforce the roof to avoid possible deformations, breaks, water entries, etc., habilita-ting the means required to stop it from occurring.
- Switch off the ignition key before starting to install the unit.
- Disconnect the vehicle's battery before starting to install the unit.
- Install **SLIM PLUS** securely to prevent it from falling.
- Use the appropriate tools for each operation.
- During installation, ensure the connection of the electrical components, checking that they are fitted correctly.

- If during installation of the unit the cables pass through walls with sharp edges, use conduits or guides to prevent damage to the cables.
- If during installation the unit is tilted, or the cab is tilted with the unit installed on top, you must wait at least 60 minutes after placing the unit in horizontal position before it is started.
- Unit pre-charged with R-1234yf refrigerant gas (**Classification: A2L, flammable**). During installation, avoid sources of ignition, ensure adequate ventilation and strictly follow the safety procedures laid down for systems using flammable refrigerants.

- **Important:** When connecting the unit make sure the polarities are not reversed. If this happens, the control board will not switch on and the unit will not operate.

Tools required for assembly

- Torx wrenches set
- Allen wrenches set
- Open-jawed spanner 10, 13, 14
- Scissors
- Flexo-meter
- Screwdriver

Proper use of the product

- **SLIM PLUS** is a roof-mounted air conditioning unit suitable only for use in trucks. It is not suitable for installation and operation in agricultural or construction machinery subject to intense vibrations.
- Non-intended use will void the unit's warranty and exempts the manufacturer from any responsibility.
- If you are unsure how to use **SLIM PLUS**, please refer to the product's technical documentation.
- If the temperature in your vehicle's cab is too high for rest, first cool the cab with your vehicle's air conditioning for a few minutes and then run **SLIM PLUS** to maintain the comfort temperature.

Associated documentation

- Technical documentation for the equipment: **1004558228**

Dirna Bergstrom declares that the **SLIM PLUS** unit complies with the requirements of the following EC Directives and that the harmonised standards and technical specifications listed below have been applied:

- EC Directive 2014/53/EU
- EC Directive 2011/65/EU
- EC Directive 2014/30/EU

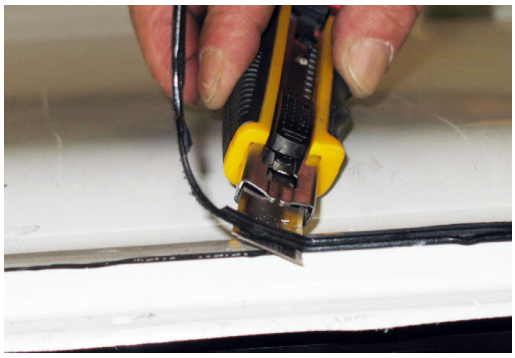
1 Remove the hatch and its fixings, and hand these over to the customer.



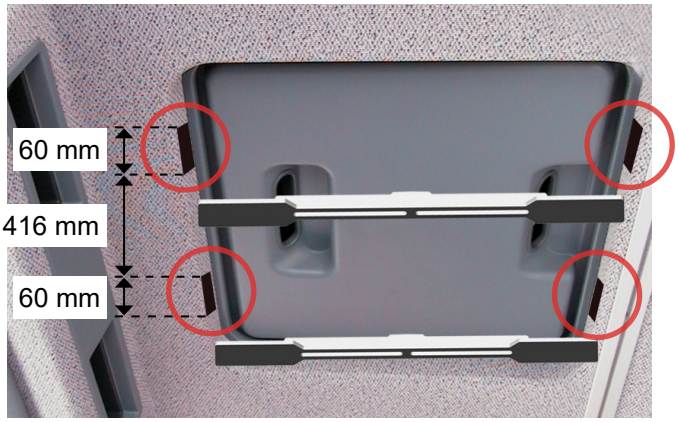


2 Remove any debris stuck to the ceiling before bonding the EPDM gasket.



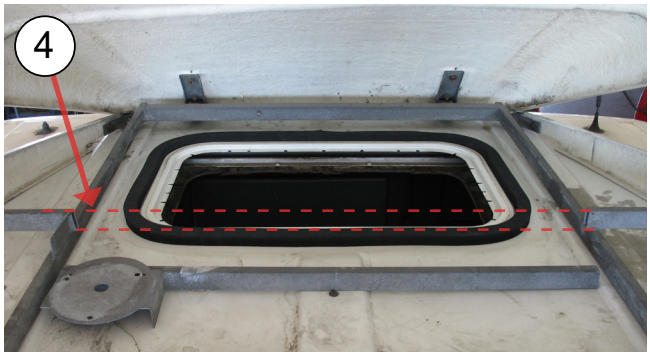


3 On some models, the upholstery leaves no space to insert the fixing brackets, so the cuts should be made according to the measurements shown in the photo.



4 If your vehicle has a spoiler with a central bar, cut the bar along the dotted lines to fit the equipment.





5 Glue the EPDM gasket around the edge of the hatch opening. **Important:** Start sticking the gasket from the centre-rear of the hatch so that the ends meet at that point.

Important: During the bonding process, **DO NOT** stretch the gasket to avoid poor adhesion and compromise the seal between the equipment and the cabin.



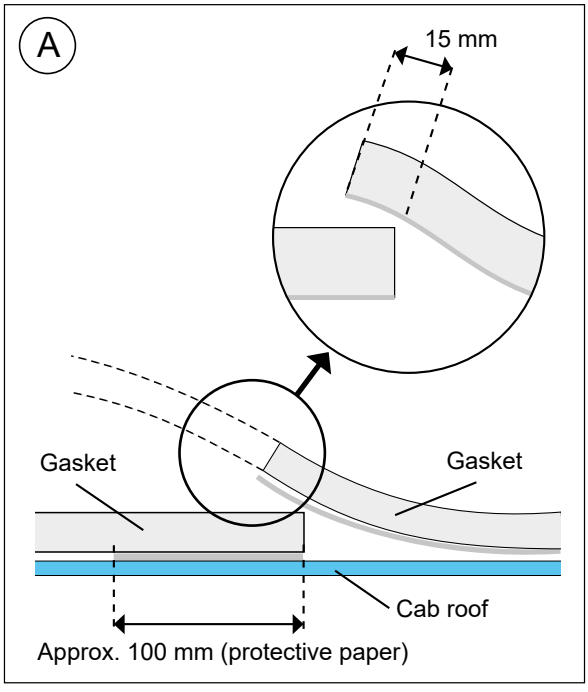
6 Cut the end of the gasket in accordance with the following instructions and as perpendicular as possible, ensuring that, when bonded to the starting end, sufficient pressure is applied to guarantee a watertight seal between the equipment and the cabin.

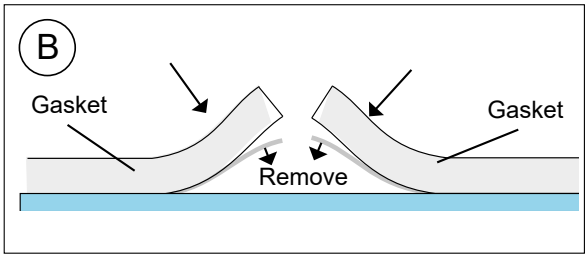
Important: How to cut the EPDM gasket to prevent water leaks in the cabin:

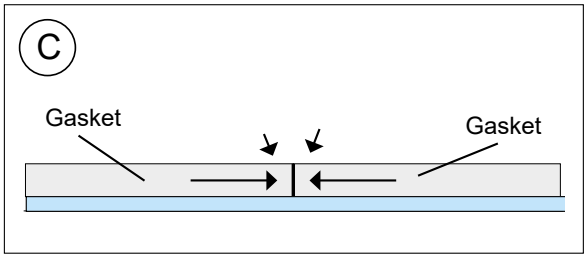
A- Stick the gasket down, leaving 100 mm of protective paper on each side.

B- Remove the two pieces of paper.

C- Stick the gasket together by pressing down on both ends.







7

EXTERIOR OF THE CAB:

Position the unit on the joint by inserting the internal distribution panel into the hatch opening.

Please note: When placing the unit over the hatch opening, check that the unit's drainage outlets are not blocked by the EPDM gasket.







TYPES OF HATCHES:

Hatch A: This is the hatch into which M8 stud bolts can be screwed without having to remove the internal air distribution panel.

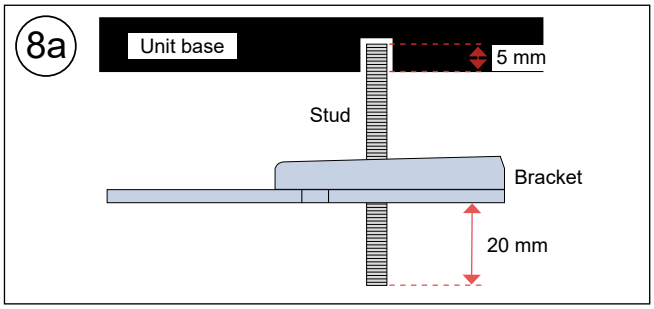
Hatch B: This is the hatch where M8 stud bolts cannot be screwed in without removing the internal air distribution panel.

8a

TYPE A HATCHES:

CAB INTERIOR:

Thread approximately 5 mm onto (4) 8/125x70, 100 or 120 studs; the size should be chosen once the mounting brackets have been fitted, bearing in mind that the studs must protrude from the bottom of the brackets by approximately 20 mm.



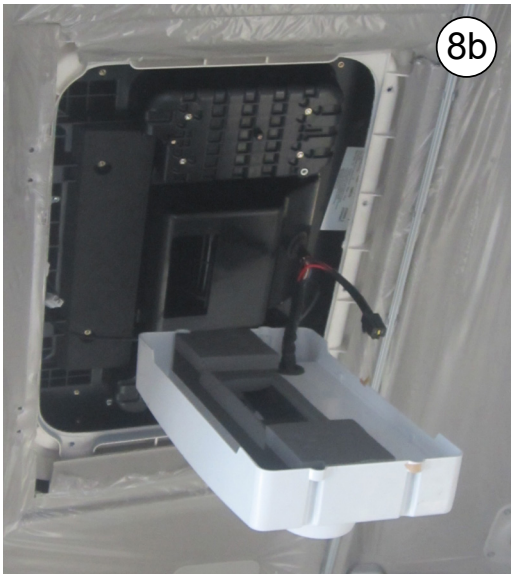


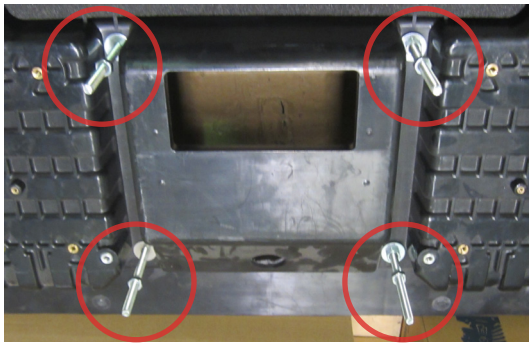
8b

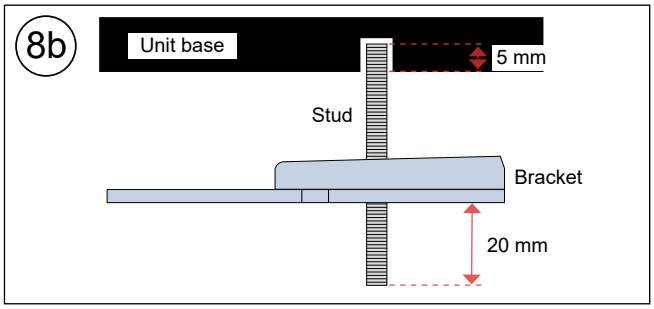
TYPE B HATCHES:

CAB INTERIOR:

Remove the unit's internal air distribution panel and leave it hanging from the cables; then thread in approximately 5 mm (4) 8/125x70, 100 or 120 stud bolts. The size should be chosen once the mounting brackets have been fitted, bearing in mind that the stud bolts must protrude from the bottom of the brackets by approximately 20 mm.



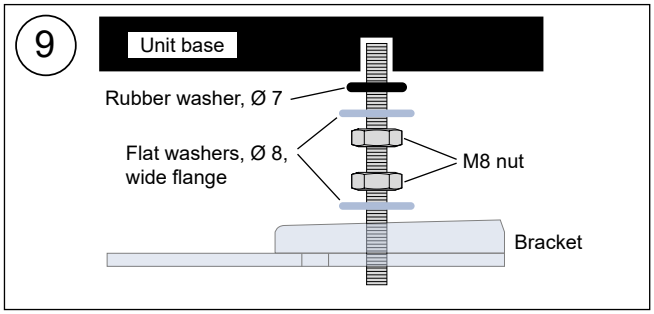




9

FOR BOTH TYPES OF HATCH:

Fit the following to each stud spear, in this order: (1) Ø 7 rubber washer, (1) Ø 8 wide-flanged flat washer, (2) M8 nuts and (1) Ø 8 wide-flanged flat washer.

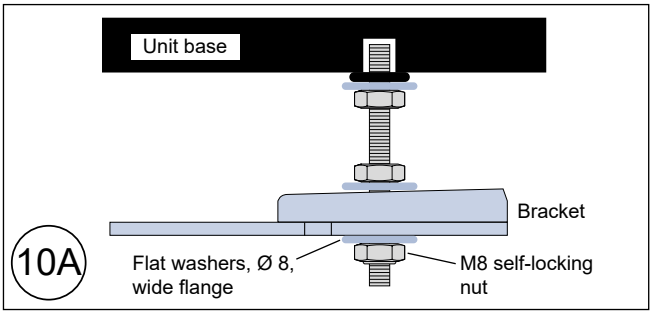


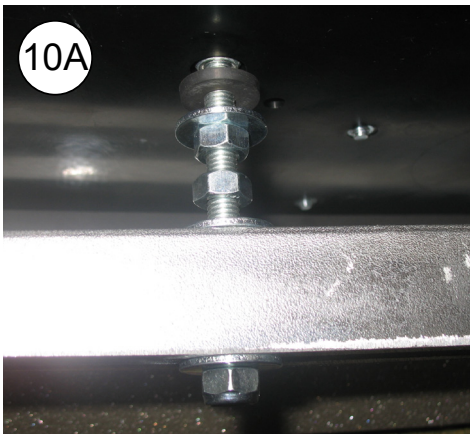
10A

TYPE A HATCHES:

CAB INTERIOR:

Fit the (2) mounting brackets with (1) washer and (1) M8 self-locking nut, **without tightening them fully**.





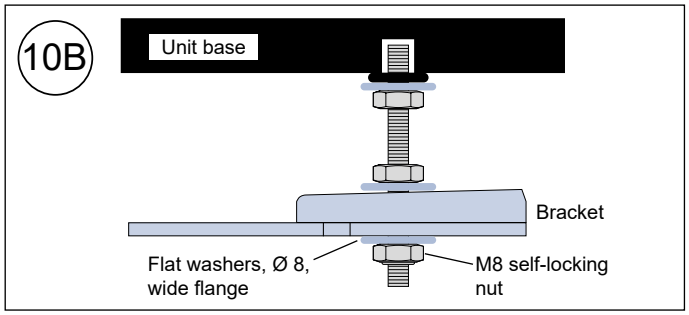


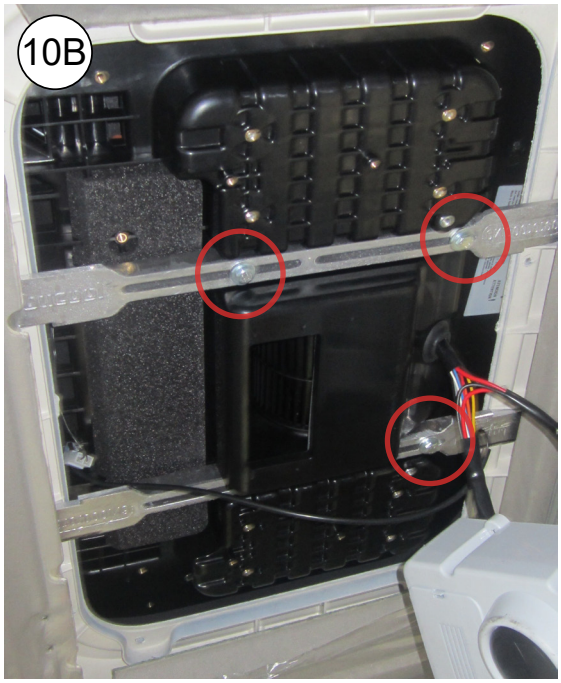
10B

TYPE B HATCHES:

CAB INTERIOR:

Fit the (2) mounting brackets with (1) washer and (1) M8 self-locking nut, **without tightening them fully**.



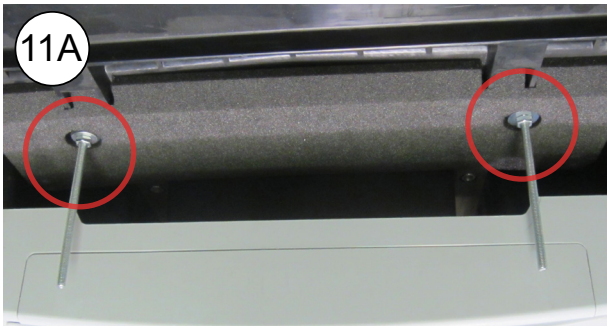


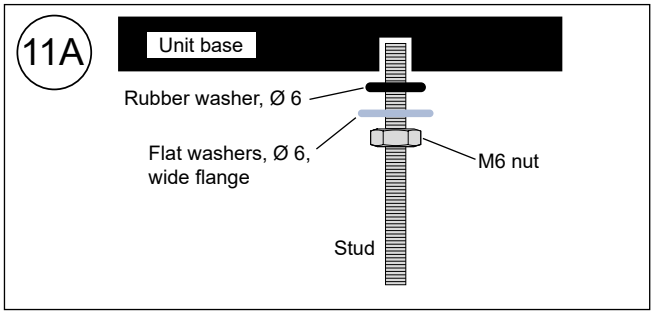
11A

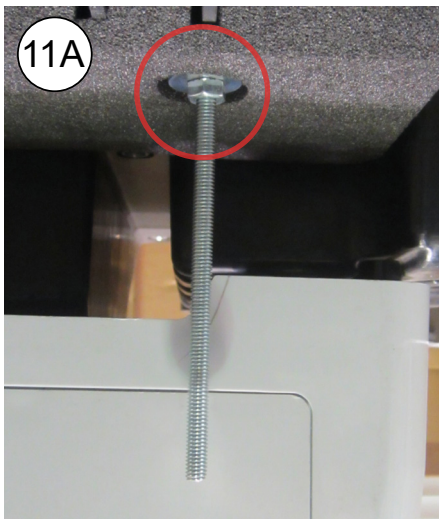
TYPE A HATCHES:

Tap 10 mm (4) M6 studs. Fit the following onto each stud, in this order: (1) Ø 6 rubber washer, (1) Ø 6 wide-flanged flat washer and (1) M6 nut. Then tighten the nut until the rubber washer is slightly compressed.

Note: When selecting the size, bear in mind that a hexagonal thread will need to be cut afterwards, and this must be 1 mm above the upholstery.



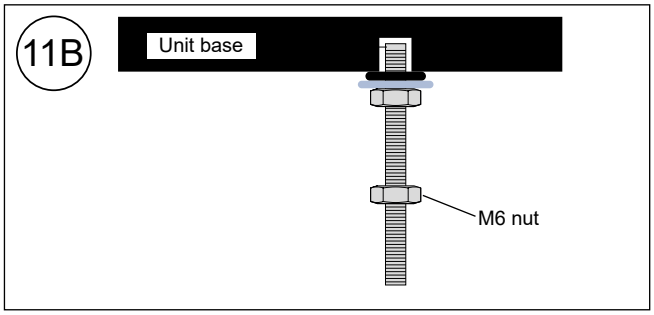


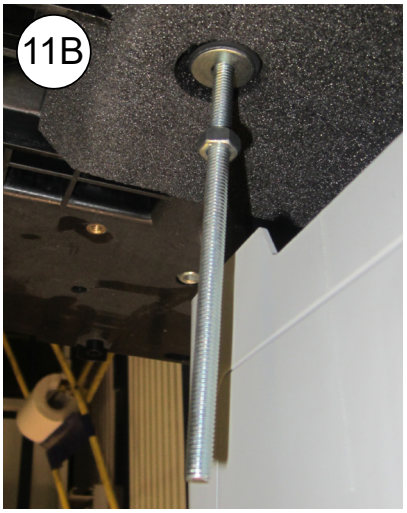


11B

TYPE A HATCHES:

Fit (1) M6 nut loosely onto each stud.

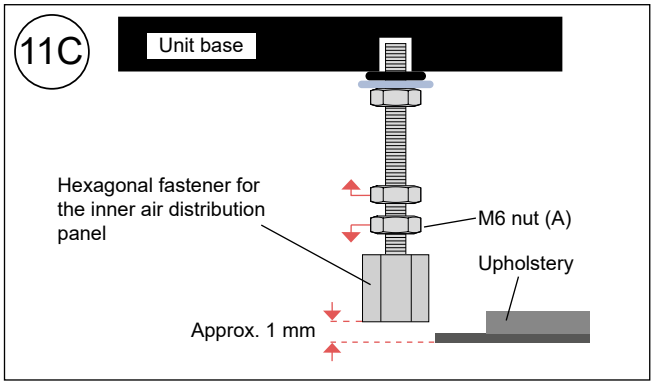




11C

TYPE A HATCHES:

Fit an M6 nut (A) onto each stud. Fit M6 hex nuts (the size of the hex nut will be determined once the bracket has been fitted) by screwing them in until they are 1 mm above the upholstery. Unscrew the M6 nuts (A) at this point until they come into contact with the hex nuts, then tighten them against the hex nuts.



11D

TYPE A HATCHES:

Extend the console and move the equipment to the most suitable position.

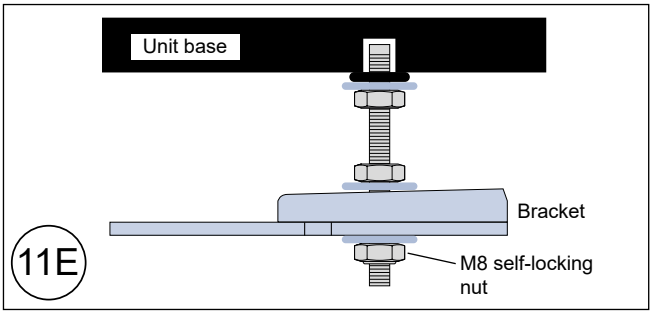


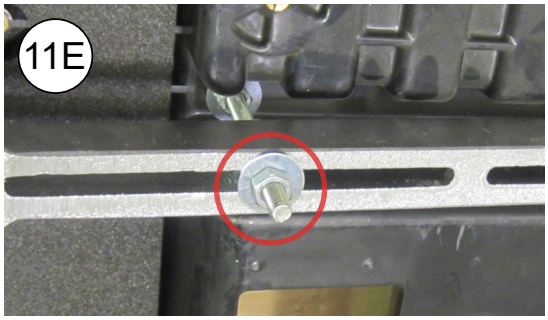
11E

TYPE A HATCHES:

CAB INTERIOR:

Once centred, remove the console and tighten the nuts on the mounting bracket as described in step 10A.





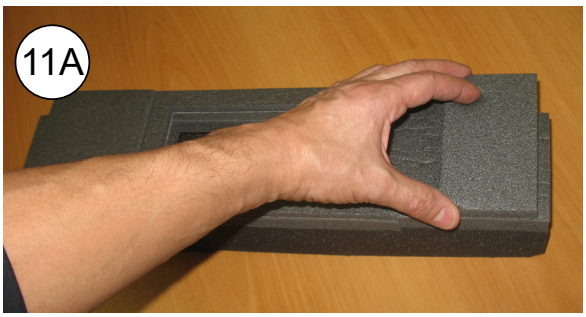
11A

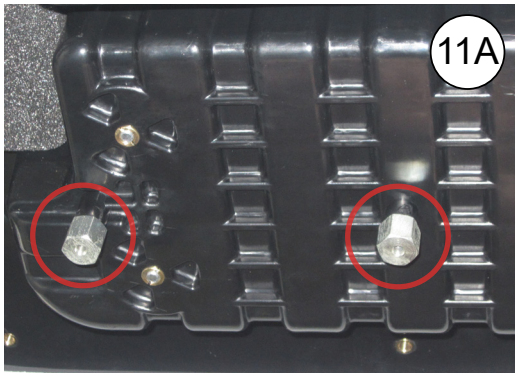
TYPE B HATCHES:

CAB INTERIOR:

Fit the ducting insert into the duct on the inner air distribution panel. Screw in the four M4 hex bolts where indicated and mount the inner air distribution panel onto them in its original position.







11B

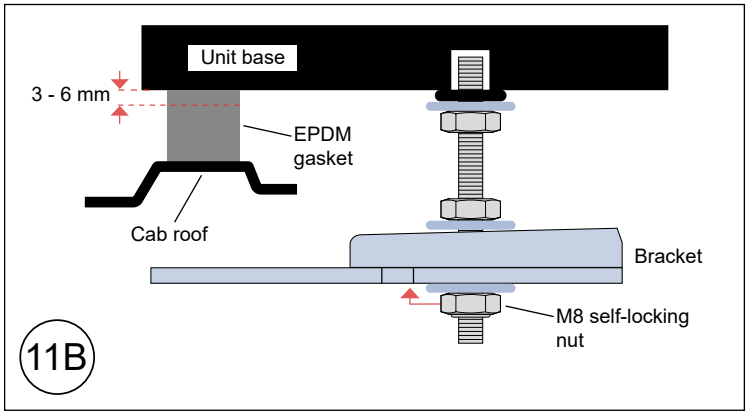
TYPE B HATCHES:

Secure the mounting brackets by tightening the M8 self-locking nuts at point 11B until the unit's outer EPDM seal is compressed by between 3 and 6 mm.

Important: To prevent any water from leaking into the cabin, ensure that the EPDM seal is securely fitted to the base of the unit, as shown in the **diagram**.



Check the compression of the EPDM seal using a flexometer at all four corners.

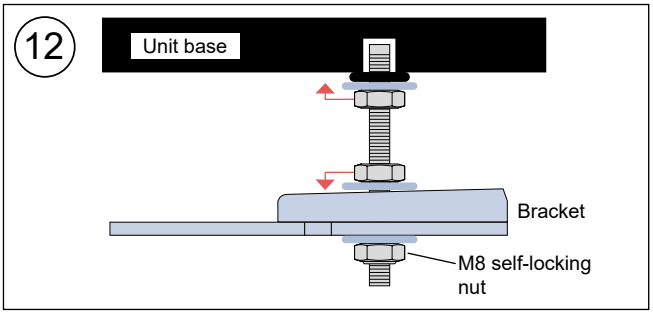




12

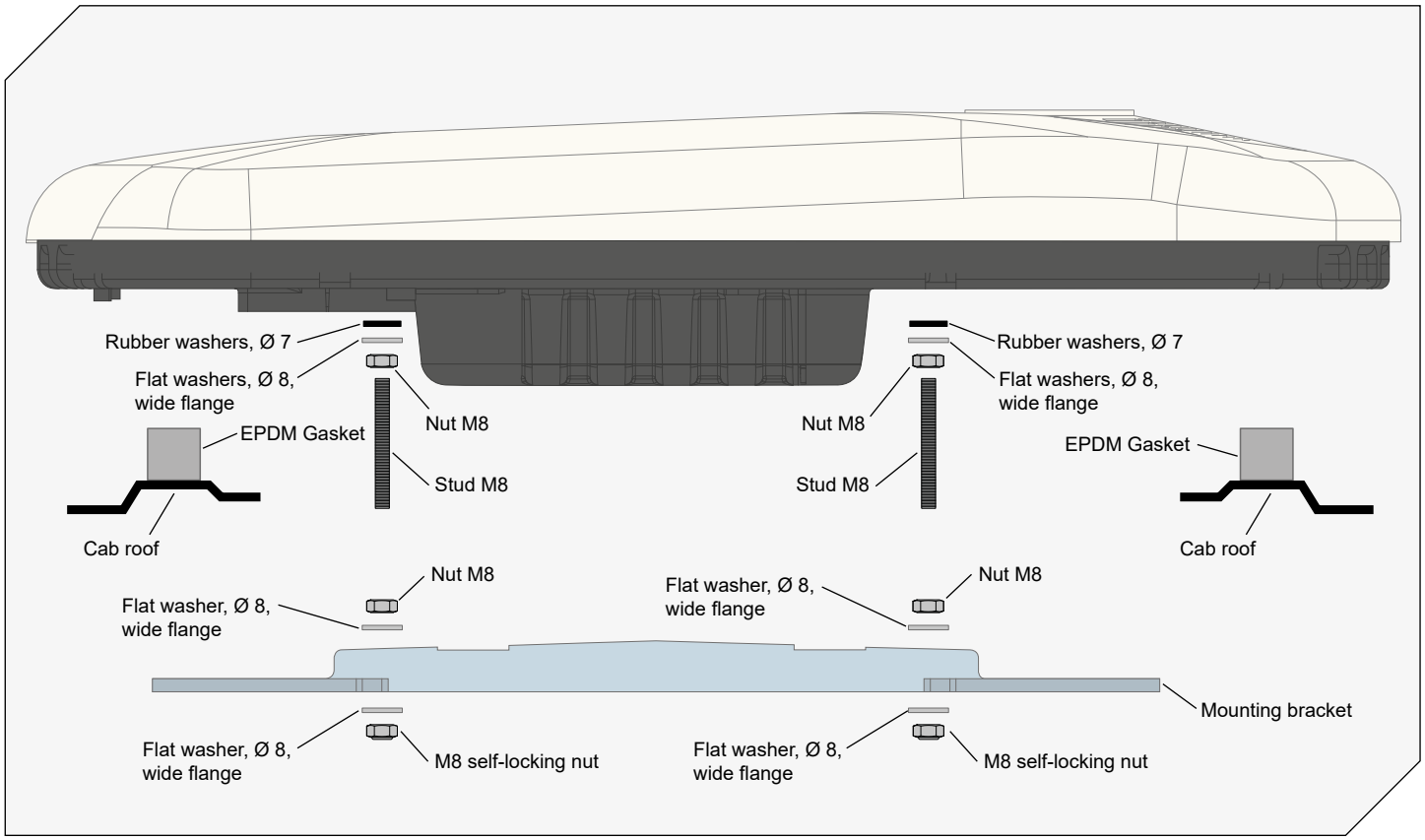
FOR BOTH TYPES OF HATCH:

Tighten the M8 nuts from step 10, with the upper ones towards the brackets and the lower ones towards the base of the **SLIM PLUS**.





Exploded view through to mount fastenings



POWER SUPPLY CONNECTION

Note: Depending on the truck model, the equipment can be connected at various connection points.

Please note: Follow the electrical installation guidelines as specified by the vehicle manufacturer, taking into account the maximum current draw of the equipment (41 A).

Important: Connect the signal cable directly to the battery or to a point where there is no voltage drop.

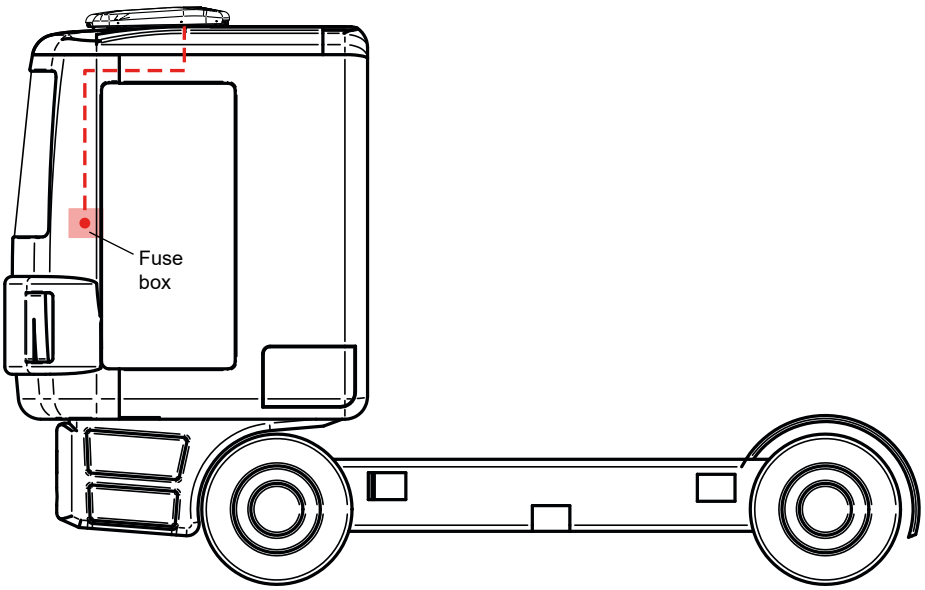
Consumo Máx. 41A
Sección Mín. 10 mm²

Max. Consumption 41A
Min. Section 10 mm²

13 Connect the power and signal cables to the unit and route them to the connection point on the vehicle.

14 Connect the 50 A fuse to the positive (red) power supply cable.

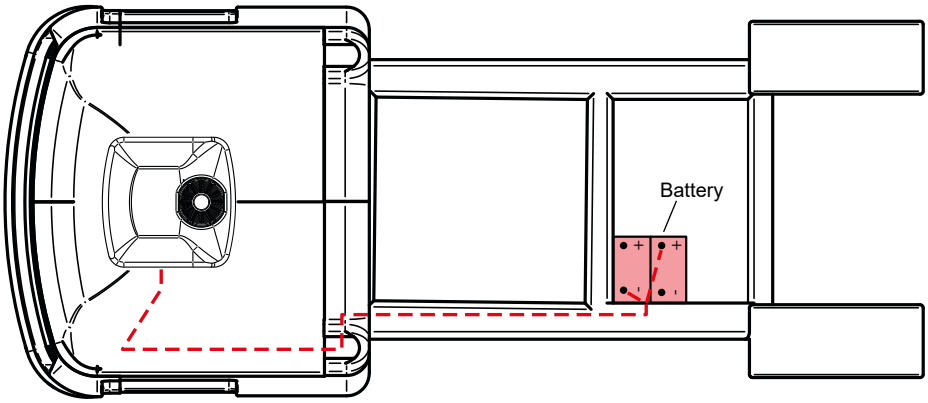
A Connection in the fuse box.
Please note: Maximum current draw of the equipment is 41 A.
50 A fuse for the power supply wiring.



B

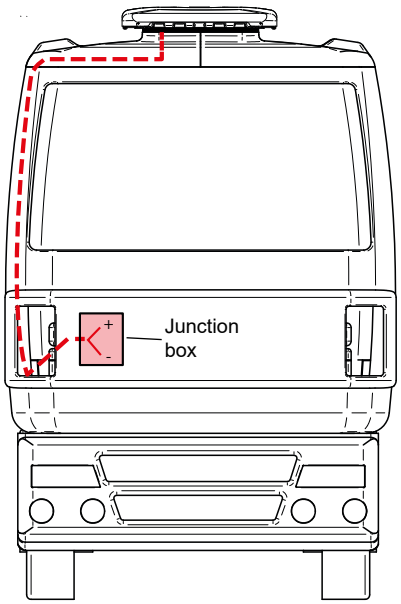
Battery connection.

Please note: Install the power cable with sufficient slack to allow the car to be lowered without damaging the wiring.



C

Connection in the front grille junction box.
Please note: Maximum current draw of the equipment is 41 A.
50 A fuse for the power supply wiring.

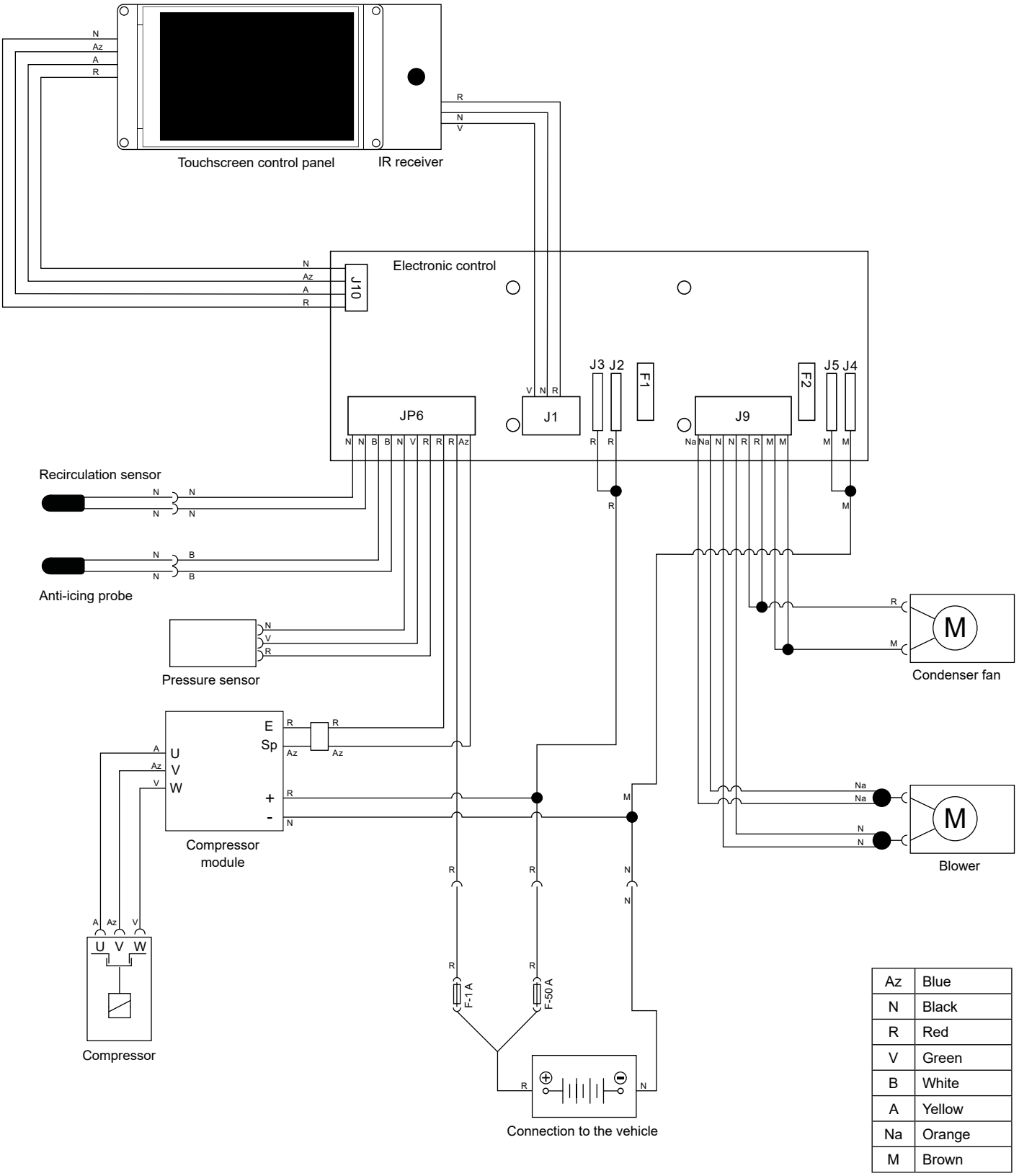


Important: Please refer to the equipment's technical documentation for commissioning.

Wiring diagram

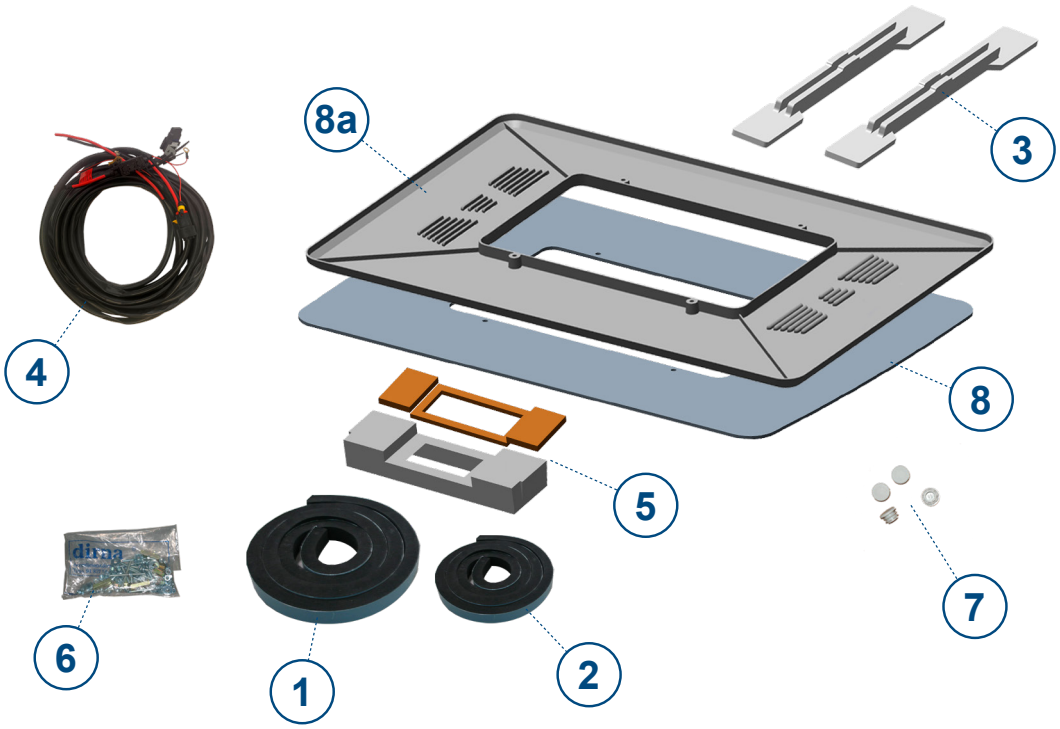
IMPORTANT NOTE!

Take care not to invert polarities when connecting the unit to the power supply; the display does not come on and the unit does not work.



Az	Blue
N	Black
R	Red
V	Green
B	White
A	Yellow
Na	Orange
M	Brown

Parts list



Id.	Qty.	Code nº	Spare Parts
1	1	091087C046	30x25 EPDM gasket
2	1	091087C049	25x15 EPDM gasket
3	1	091087C045	Mounting brackets
4	1	1004558254	Power cable, 11 metres
5	1	091270C002	Channeling supplement
6	1	091087C050	Bag of screws
7	1	091016C028	Decorative cap
8	1	091016C017	Console 770x560x30
8a	1	091016C018	Console 850x560x30

Notes

Nous vous remercions de votre achat et de la confiance que vous accordez à notre gamme de produits. **SLIM PLUS** est un climatiseur conçu et fabriqué par **Dirna Bergstrom**, destiné à être utilisé dans un véhicule dont le moteur est à l'arrêt, pendant les périodes de repos à l'ombre (en journée) ou la nuit.

SLIM PLUS a été conçu à l'aide d'une technologie de pointe afin d'offrir des performances optimales, une consommation de carburant réduite et des émissions de CO_2 dans l'atmosphère plus faibles. **SLIM PLUS** utilise le fluide frigorigène écologique R-1234yf.



Veuillez 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://bergstrominc.com/es/**

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://bergstrominc.com/es/**

Explication des symboles



- **Mise en garde :** 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 (équipement 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'équipement 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'équipement sans le consentement exprès du fabricant.
  - Utilisation de l'équipement à des fins non décrites dans ce document.
  - Manipulation ou installation inappropriée de l'équipement.
- La manipulation des circuits de gaz réfrigérant sans autorisation expresse du fabricant est interdite.



Mises en garde au cours du montage

- L'installation, la réparation et l'entretien de cet équipement de climatisation 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'équipement. Pendant l'installation, suivre au pied de la lettre les consignes indiquées.
- Lors de l'installation d'un système de climatisation sur le toit, la partie supérieure de l'habitacle doit être protégée à l'aide d'un tissu ou d'une couverture de protection afin d'éviter tout risque de rayures. Lors de l'installation de **SLIM PLUS** sur un toit, il convient de tenir compte du fait que, en règle générale, les cabines équipées d'une trappe disposent d'une structure suffisamment solide pour supporter le poids de l'équipement. Toutefois, si ce n'est pas le cas et qu'il est nécessaire de réaliser une découpe dans le toit ou si, bien que la cabine soit équipée d'une trappe, le matériau n'est pas assez résistant (si le toit est en fibre, en plastique, etc.), c'est à l'installateur qu'il reviendra de décider, **sous sa propre responsabilité**, s'il est nécessaire de renforcer le toit afin d'éviter d'éventuelles déformations, ruptures, infiltrations d'eau, etc., en mettant en œuvre les moyens requis pour empêcher que cela ne se produise.
- Débrancher la clé de contact avant de commencer l'installation de l'équipement.

- Débrancher la batterie du véhicule avant de commencer l'installation de l'équipement.
- Installez **SLIM PLUS** 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 de l'équipement, les câbles traversent des murs à arêtes vives, utilisez des conduits ou des dispositifs de guidage, afin d'éviter l'endommagement des câbles.
- Si pendant son installation, l'équipement s'incline ou la cabine se rabat avec l'équipement installé dessus, attendez au moins 60 minutes, à compter du moment où l'équipement est à l'horizontale, avant de le mettre en marche.



- Équipement préchargé en gaz réfrigérant R-1234yf (**Classification : A2L, inflammable**). Lors de l'installation, évitez toute source d'inflammation, assurez une ventilation suffisante et respectez scrupuleusement les consignes de sécurité prévues pour les systèmes utilisant des fluides frigorigènes inflammables.



- **Important :** lors du raccordement de l'appareil, veillez à ne pas inverser les polarités. Si cela se produit, la carte électronique ne s'allumera pas et l'appareil ne fonctionnera pas.



Outils requis pour le montage

- Jeu de clés Torx
- Jeu de clés Allen
- Clé fixe 10, 13, 14
- Ciseaux
- Mètre
- Tournevis



Utilisation appropriée du produit

- **SLIM PLUS** est une unité de climatisation de toit destinée à être utilisée dans les camions uniquement. Il n'est pas apte pour être installé ou fonctionner sur des machines agricoles ou de construction soumises à des vibrations intenses.
- L'utilisation non conforme à l'usage prévu annule la garantie de l'équipement et exclut la responsabilité du fabricant.
- Si vous ne savez pas comment utiliser **SLIM PLUS**, consultez la documentation technique du produit.
- Si la température dans la cabine de votre véhicule est trop élevée pour le repos, refroidissez d'abord la cabine avec la climatisation de votre véhicule pendant quelques minutes, puis mettez le **SLIM PLUS** en marche afin de maintenir une température confortable.



Documentation connexe

- Documentation technique de l'équipement : **1004558228**

Dirna Bergstrom déclare que l'équipement **SLIM PLUS** satisfait aux exigences des Directives CE suivantes, et que les normes et spécifications techniques harmonisées énumérées ci-dessous ont été appliquées :

- Directive CE 2014/53/UE
- Directive CE 2011/65/UE
- Directive CE 2014/30/UE

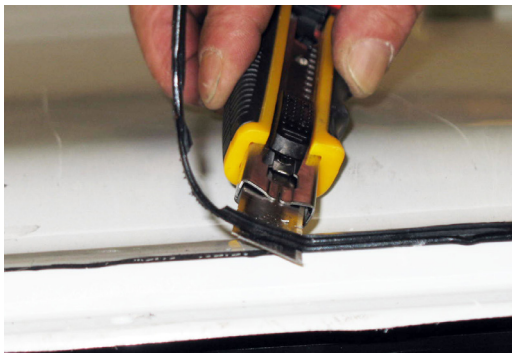
1 Retirez la trappe et ses fixations, puis remettez-les au client.



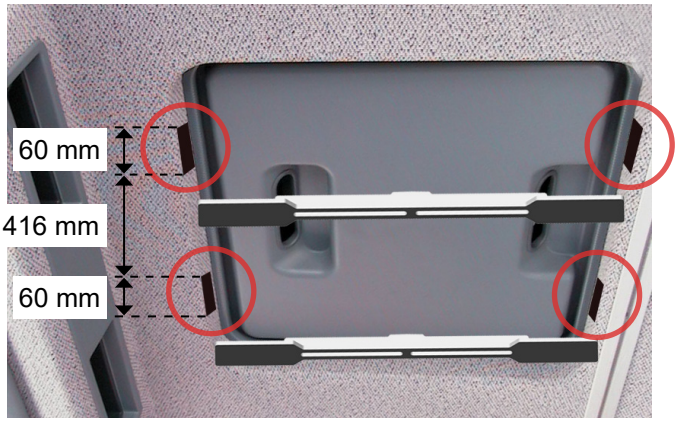


2 Retirez les résidus restants collés au plafond avant de coller le joint en EPDM.



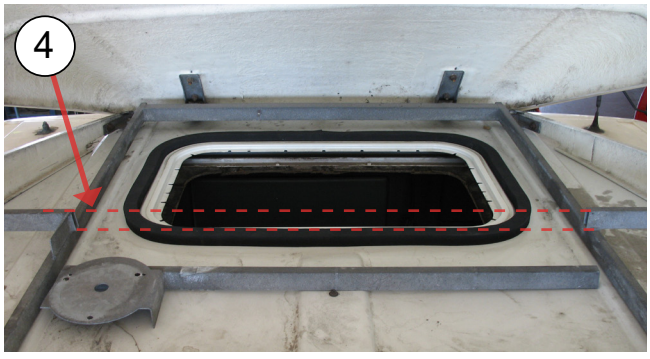


3 Sur certains modèles, le revêtement ne laisse pas d'espace pour insérer les supports de fixation ; il faudra donc réaliser les découpes selon les dimensions indiquées sur la photo.



4 Si le véhicule est équipé d'un becquet avec une barre centrale, coupez cette barre au niveau des pointillés pour installer l'équipement.





5

Coller le joint EPDM sur le pourtour de l'ouverture de la trappe. **Important :** commencez à coller le joint à partir du centre arrière de la trappe, de manière à ce que les extrémités se rejoignent à cet endroit.

Important : Pendant le collage, **NE TENDREZ PAS** le joint afin d'éviter une mauvaise adhérence et de ne pas compromettre l'étanchéité entre l'équipement et la cabine.



6

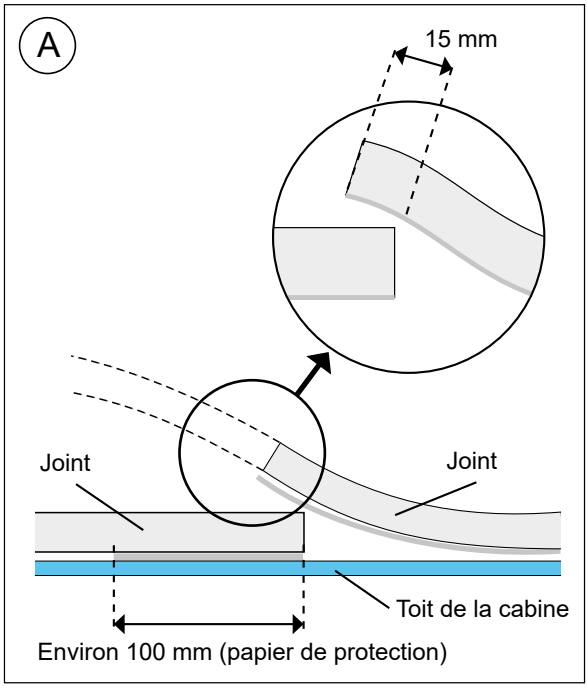
Coupez l'extrémité du joint conformément aux instructions suivantes et de manière aussi perpendiculaire que possible, en veillant à ce que, une fois collée à l'extrémité de départ, une pression suffisante soit exercée pour garantir l'étanchéité entre l'équipement et la cabine.

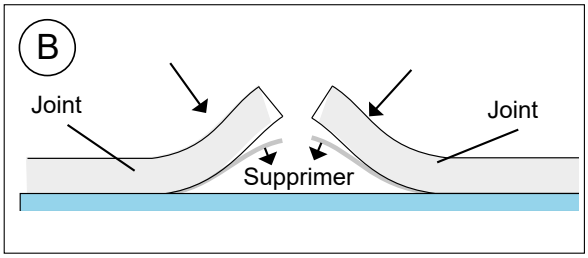
Important : Comment découper le joint en EPDM pour éviter les fuites d'eau dans l'habitacle :

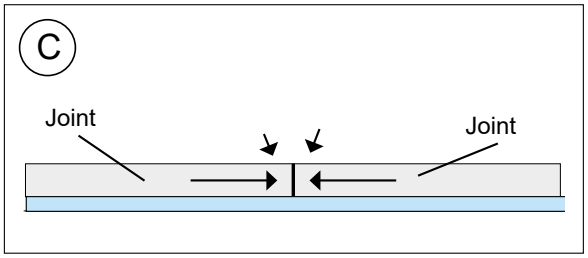
A- Collez le joint en laissant 100 mm de papier protecteur de chaque côté.

B- Retirez les deux feuilles de papier.

C- Assemblez les deux parties en appuyant fermement sur les deux extrémités.







7

EXTÉRIEUR DE LA CABINE :

Positionnez l'appareil sur le joint en insérant le panneau de distribution interne dans l'ouverture de la trappe.

Remarque : lorsque vous placez l'appareil au-dessus de l'ouverture de la trappe, vérifiez que les orifices d'évacuation de l'appareil ne sont pas obstrués par le joint en EPDM.







TYPES DE TRAPPES :

Trappe A : Il s'agit de la trappe dans laquelle il est possible de visser des goujons M8 sans avoir à démonter le panneau intérieur de répartition d'air.

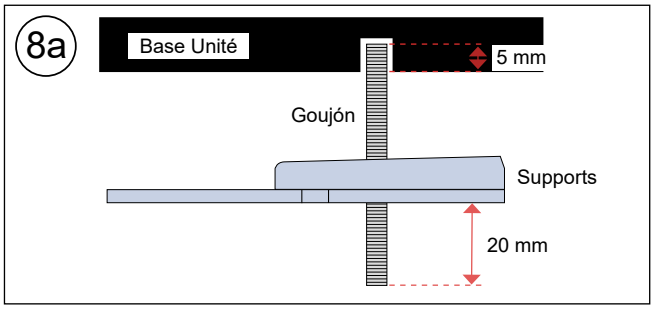
Trappe B : Il s'agit de la trappe dans laquelle il n'est pas possible de visser les goujons M8 sans démonter le panneau intérieur de répartition d'air.

8a

TRAPPES DE TYPE A :

INTÉRIEUR DE LA CABINE :

Fileter à environ 5 mm (4) goujons 8/125x70, 100 ou 120 ; la dimension sera choisie après avoir présenté les supports de fixation et en tenant compte du fait que les goujons doivent dépasser de ceux-ci d'environ 20 mm par le bas.



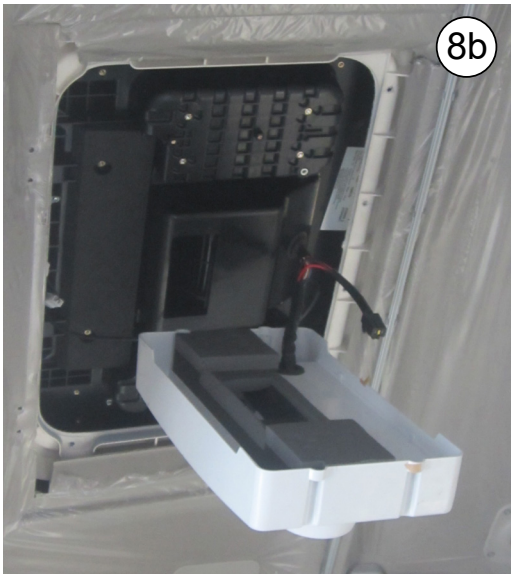


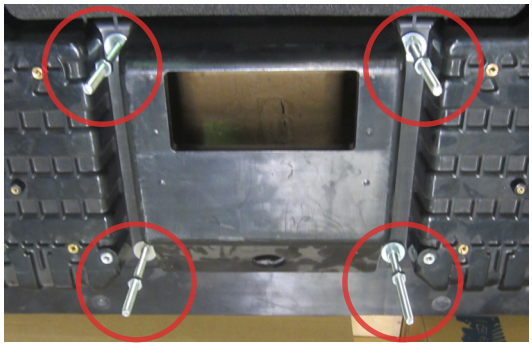
8b

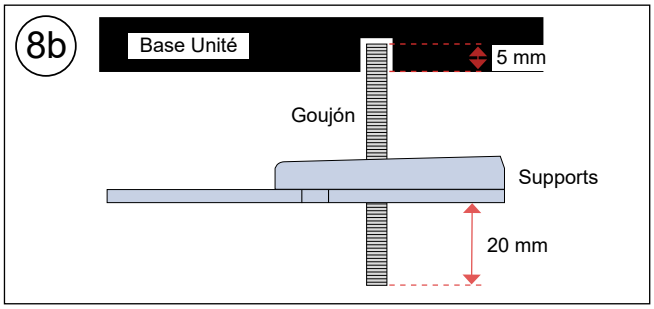
TRAPPES DE TYPE B :

INTÉRIEUR DE LA CABINE :

Retirez le panneau intérieur de répartition d'air de l'appareil et laissez-le suspendu aux câbles. Vissez ensuite environ 5 mm (4) de goujons 8/125x70, 100 ou 120 ; la dimension sera choisie après avoir mis en place les supports de fixation, en tenant compte du fait que les goujons doivent dépasser de ceux-ci d'environ 20 mm par le bas.



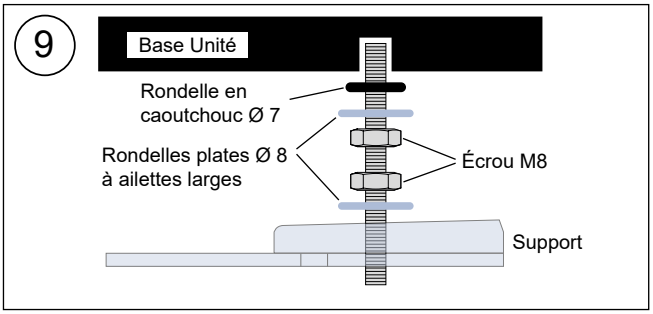




9

POUR LES DEUX TYPES DE TRAPPES :

Sur chacune des tiges d'asperge, placez, dans l'ordre suivant : (1) rondelle en caoutchouc de Ø 7, (1) rondelle plate à ailettes larges de Ø 8, (2) écrous M8 et (1) rondelle plate à ailettes larges de Ø 8.

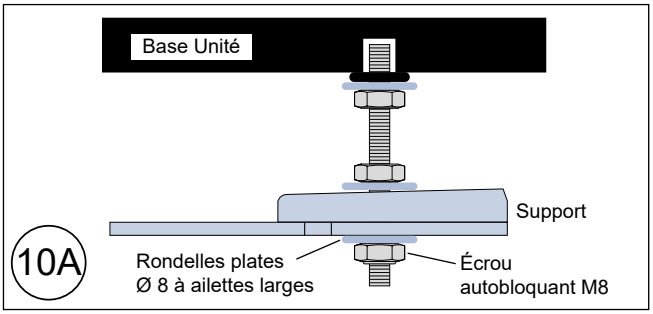


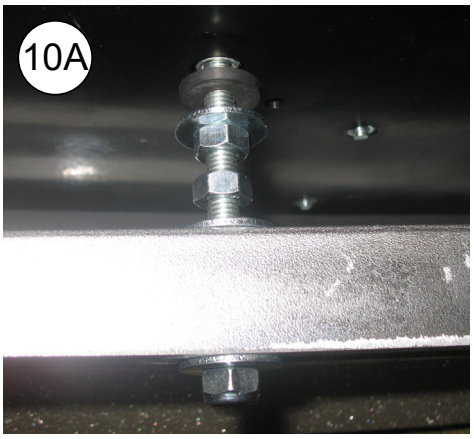
10A

TRAPPES DE TYPE A :

INTÉRIEUR DE LA CABINE :

Mettre en place les (2) supports de fixation avec (1) rondelle et (1) écrou autobloquant M8 **sans les serrer complètement**.





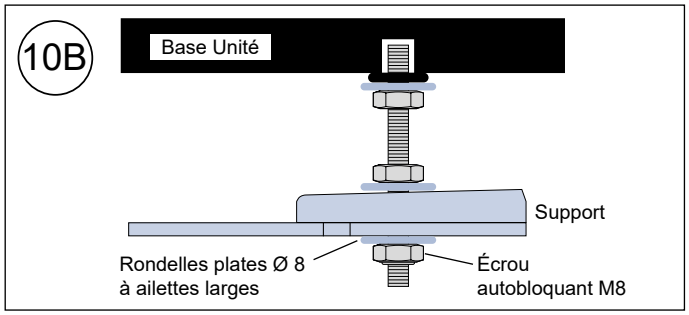


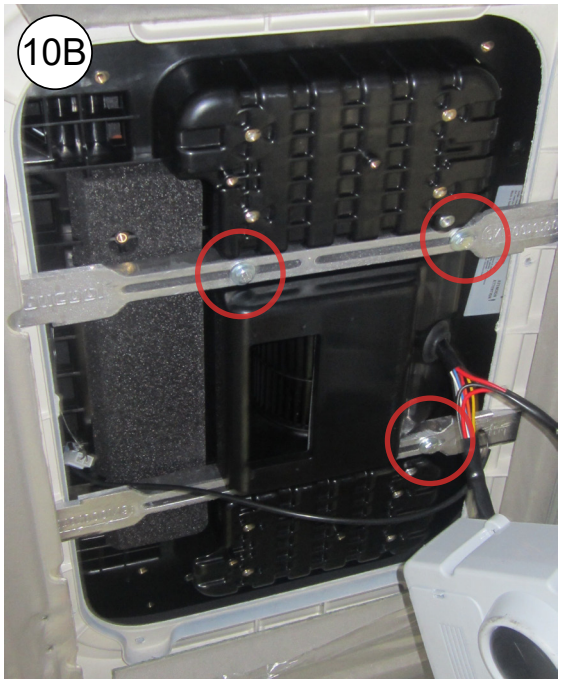
10B

TRAPPES DE TYPE B :

INTÉRIEUR DE LA CABINE :

Mettre en place les (2) supports de fixation avec (1) rondelle et (1) écrou autobloquant M8 **sans les serrer complètement**.



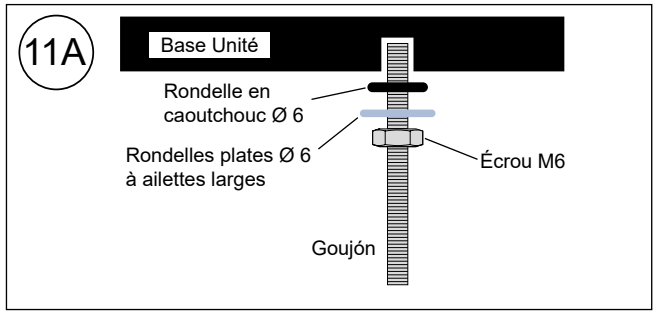


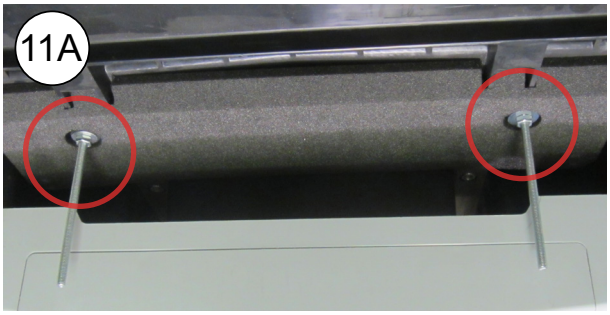
11A

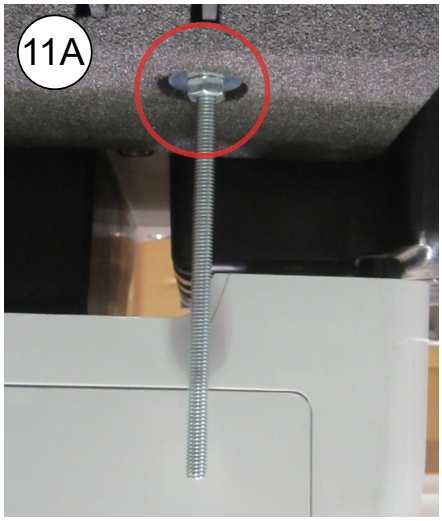
TRAPPES DE TYPE A :

Fileter 10 mm (4) goujons M6. Placer sur chacun des goujons, dans l'ordre suivant : (1) rondelle en caoutchouc de Ø 6, (1) rondelle plate à large rebord de Ø 6 et (1) écrou M6. Serrer ensuite l'écrou jusqu'à ce que la rondelle en caoutchouc soit légèrement comprimée.

Remarque : la dimension sera choisie en tenant compte du fait qu'il faudra ensuite réaliser un filetage hexagonal, qui devra dépasser de 1 mm par rapport au revêtement.



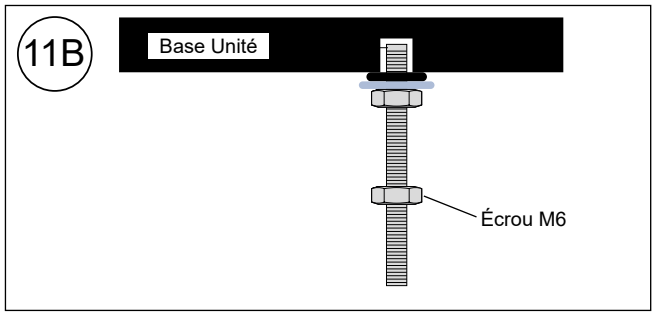


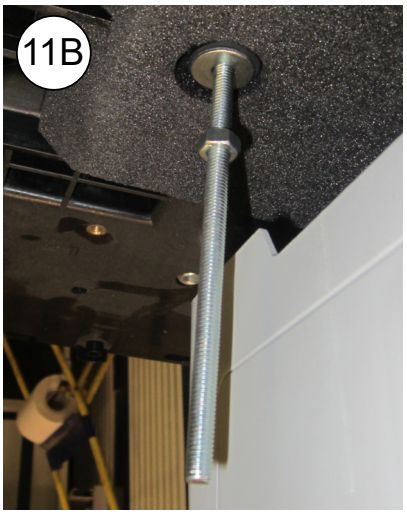


11B

TRAPPES DE TYPE A :

Placez (1) écrou M6 sans le serrer sur chaque goujon.

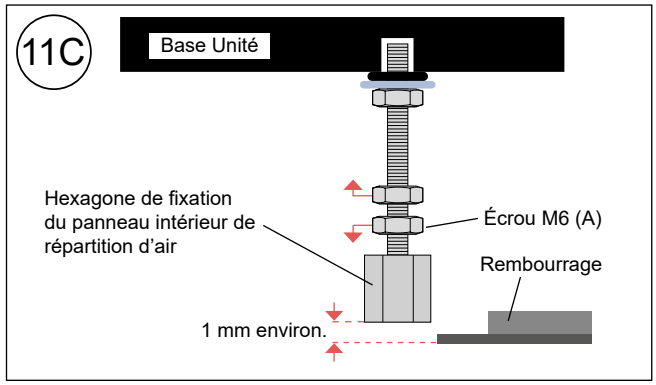




11C

TRAPPES DE TYPE A :

Visser un écrou M6 (A) sur chaque goujon. Placer des écrous hexagonaux M6 (la taille de l'écrou hexagonal sera choisie après la mise en place de la console) en les vissant jusqu'à ce qu'ils dépassent de 1 mm du revêtement. Dévisser les écrous M6 (A) de cet endroit jusqu'à ce qu'ils butent contre les écrous hexagonaux, puis les serrer contre ceux-ci.



11D

TRAPPES DE TYPE A :

Installer la console et déplacer l'équipement jusqu'à l'emplacement le plus approprié.

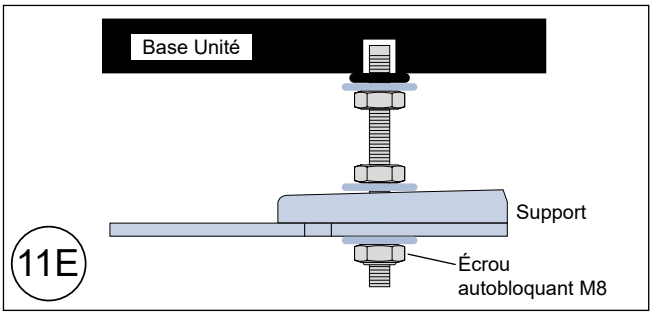


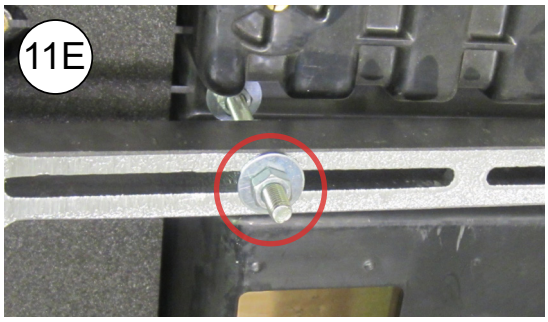
11E

TRAPPES DE TYPE A :

INTÉRIEUR DE LA CABINE :

Une fois centré, retirez la console et serrez les écrous du support de fixation comme indiqué à l'étape 10A.





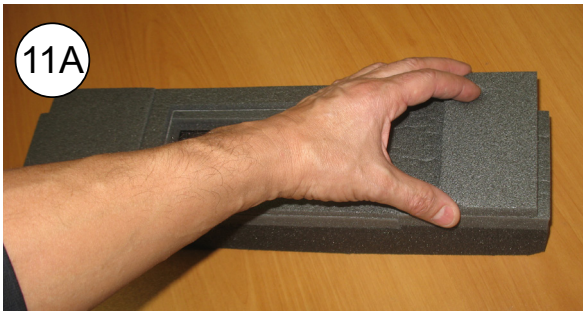
11A

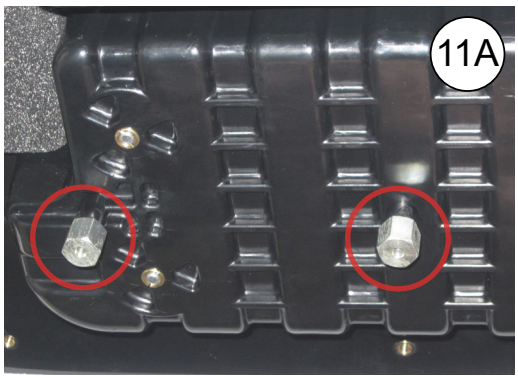
TRAPPES DE TYPE B :

INTÉRIEUR DE LA CABINE :

Placer la pièce d'extension sur le canal de distribution d'air du panneau intérieur. Visser les (4) vis hexagonales M4 aux emplacements indiqués, puis monter le panneau intérieur de distribution d'air sur celles-ci pour le remettre dans sa position initiale.





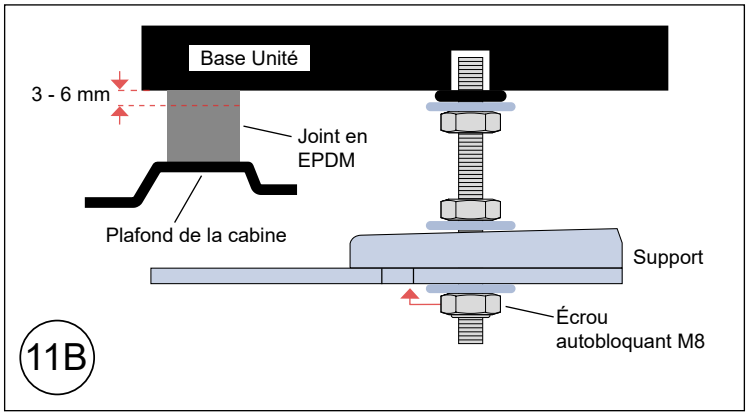


11B

TRAPPES DE TYPE B :

Fixez les supports de fixation en serrant les écrous autobloquants M8 mentionnés au point 11B jusqu'à ce que le joint EPDM extérieur de l'appareil soit comprimé de 3 à 6 mm.

Important : afin d'éviter toute infiltration d'eau à l'intérieur de la cabine, il convient de s'assurer que le joint en EPDM est bien serré contre la base de l'appareil, comme indiqué sur le **schéma**.





Vérifier la compression du joint EPDM à l'aide d'un flexomètre aux quatre coins.

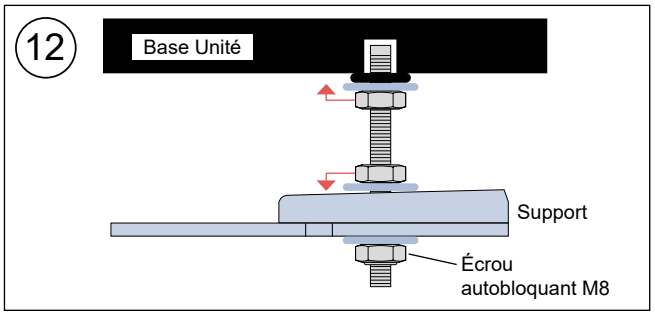


12

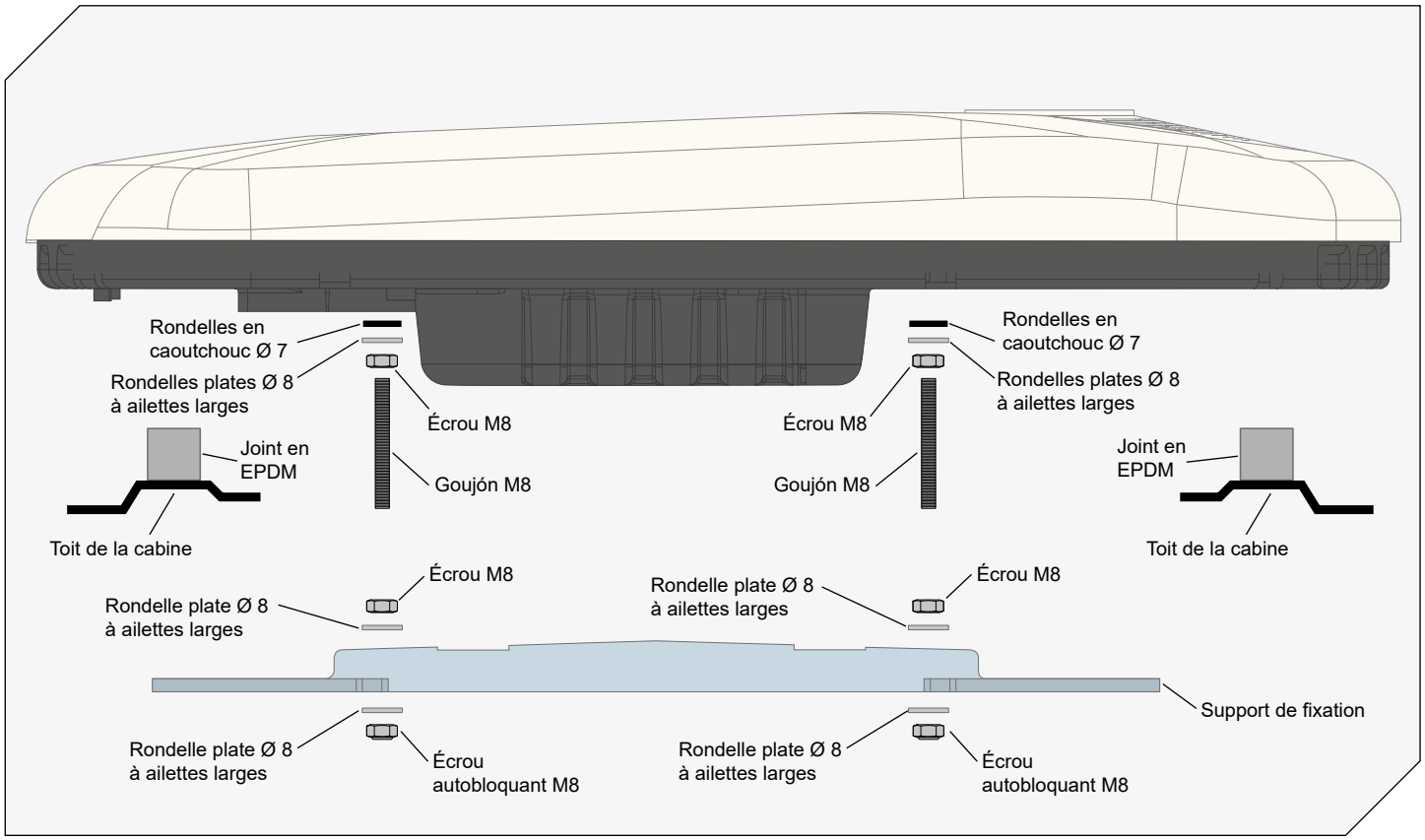
POUR LES DEUX TYPES DE TRAPPES :

Serrez les écrous M8 mentionnés au point 10, les écrous supérieurs en direction des supports et les écrous inférieurs en direction de la base du **SLIM PLUS**.





Vue éclatée montrant les fixations du support



CONNEXION CÂBLAGE D'ALIMENTATION

Remarque : selon le modèle de camion, il est possible de brancher l'équipement à plusieurs points de raccordement.

Remarque : respectez les consignes d'installation électrique fournies par le constructeur automobile, en tenant compte de l'intensité maximale absorbée par l'équipement (41 A).

Important : raccordez le câble de signal directement à la batterie ou à un point où il n'y a pas de chute de tension.

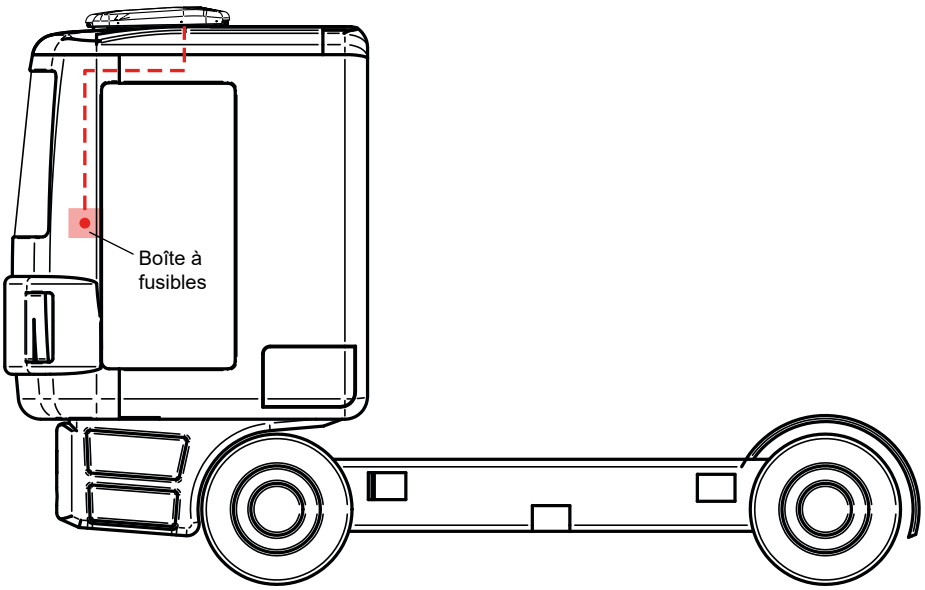
Consumo Máx. 41A
Sección Mín. 10 mm²

Max. Consumption 41A
Min. Section 10 mm²

13 Raccordez les câbles d'alimentation et de signal à l'appareil, puis acheminez-les jusqu'au point de raccordement du véhicule.

14 Raccordez le fusible de 50 A au câble d'alimentation positif (rouge).

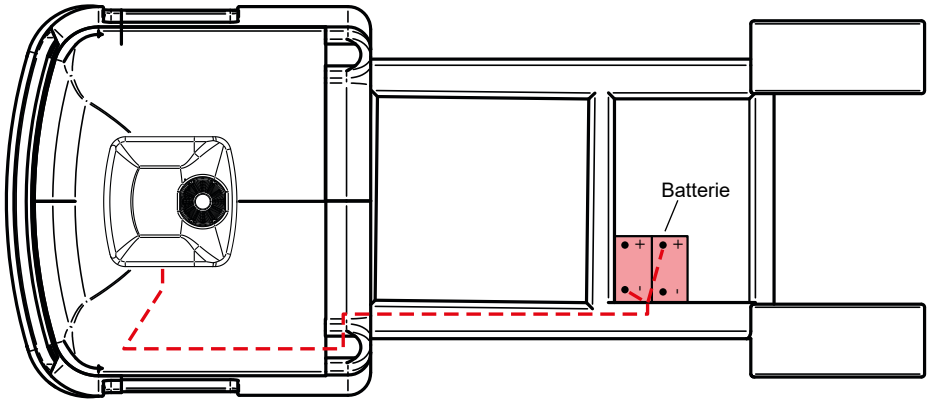
A Raccordement dans le coffret à fusibles.
Remarque : l'intensité maximale absorbée par l'équipement est de 41 A.
Fusible de 50 A pour le câblage d'alimentation.



B

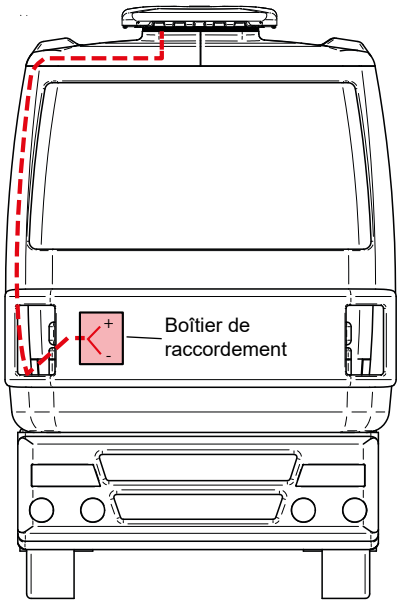
Raccordement des batteries.

Remarque : installez le câble d'alimentation en laissant suffisamment de mou pour permettre d'abaisser la voiture sans endommager le câblage.



C

Raccordement dans le boîtier de raccordement de la grille avant :

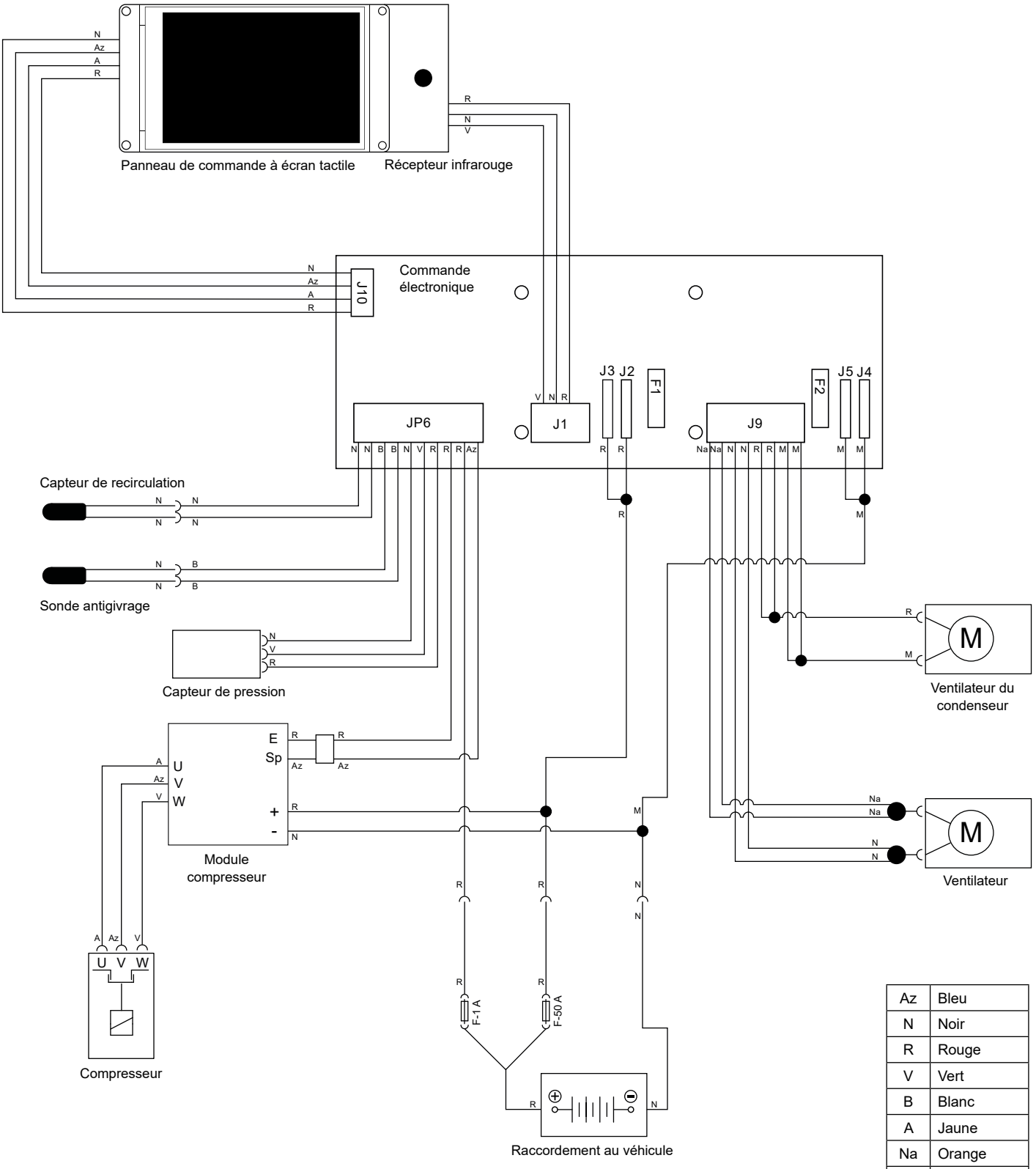


Important : pour la mise en service, veuillez consulter la documentation technique de l'appareil.

Câblage electrique

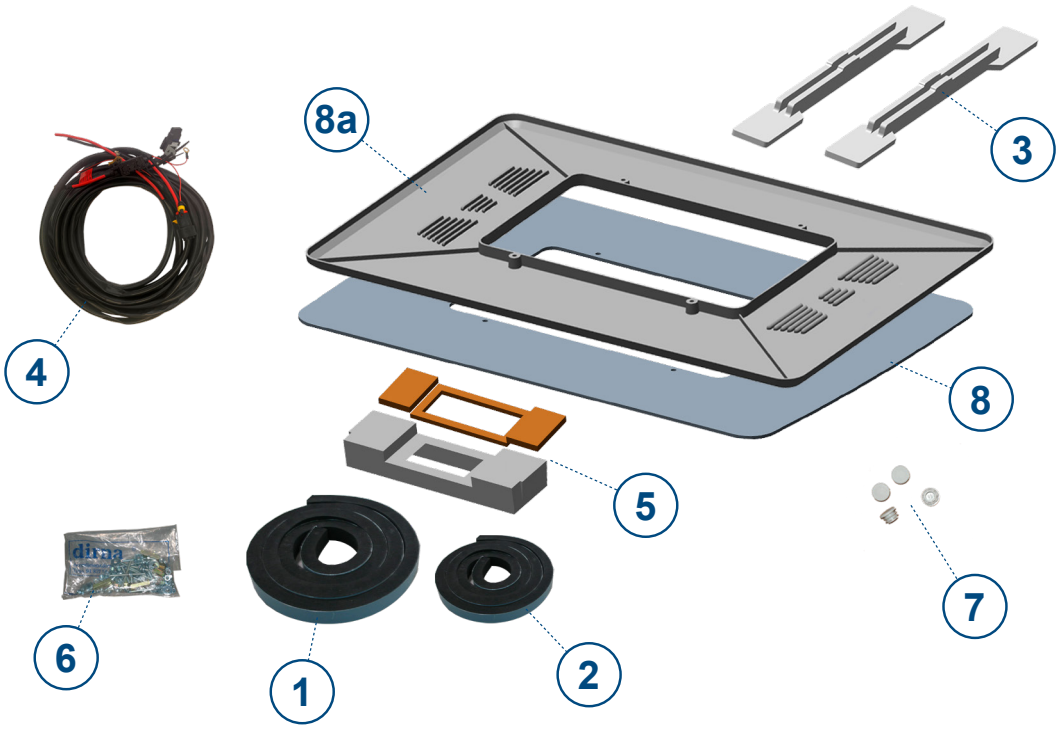
REMARQUE IMPORTANTE !

Veillez à ne pas inverser les polarités lors du branchement de l'appareil au secteur ; sinon, l'écran ne s'allumera pas et l'appareil ne fonctionnera pas.



Az	Bleu
N	Noir
R	Rouge
V	Vert
B	Blanc
A	Jaune
Na	Orange
M	Marron

Liste de rechanges



Id.	Qté.	Référence	Description
1	1	091087C046	Joint en EPDM 30 x 25
2	1	091087C049	Joint en EPDM 25 x 15
3	1	091087C045	Support de fixation
4	1	1004558254	Câble d'alimentation, 11 mètres
5	1	091270C002	Supplément de canalisation
6	1	091087C050	Sachet de vis
7	1	091016C028	Capuchon décoratif
8	1	091016C017	Console 770 x 560 x 30
8a	1	091016C018	Console 850 x 560 x 30

Notes

Vielen Dank für Ihren Kauf und Ihr Vertrauen in unser Sortiment. **SLIM PLUS** ist eine von **Dirna Bergstrom** entwickelte und hergestellte Klimaanlage, die für den Einsatz in Fahrzeugen bei ausgeschaltetem Motor während Ruhepausen im Schatten (tagsüber) oder nachts vorgesehen ist.

SLIM PLUS wurde unter Einsatz modernster Technologie entwickelt, um eine effiziente Leistung, einen geringeren Kraftstoffverbrauch und niedrigere CO_2-Emissionen zu gewährleisten. **SLIM PLUS** verwendet das umweltfreundliche Kältemittel R-1234yf.



Bitte lesen Sie dieses Dokument vor der Installation des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen 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://bergstrominc.com/es** erhältlich.
Für alle Verkäufe und Garantievorgänge gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer jeweils aktuellen Fassung, die auf unserer Website **https://bergstrominc.com/es/**

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, zum 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 des Geräts.
- Ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers dürfen keine Eingriffe in die Kältemittelkreisläufe vorgenommen werden.



Warnhinweise hinsichtlich der Montage

- Einbau, Reparatur und Wartung dieser Klimaanlage 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 des Geräts beginnen. Befolgen Sie bei der Installation genau die hier gegebenen Anweisungen.
- Bei der Installation von Klimaanlagen auf dem Dach muss der obere Teil der Fahrgastzelle mit einem Tuch oder einer Schutzdecke abgedeckt werden, um mögliche Kratzer zu vermeiden.
  Bei der Installation von **SLIM PLUS** auf dem Dach ist zu beachten, dass Kabinen, die mit einer Dachluke ausgestattet sind, in der Regel über eine ausreichend stabile Konstruktion verfügen, um das Gewicht der Anlage zu tragen. Sollte dies jedoch nicht der Fall sein und ein Einschnitt im Dach erforderlich sein oder sollte das Material trotz vorhandener Dachluke nicht widerstandsfähig genug sein (z. B. bei Dächern aus Faser, Kunststoff usw.), muss der Installateur in eigener Verantwortung entscheiden, ob eine Verstärkung des Daches erforderlich ist, um mögliche Verformungen, Brüche, Wassereintritt usw. zu vermeiden, und die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um dies zu verhindern.
- Vor der Installation des Geräts den Zündschlüssel ausschalten.
- Vor der Installation des Geräts die Fahrzeugbatterie abklemmen.

- Die **SLIM PLUS** sicher anbringen, damit sie 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 des Geräts entlang scharfkantiger Wände verlaufen, Leerrohre oder Führungen benutzen, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.
- Wird das Gerät während der Installation geneigt oder das Fahrerhaus mit montiertem Gerät gekippt, müssen ab dem Zeitpunkt, zu dem das Gerät wieder waagerecht liegt, mindestens 60 Minuten vergehen, bevor es in Betrieb genommen wird.



- Das Gerät ist mit Kältemittel R-1234yf vorgefüllt (**Einstufung: A2L, entzündlich**). Vermeiden Sie während der Installation Zündquellen, sorgen Sie für ausreichende Belüftung und halten Sie sich strikt an die Sicherheitsvorschriften für Anlagen, in denen brennbare Kältemittel zum Einsatz kommen.



- **Wichtiger Hinweis:** Beim Anschluss des Geräts darauf achten, dass die Polarität nicht vertauscht wird, da sich sonst die Bedientafel nicht einschaltet und das Gerät nicht funktioniert.



Für die Montage erforderliche Werkzeuge

- Torx-Schraubenschlüssel
- Inbusschraubenschlüssel
- 10er, 13er, 14er Schraubenschlüssel
- Schere
- Metermaß
- Schraubendreher



Bestimmungsgemäße Verwendung

- **SLIM PLUS** ist eine auf dem Dach montierte Klimaanlage, die nur für den Einsatz in Lkw geeignet ist. Sie eignet sich nicht für den Einbau und Betrieb in landwirtschaftlichen Maschinen oder Baumaschinen, bei denen starke Schwingungen auftreten.
- Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Garantie für das Gerät und die Haftung des Herstellers ist ausgeschlossen.
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie Sie **SLIM PLUS** verwenden sollen, lesen Sie bitte die technische Dokumentation zum Produkt.
- Wenn die Temperatur im Fahrerhaus Ihres Fahrzeugs zum Ausruhen zu hoch ist, kühlen Sie das Fahrerhaus zunächst einige Minuten lang mit der Klimaanlage Ihres Fahrzeugs ab und lassen Sie dann die **SLIM PLUS** laufen, um die Komforttemperatur zu halten.



Zugehörige Dokumente

- Technische Dokumentation des Geräts: **1004558228**

Dirna Bergstrom erklärt, dass das Gerät **SLIM PLUS** den Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht und dass die unten aufgeführten harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen angewendet wurden:

- Richtlinie 2014/53/EU
- Richtlinie 2011/65/EU
- Richtlinie 2014/30/EU

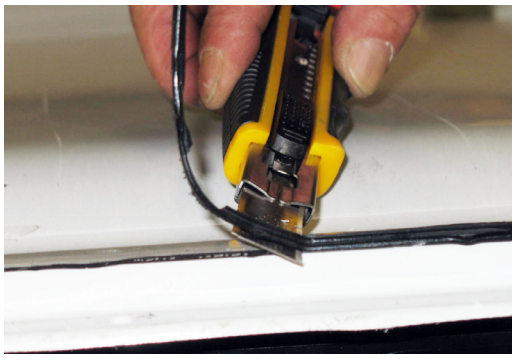
1 Entfernen Sie die Luke und ihre Befestigungen und übergeben Sie diese dem Kunden.



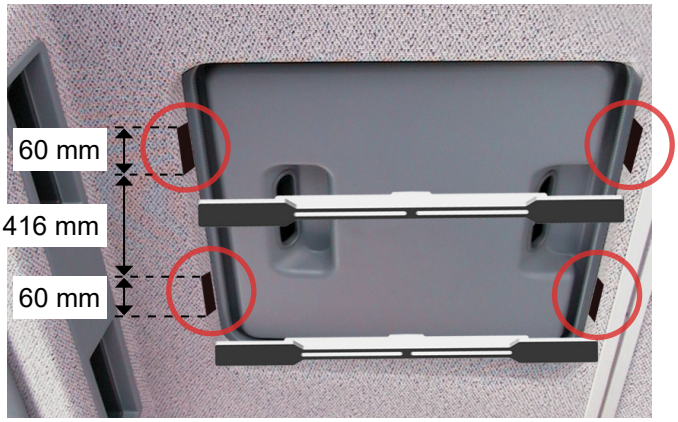


2 Entfernen Sie die an der Decke haftenden Rückstände, bevor Sie die EPDM-Dichtung ankleben.

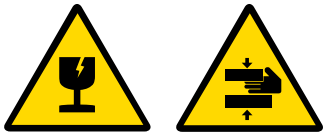


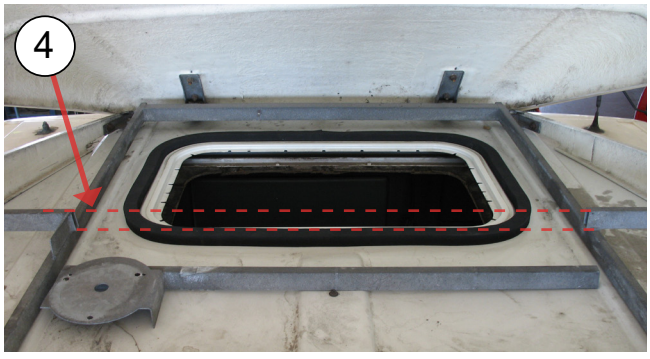


3 Bei einigen Modellen lässt die Verkleidung keinen Platz zum Einsetzen der Befestigungshalterungen; daher müssen die Ausschnitte gemäß den auf dem Foto angegebenen Maßen vorgenommen werden.



4 Wenn das Fahrzeug mit einem Spoiler mit Mittelstrebe ausgestattet ist, schneiden Sie diese Strebe an der gepunkteten Linie ab, um die Ausrüstung anzubringen.





5

EPDM-Dichtung an den Rand der Lukenöffnung anbringen. **Wichtig:** Beginnen Sie mit dem Verkleben der Fuge in der hinteren Mitte der Luke, sodass sich die Enden an dieser Stelle treffen.

Wichtig: Dehnen Sie die Fuge während des Verklebungsvorgangs **NICHT**, um eine schlechte Haftung zu vermeiden und die Dichtigkeit zwischen dem Gerät und der Kabine nicht zu beeinträchtigen.



6

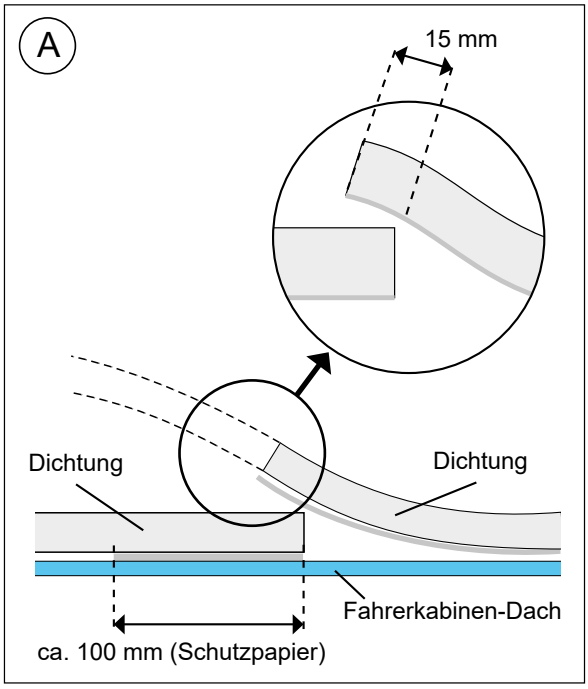
Schneiden Sie das Ende der Dichtung gemäß den folgenden Anweisungen und so senkrecht wie möglich ab. Achten Sie dabei darauf, dass beim Verkleben mit dem Anfangsende ausreichend Druck ausgeübt wird, um eine wasserdichte Abdichtung zwischen dem Gerät und der Kabine zu gewährleisten.

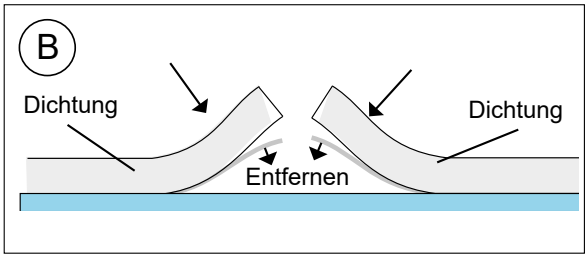
Wichtig: So schneiden Sie die EPDM-Dichtung zu, um Wasserlecks im Innenraum zu vermeiden:

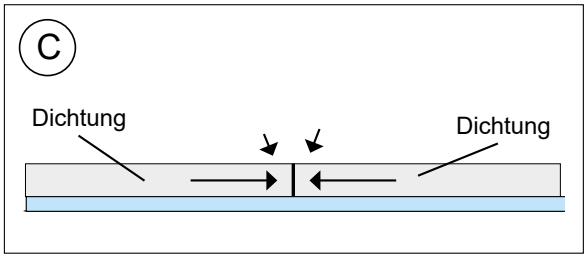
A- Kleben Sie die Naht fest und lassen Sie dabei auf jeder Seite 100 mm Schutzpapier überstehen.

B- Entfernen Sie die beiden Zettel.

C- Drücken Sie beide Enden fest zusammen, um die Verbindung zu befestigen.







7

AUSSENBEREICH DER KABINE:

Setzen Sie das Gerät auf die Fuge, indem Sie die interne Verteilertafel in die Lukenöffnung einschieben.

Bitte beachten Sie: Achten Sie beim Aufsetzen des Geräts auf die Lukenöffnung darauf, dass die Abflussöffnungen des Geräts nicht durch die EPDM-Dichtung blockiert werden.







ARTEN VON LUKEN:

Luke A: Hierbei handelt es sich um eine Luke, in die M8-Gewindestifte eingeschraubt werden können, ohne dass die innere Luftverteilungsplatte demontiert werden muss.

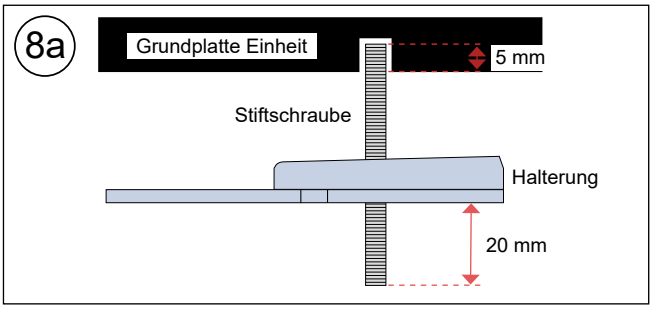
Luke B: Hierbei handelt es sich um eine Luke, bei der die M8-Gewindestangen nicht eingeschraubt werden können, ohne die innere Luftverteilungsplatte zu demontieren.

8a

LUKEN DES TYPS A:

INNENAUSSTATTUNG DER KABINE:

Gewinde von ca. 5 mm (4) Gewindestifte 8/125x70, 100 oder 120; die Wahl der Größe erfolgt nach Vorlage der Befestigungshalterungen unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Gewindestifte an der Unterseite etwa 20 mm aus diesen herausragen müssen.



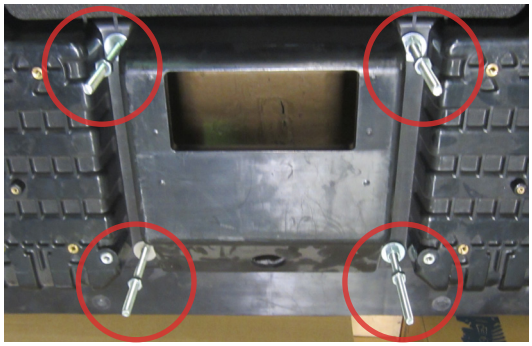


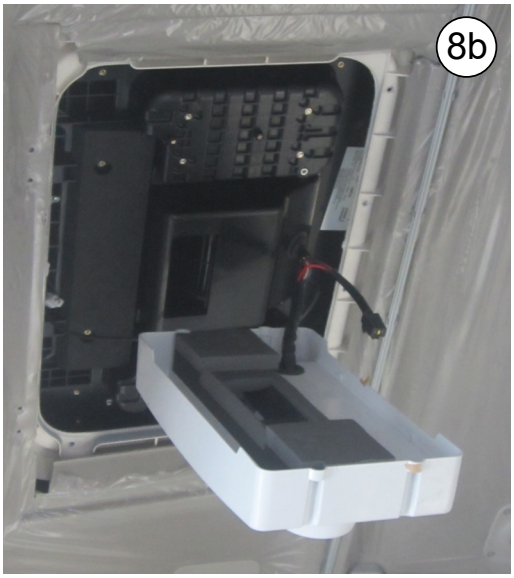
8b

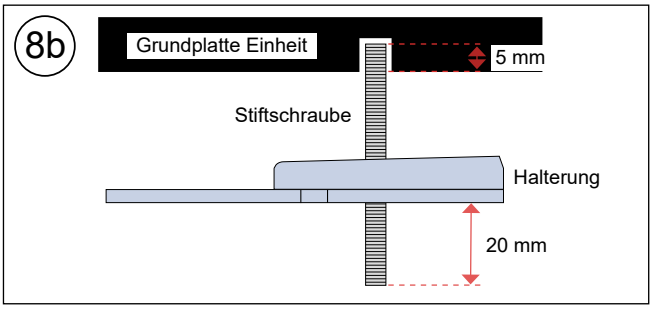
LUKEN DES TYPS B:

INNENAUSSTATTUNG DER KABINE:

Die innere Luftverteilungsblende des Geräts abnehmen und an den Kabeln hängen lassen; anschließend etwa 5 mm (4) Gewindestifte 8/125x70, 100 oder 120 eindrehen. Die Wahl der Größe erfolgt nach dem Anbringen der Befestigungshalterungen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Gewindestifte an der Unterseite etwa 20 mm über die Halterungen hinausragen müssen.



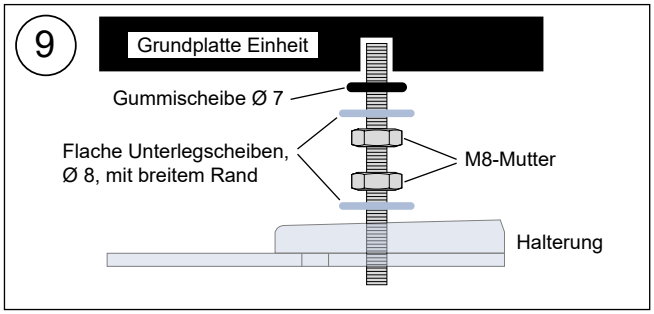




9

FÜR BEIDE LUKENTYPEN:

Auf jeden Spargel in folgender Reihenfolge aufsetzen: (1) Gummischeibe Ø 7, (1) flache Unterlegscheibe Ø 8 mit breitem Rand, (2) Mutter M8 und (1) flache Unterlegscheibe Ø 8 mit breitem Rand.

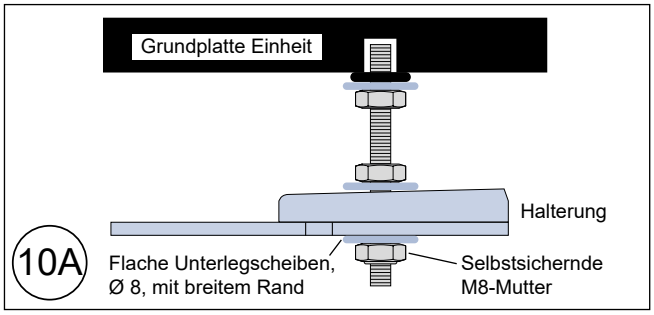


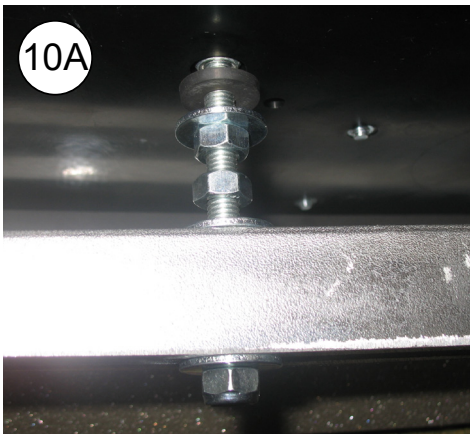
10A

LUKEN DES TYPS A:

INNENAUSSTATTUNG DER KABINE:

Die (2) Befestigungshalterungen mit (1) Unterlegscheibe und (1) selbstsichernder Mutter M8 anbringen, **ohne sie festzuziehen**.





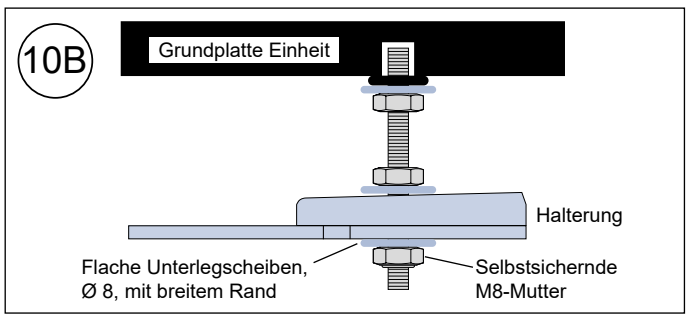


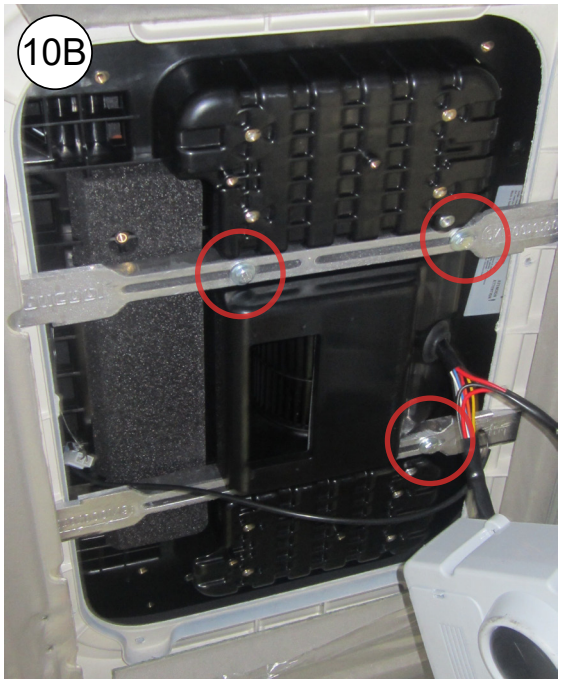
10B

LUKEN DES TYPS B:

INNENAUSSTATTUNG DER KABINE:

Die (2) Befestigungshalterungen mit (1) Unterlegscheibe und (1) selbstsichernder Mutter M8 anbringen, **ohne sie festzuziehen**.



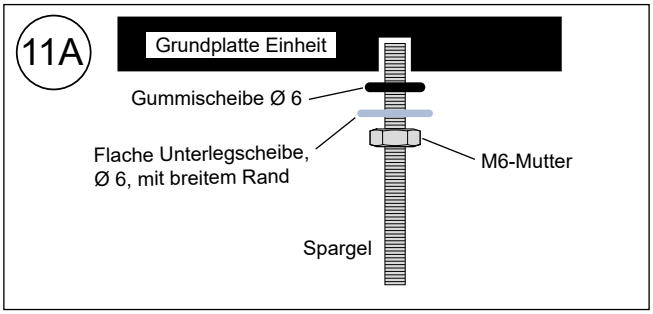


11A

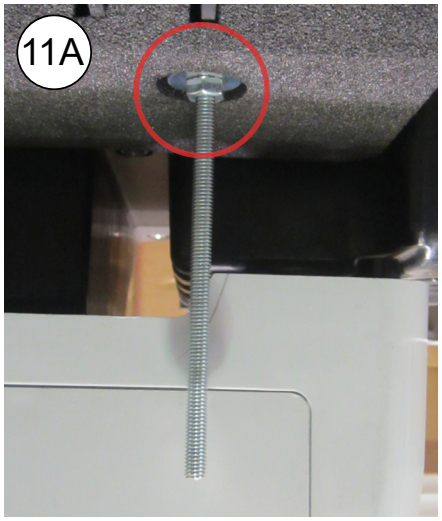
LUKEN DES TYPS A:

Gewinde 10 mm (4) M6-Gewindestifte. Auf jeden Gewindestift in folgender Reihenfolge aufsetzen: (1) Gummischeibe Ø 6, (1) flache Unterlegscheibe Ø 6 mit breitem Rand und (1) Mutter M6. Anschließend die Mutter festziehen, bis die Gummischeibe leicht zusammengedrückt ist.

Hinweis: Bei der Wahl der Größe ist zu berücksichtigen, dass anschließend ein Sechskantgewinde geschnitten werden muss, das 1 mm über die Verkleidung hinausragen muss.



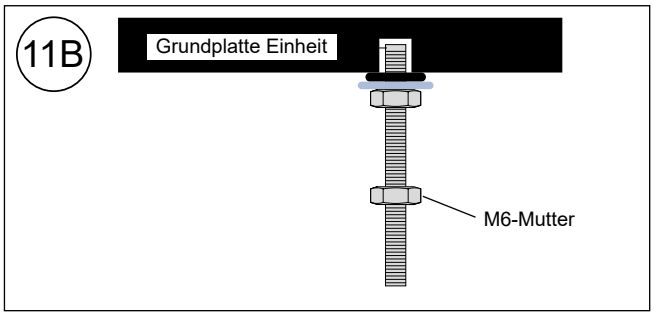


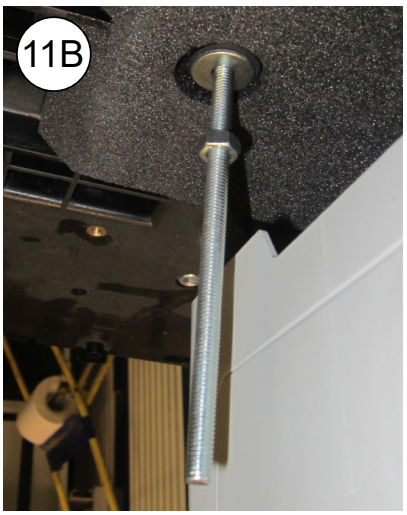


11B

LUKEN DES TYPS A:

Setzen Sie auf jeden Bolzen eine (1) M6-Mutter auf, ohne sie festzuziehen.

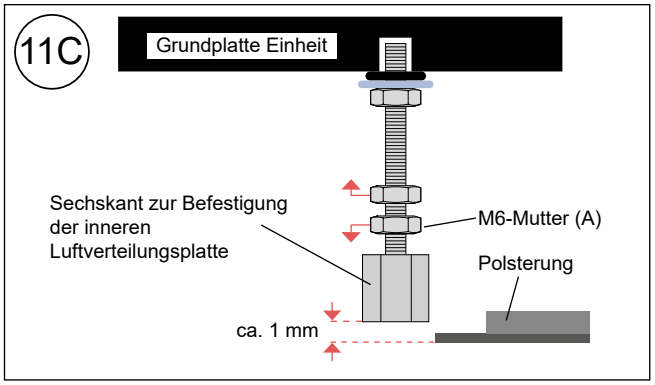




11C

LUKEN DES TYPS A:

Setzen Sie an jeden Bolzen eine M6-Mutter (A) auf. Setzen Sie M6-Sechskantmuttern auf (die Größe der Sechskantmutter wird nach der Montage der Konsole festgelegt) und schrauben Sie diese so weit ein, bis sie 1 mm über die Polsterung hinausragt. Schrauben Sie die M6-Muttern (A) an dieser Stelle so weit zurück, bis sie an den Sechskantmuttern anliegen, und ziehen Sie sie dann fest.



11D

LUKEN DES TYPS A:

Die Konsole aufstellen und das Gerät an den am besten geeigneten Standort bringen.

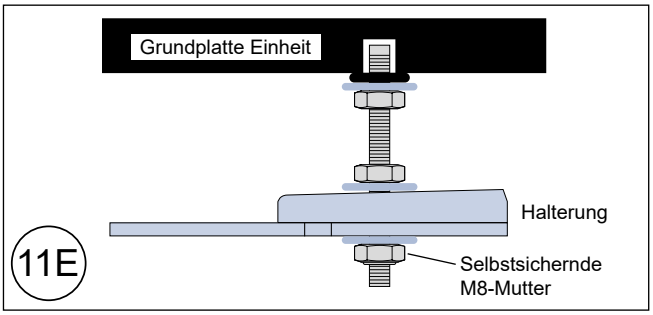


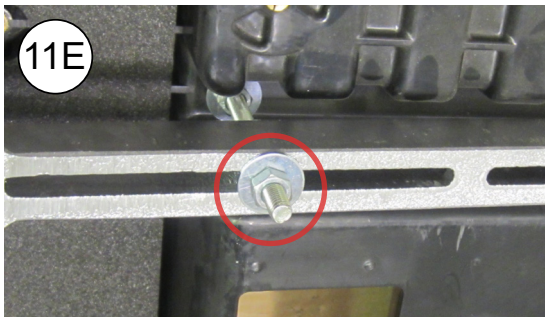
11E

LUKEN DES TYPS A:

INNENAUSSTATTUNG DER KABINE:

Nach dem Ausrichten die Konsole entfernen und die Muttern der Halterung gemäß Schritt 10A festziehen.



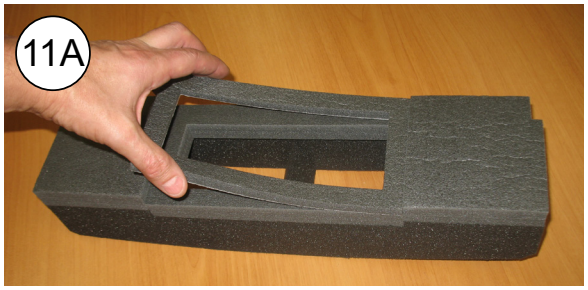


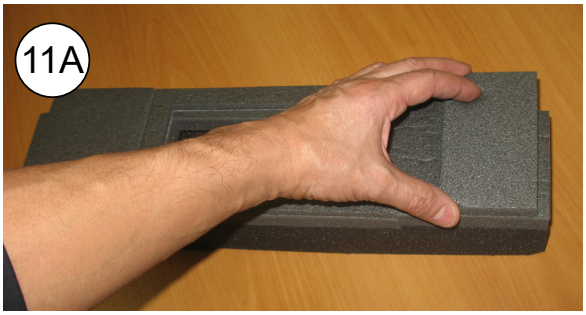
11A

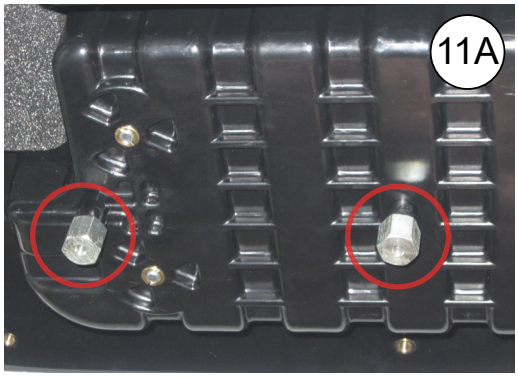
LUKEN DES TYPS B:

INNENAUSSTATTUNG DER KABINE:

Setzen Sie den Einsteckschutz in den Einsteckschutz der inneren Luftverteilungsplatte ein. Schrauben Sie (4) M4-Sechskantschrauben an den angegebenen Stellen ein und montieren Sie die innere Luftverteilungsplatte darauf in ihrer Ausgangsposition.





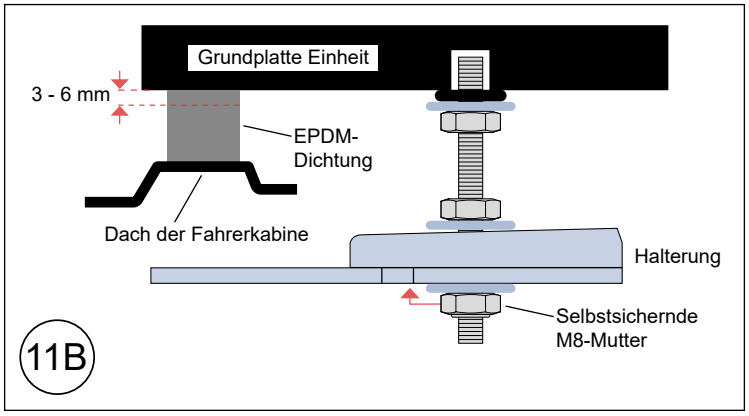


11B

LUKEN DES TYPS B:

Befestigen Sie die Halterungen, indem Sie die selbstsichernden M8-Muttern aus Punkt 11B festziehen, bis die äußere EPDM-Dichtung des Geräts um 3 bis 6 mm zusammengedrückt ist.

Wichtig: Um ein mögliches Eindringen von Wasser in den Innenraum der Kabine zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass die EPDM-Dichtung fest an der Gerätebasis anliegt, wie in der **Skizze** dargestellt.





Die Kompression der EPDM-Dichtung mit einem Flexometer an allen vier Ecken prüfen.

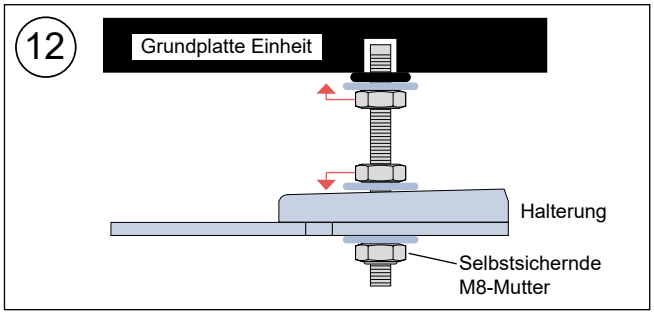


12

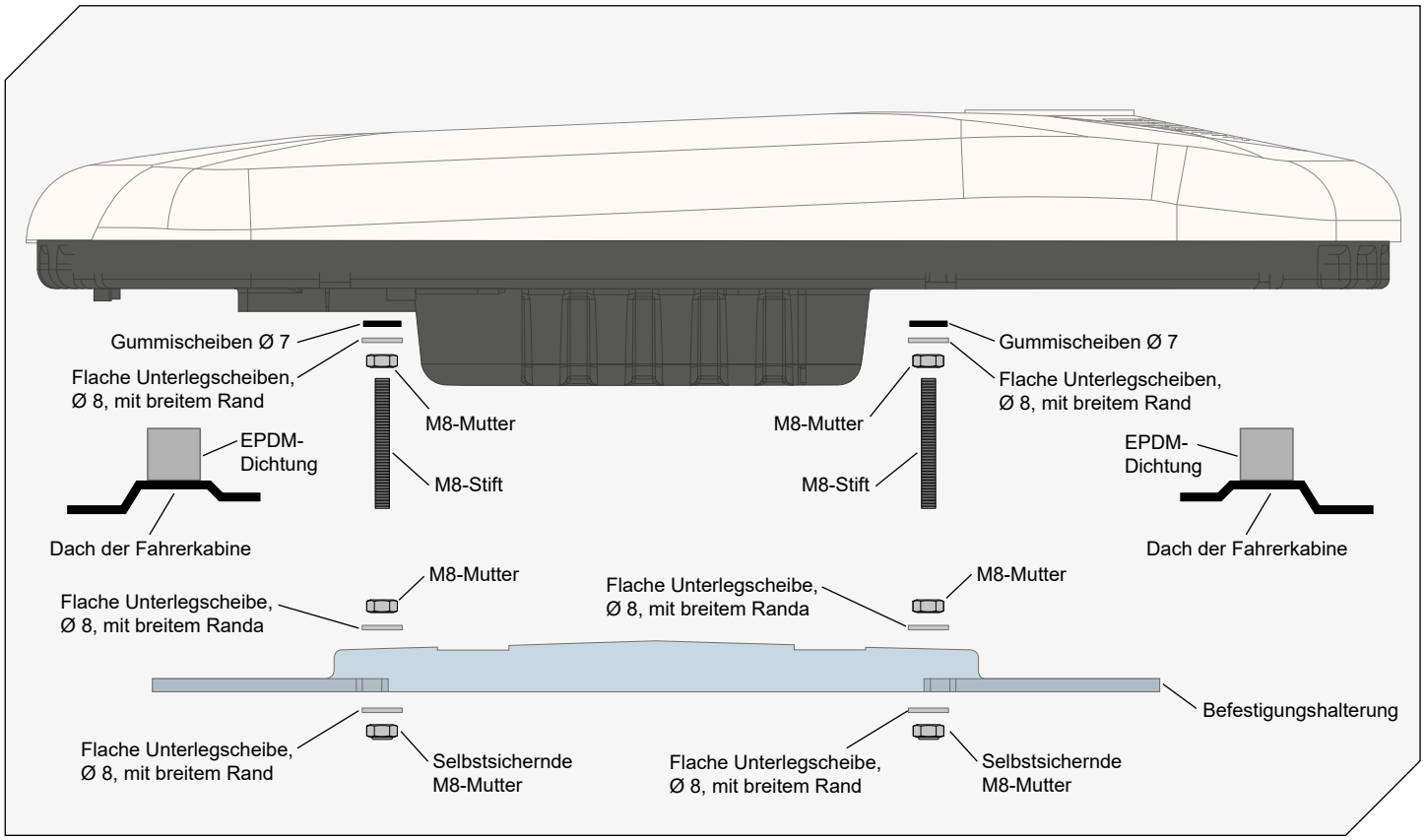
FÜR BEIDE LUKENTYPEN:

Ziehen Sie die M8-Muttern aus Punkt 10 fest, wobei die oberen in Richtung der Halterungen und die unteren in Richtung des Sockels des **SLIM PLUS** angezogen werden.





Explosionszeichnung mit Durchsicht auf die Befestigungselemente

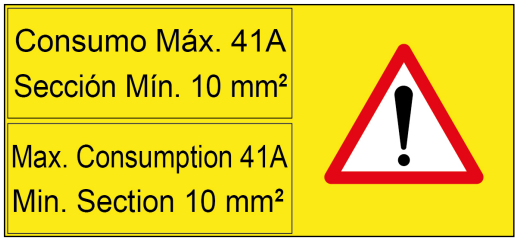


ANSCHLUSS DES NETZKABELS

Hinweis: Je nach Lkw-Modell besteht die Möglichkeit, das Gerät an verschiedenen Anschlussstellen anzuschließen.

Bitte beachten Sie: Halten Sie sich an die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Richtlinien für die elektrische Installation und berücksichtigen Sie dabei die maximale Stromaufnahme des Geräts (41 A).

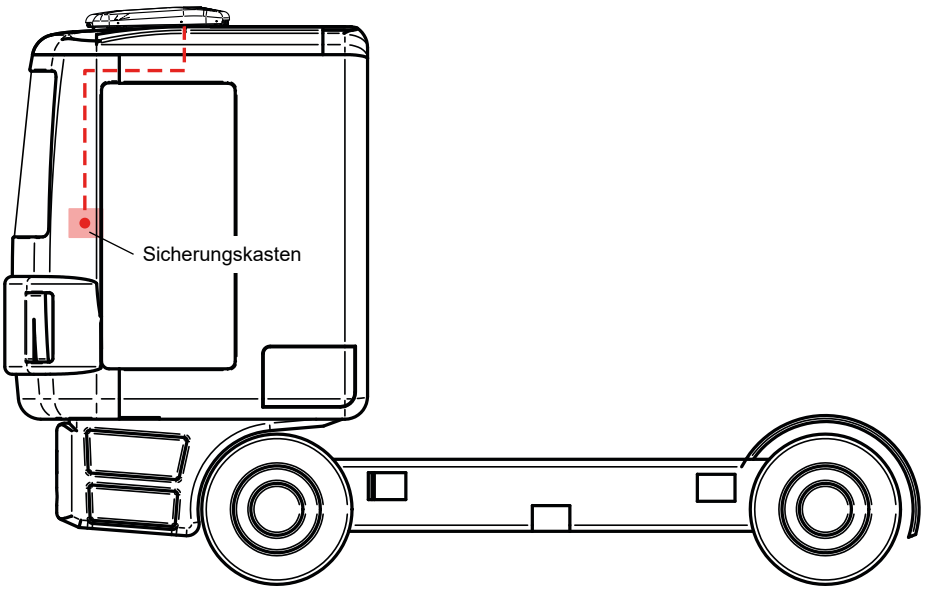
Wichtig: Schließen Sie das Signalkabel direkt an die Batterie oder an eine Stelle an, an der kein Spannungsabfall auftritt.



13 Schließen Sie die Strom- und Signalkabel an das Gerät an und verlegen Sie sie bis zur Anschlussstelle am Fahrzeug.

14 Schließen Sie die 50-A-Sicherung an das positive (rote) Stromversorgungskabel an.

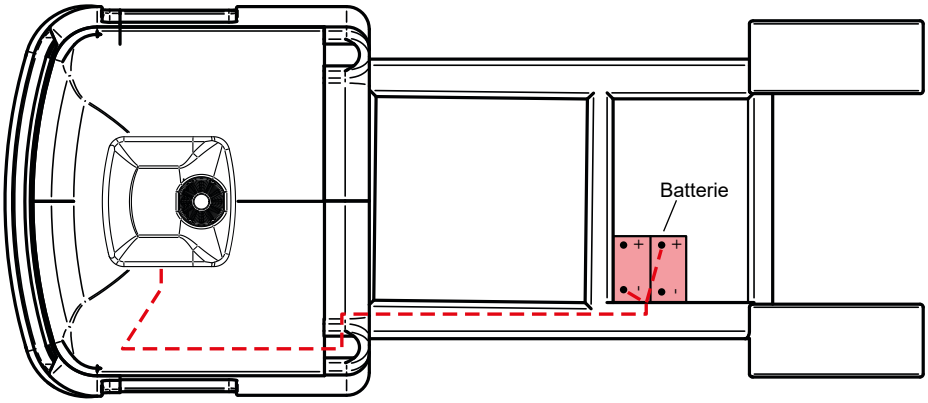
A Anschluss im Sicherungskasten.
Bitte beachten Sie: Die maximale Stromaufnahme des Geräts beträgt 41 A. 50-A-Sicherung für die Stromversorgungsverkabelung.



B

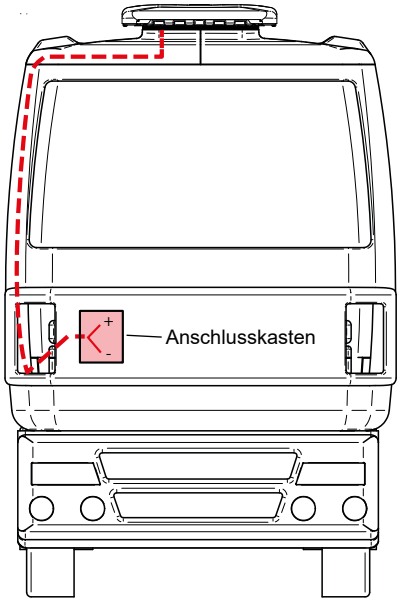
Anschluss an Batterien.

Bitte beachten Sie: Verlegen Sie das Stromkabel mit ausreichendem Spiel, damit das Fahrzeug abgesenkt werden kann, ohne dass die Verkabelung beschädigt wird.



C

Anschluss im Anschlusskasten des Frontgitters.
Bitte beachten Sie: Die maximale Stromaufnahme des Geräts beträgt 41 A. 50-A-Sicherung für die Stromversorgungsverkabelung.

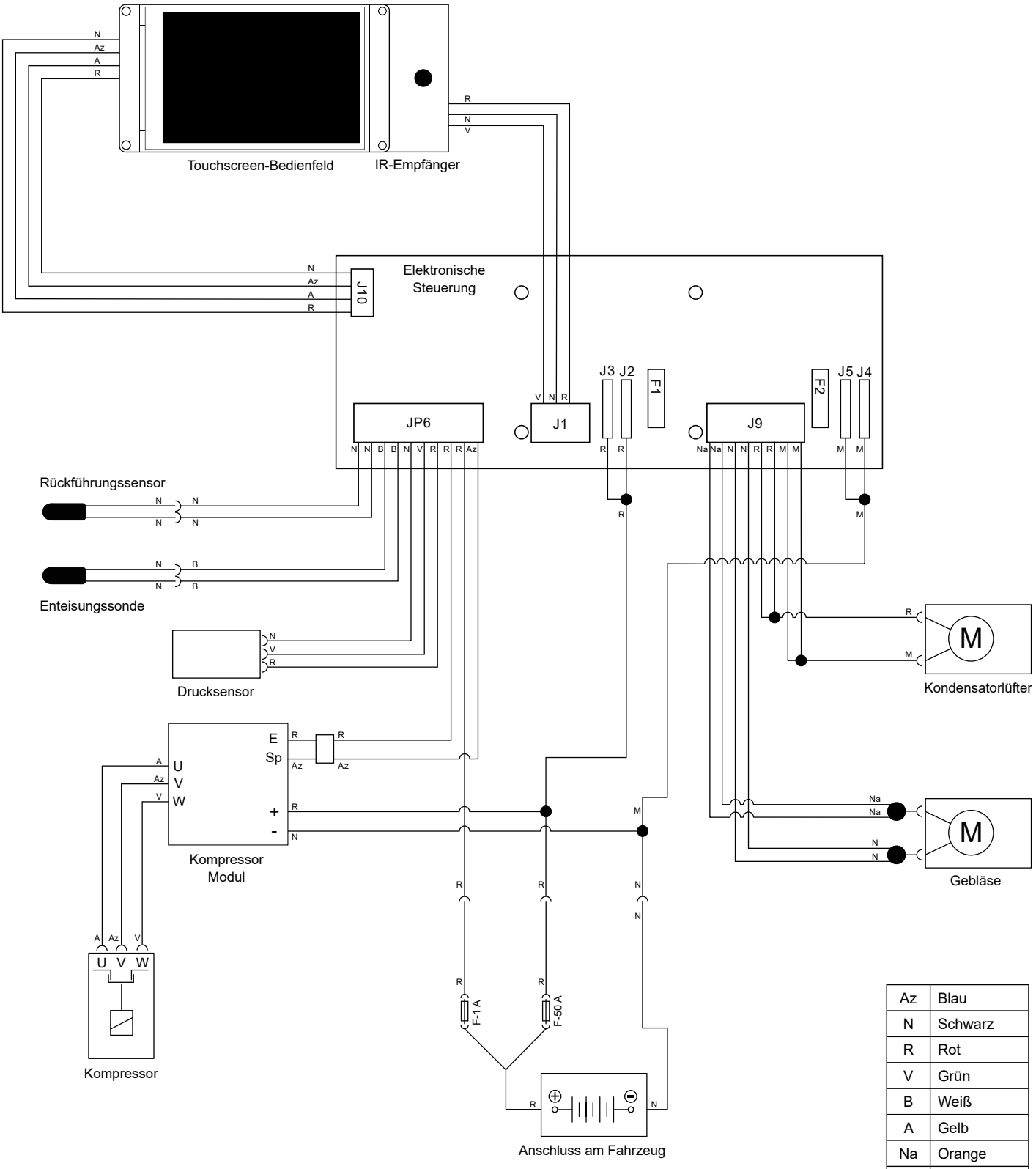


Wichtig: Beachten Sie bei der Inbetriebnahme die technische Dokumentation des Geräts.

ElektrischeVerkabelung

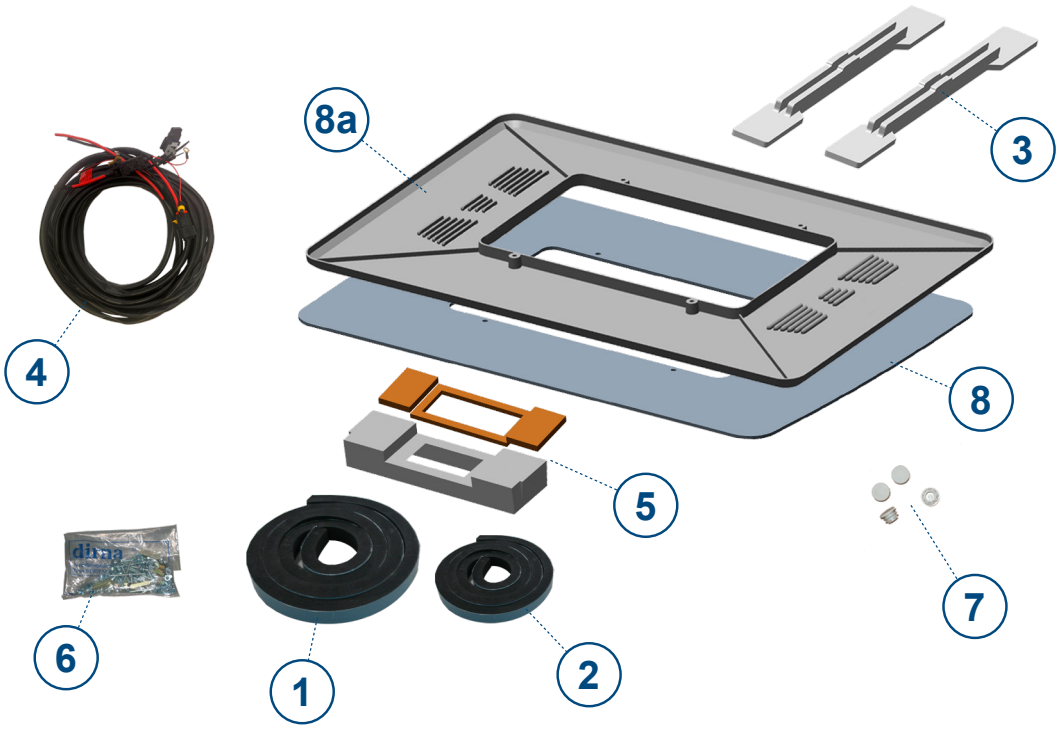
WICHTIGER HINWEIS!

Achten Sie darauf, beim Anschließen des Geräts an die Stromversorgung die Polaritäten nicht zu vertauschen; andernfalls schaltet sich das Display nicht ein und das Gerät funktioniert nicht.



Az	Blau
N	Schwarz
R	Rot
V	Grün
B	Weiß
A	Gelb
Na	Orange
M	Braun

Ersatzteilliste



Id.	S.	Referenz	Art. Nr.
1	1	091087C046	EPDM-Dichtung 30 x 25
2	1	091087C049	EPDM-Dichtung 25 x 15
3	1	091087C045	Befestigungshalterung
4	1	1004558254	Stromkabel, 11 Meter
5	1	091270C002	Leitungszusatz
6	1	091087C050	Zubehörbeutel Schraubelemente
7	1	091016C028	Zierkappe
8	1	091016C017	Konsole 770 × 560 × 30
8a	1	091016C018	Konsole 850 × 560 × 30

Anmerkungen

Grazie per l'acquisto e per la fiducia riposta nella nostra gamma di prodotti. **SLIM PLUS** è un climatizzatore progettato e prodotto da **Dirna Bergstrom** per essere utilizzato in un veicolo con il motore spento durante i periodi di riposo all'ombra (durante il giorno) o di notte.

SLIM PLUS è stato progettato con la tecnologia più avanzata per garantire prestazioni efficaci, una riduzione del consumo di carburante e delle emissioni di CO_2 nell'atmosfera. **SLIM PLUS** funziona con il refrigerante a basso impatto ambientale R-1234yf.



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://bergstrominc.com/es/**

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

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 l'impianto per fini diversi da quelli riportati in questo documento.
  - Movimentazione o installazione errata dell'impianto.
- È vietato qualsiasi intervento sui circuiti del gas refrigerante senza esplicita autorizzazione del costruttore.



Avvertenze durante il montaggio

- L'installazione, la riparazione e la manutenzione di questo impianto di aria condizionata 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. Durante l'installazione, seguire alla lettera le istruzioni indicate.
- Quando si installa l'impianto di climatizzazione sul tetto, è necessario proteggere la parte superiore dell'abitacolo con un panno o una coperta protettiva per evitare eventuali graffi. Quando si installa **SLIM PLUS** sul tetto, occorre tenere presente che, di norma, le cabine dotate di botola dispongono di una struttura sufficientemente robusta da sostenere il peso dell'apparecchio. Tuttavia, qualora ciò non fosse il caso e fosse necessario praticare un'apertura nel tetto, o anche se, pur essendo presente un oblò, il materiale non fosse sufficientemente resistente (come nel caso di tetti in fibra, plastica, ecc.), spetta all'installatore decidere, **sotto la propria responsabilità**, se sia necessario rinforzare il tetto per evitare possibili deformazioni, rotture, infiltrazioni d'acqua, ecc., adottando le misure necessarie affinché ciò non accada.
- Disinserire la chiave di avviamento prima di iniziare l'installazione dell'impianto.
- Disinserire la batteria del veicolo prima di cominciare l'installazione dell'impianto.
- Installare **SLIM PLUS** 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 dell'impianto i cablaggi attraversano pareti con bordi affilati, proteggere adeguatamente i cavi con guaine o passacavi per evitarne il danneggiamento.
- Se durante l'installazione l'impianto viene inclinato o si ribalta la cabina con l'impianto installato, prima di avviarlo occorre attendere almeno 60 minuti dal momento in cui l'impianto è di nuovo in posizione orizzontale.



- Dispositivo precaricato con gas refrigerante R-1234yf (**classificazione A2L, infiammabile**). Durante l'installazione, evitare fonti di accensione, garantire un'adeguata ventilazione e attenersi rigorosamente alle procedure di sicurezza stabilite per gli impianti con refrigeranti infiammabili.



- **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.



Attrezzi necessari per il montaggio

- Kit di chiavi Torx
- Kit di chiavi Allen
- Chiave fissa 10, 13, 14
- Forbici
- Metro a nastro
- Cacciavite



Corretto uso del prodotto

- **SLIM PLUS** è un impianto di aria condizionata da installare sul tetto ed è destinato esclusivamente ai camion. Non è adatto a macchinari agricoli, né per l'edilizia soggetti a forti vibrazioni.
- L'uso non conforme a quello previsto comporta l'annullamento della garanzia dell'impianto e l'esclusione di responsabilità da parte del costruttore.
- Se non è sicuro di come utilizzare **SLIM PLUS**, consulti la documentazione tecnica del prodotto.
- Se la temperatura nella cabina del veicolo è molto elevata per un riposo confortevole, raffreddare la cabina con l'aria condizionata del veicolo per qualche minuto e quindi avviare **SLIM PLUS** per mantenere la temperatura di comfort.



Documenti correlati

- Documentazione tecnica dell'apparecchiatura: **1004558228**

Dirna Bergstrom dichiara che l'impianto **SLIM PLUS** soddisfa i requisiti delle seguenti direttive CE e che sono state applicate le norme e le specifiche tecniche armonizzate riportate di seguito:

- Direttiva CE 2014/53/EU
- Direttiva CE 2011/65/EU
- Direttiva CE 2014/30/EU

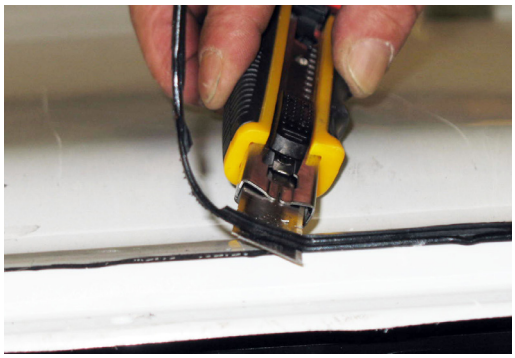
1 Smontare il portello e i relativi elementi di fissaggio e consegnarli al cliente.



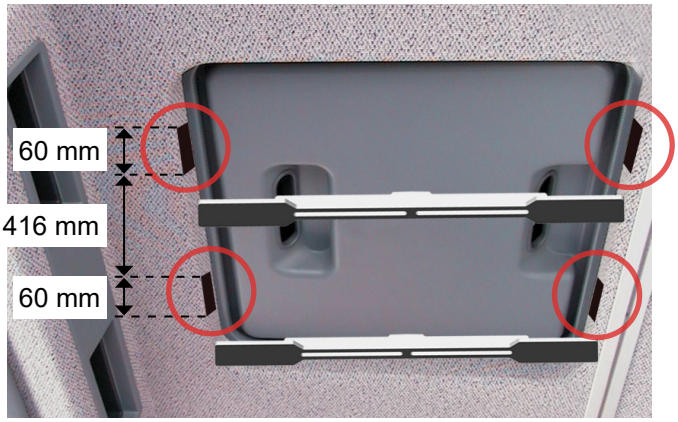


2 Rimuovere i residui in eccesso aderenti al soffitto prima di incollare la guarnizione in EPDM.



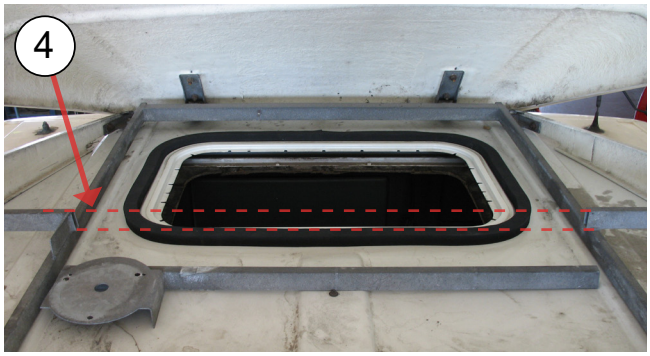


3 In alcuni modelli, il rivestimento non lascia spazio per inserire i supporti di fissaggio, pertanto i tagli andranno effettuati secondo le misure indicate nella foto.



4 Se il veicolo è dotato di uno spoiler con barra centrale, tagliare la barra indicata dalle linee tratteggiate per installare l'apparecchiatura.





5

Pncollare la guarnizione in EPDM lungo il contorno dell'apertura del portello.
Importante: iniziare a incollare la guarnizione dalla parte centrale posteriore del portello, in modo che le estremità della guarnizione si uniscano in quel punto.

Importante: durante il processo di incollaggio, **NON** tendere la giuntura per evitare difetti di adesione e compromettere la tenuta tra l'apparecchiatura e la cabina.



6

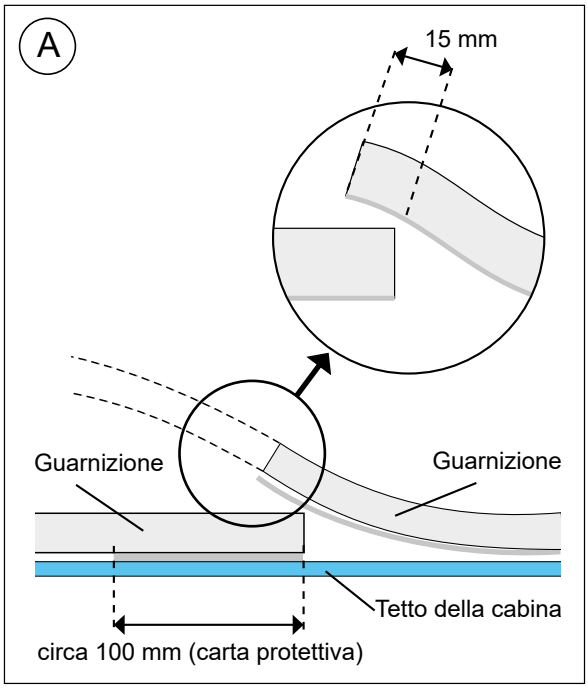
Eseguire il taglio dell'estremità finale del giunto tenendo conto delle seguenti indicazioni e nel modo più perpendicolare possibile, assicurandosi che, una volta unita all'estremità iniziale, eserciti una pressione sufficiente a garantire la tenuta tra l'apparecchiatura e la cabina.

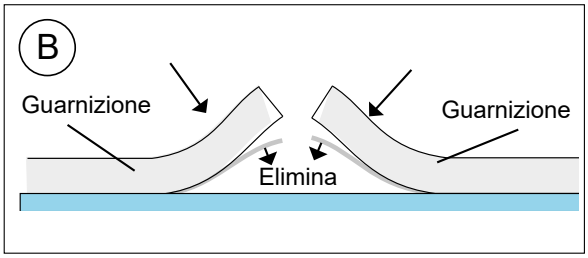
Importante: Come tagliare la guarnizione in EPDM per evitare infiltrazioni d'acqua nell'abitacolo:

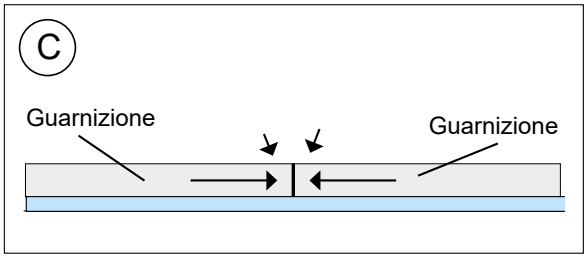
A- Incollare il giunto lasciando 100 mm di carta protettiva su ciascun lato.

B- Rimuovere i due fogli di carta.

C- Incollare il giunto premendo entrambe le estremità.







7

ESTERNO DELLA CABINA:

Posizionare l'apparecchio sul giunto inserendo il pannello interno di distribuzione nell'apertura del portello.

Attenzione: quando si posiziona l'apparecchio sull'apertura del portello, verificare che gli scarichi dell'apparecchio non siano ostruiti dalla guarnizione in EPDM.







TIPI DI PORTELLI:

Portello A: è quello in cui è possibile avvitare i perni M8 senza dover smontare il pannello interno di distribuzione dell'aria.

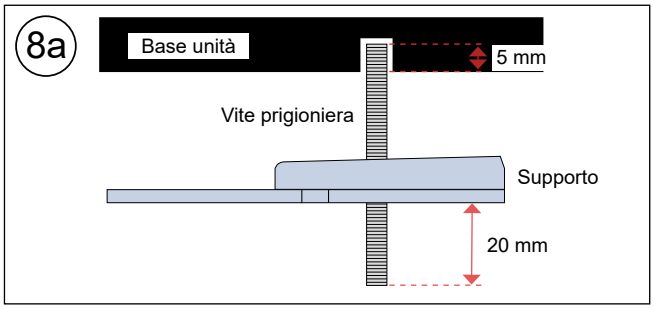
Portello B: è quello in cui non è possibile avvitare i perni M8 senza smontare il pannello interno di distribuzione dell'aria.

8a

PORTELLI DI TIPO A:

INTERNI DELLA CABINA:

Filettare di circa 5 mm (4) prigionieri 8/125x70, 100 o 120; la misura andrà scelta dopo aver presentato i supporti di fissaggio, tenendo conto che i prigionieri devono sporgere da questi ultimi nella parte inferiore di circa 20 mm.



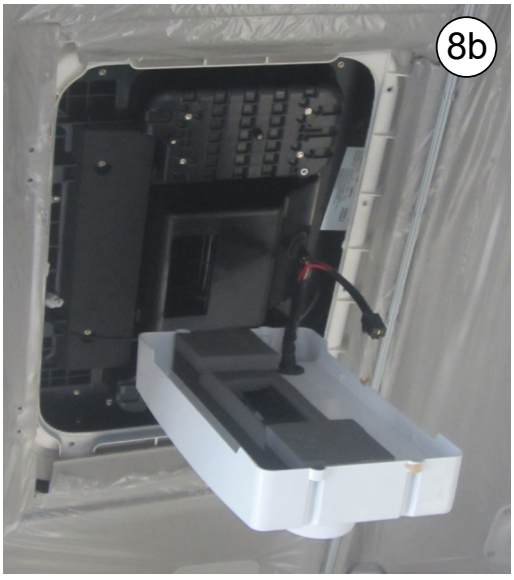


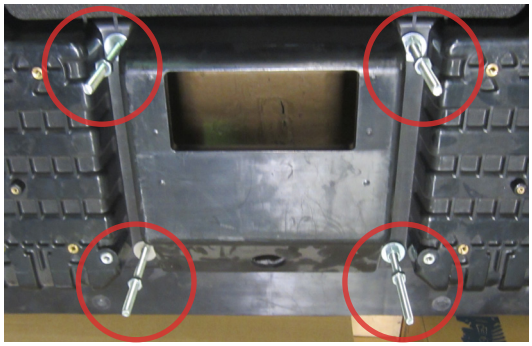
8b

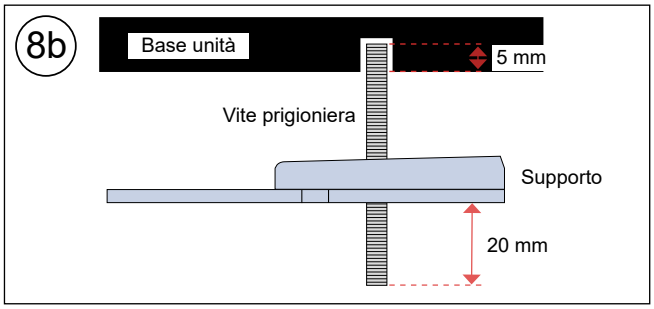
PORTELLI DI TIPO B:

INTERNI DELLA CABINA:

Rimuovere il pannello interno di distribuzione dell'aria dall'apparecchiatura e lasciarlo sospeso ai cavi; successivamente, avvitare per circa 5 mm (4) prigionieri 8/125x70, 100 o 120; la misura andrà scelta dopo aver posizionato i supporti di fissaggio, tenendo conto che i prigionieri devono sporgere da questi ultimi nella parte inferiore di circa 20 mm.



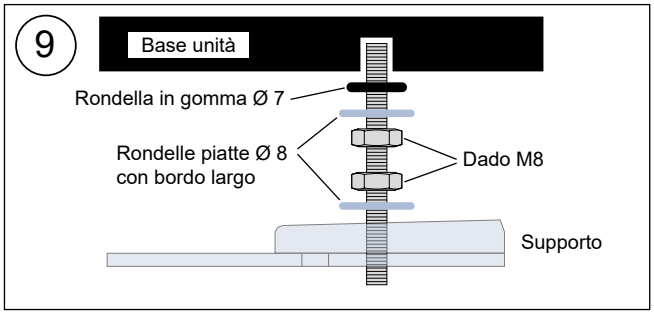




9

PER ENTRAMBI I TIPI DI PORTELLO:

Su ciascuno degli asparagi, seguire questo ordine: (1) rondella in gomma Ø 7, (1) rondella piatta Ø 8 ad ala larga, (2) dadi M8 e (1) rondella piatta Ø 8 ad ala larga.

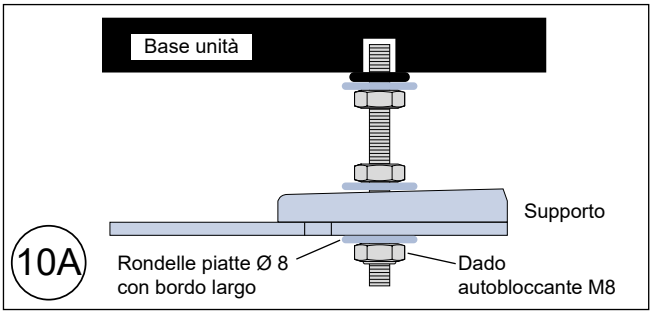


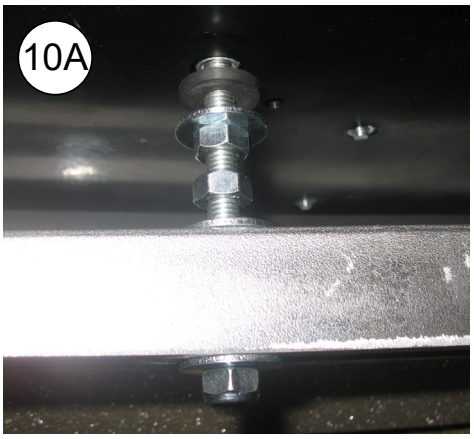
10A

PORTELLI DI TIPO A:

INTERNI DELLA CABINA:

Posizionare i (2) supporti di fissaggio con (1) rondella e (1) dado autobloccante M8 **senza serrarli completamente**.





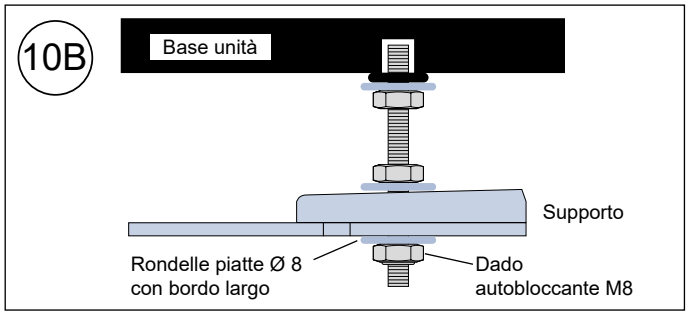


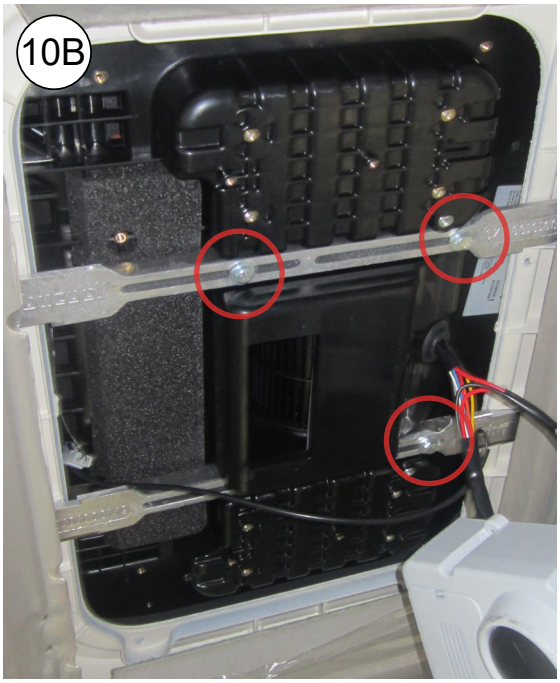
10B

PORTELLI DI TIPO B:

INTERNI DELLA CABINA:

Posizionare i (2) supporti di fissaggio con (1) rondella e (1) dado autobloccante M8 **senza serrarli completamente**.



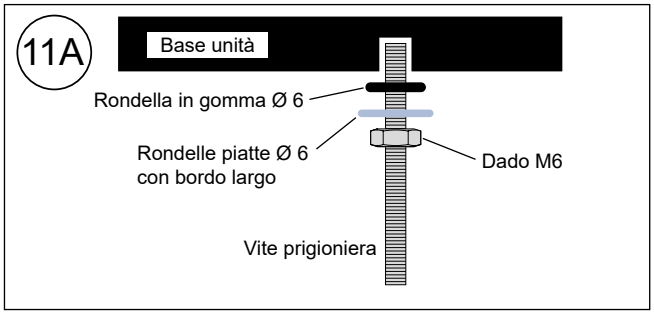


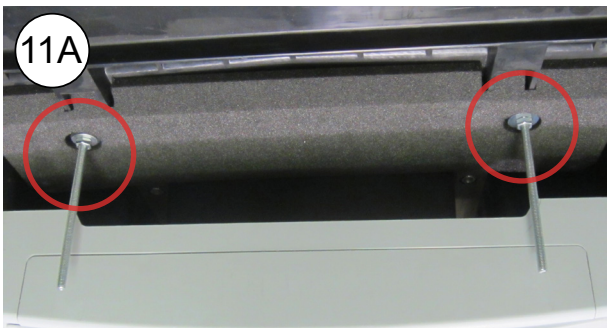
11A

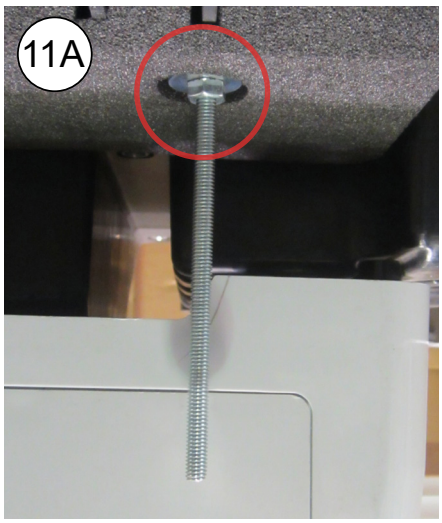
PORTELLI DI TIPO A:

Filettare 10 mm (4) perni M6. Su ciascuno dei perni, nel seguente ordine, inserire (1) rondella in gomma Ø 6, (1) rondella piatta Ø 6 ad ala larga e (1) dado M6. Successivamente serrare il dado fino a quando la rondella in gomma risulta leggermente schiacciata.

Nota: la misura va scelta tenendo presente che in seguito sarà necessario filettare con filettatura esagonale e che questa deve sporgere di 1 mm dal rivestimento.



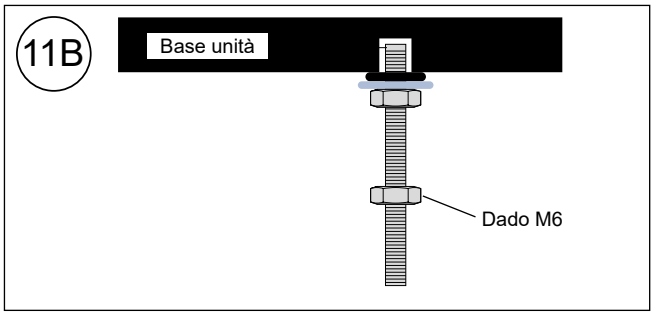


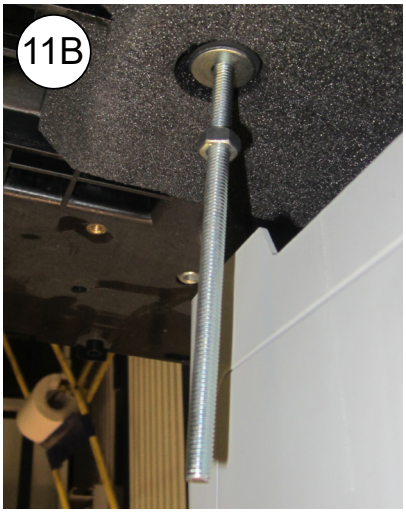


11B

PORTELLI DI TIPO A:

Posizionare (1) dado M6 senza serrarlo su ciascun perno.

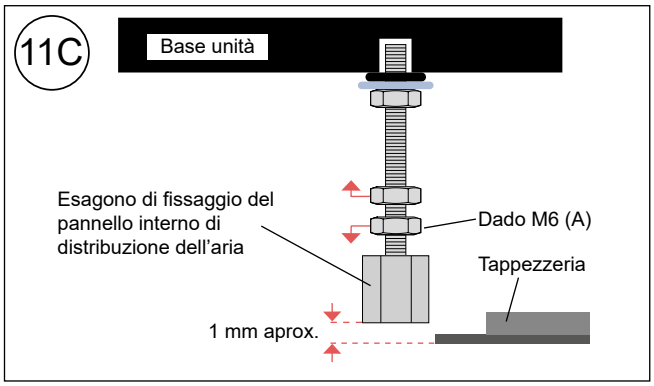




11C

PORTELLI DI TIPO A:

Inserire un dado M6 (A) su ciascun perno. Inserire un esagono M6 (la misura dell'esagono verrà scelta dopo aver montato la console) avvitandolo fino a quando non sporge di 1 mm dal rivestimento. Svitare i dadi M6 (A) in questo punto fino a quando non toccano gli esagoni e serrarli contro di essi.



11D

PORTELLI DI TIPO A:

Posizionare la console e spostare l'attrezzatura nella posizione più adatta.

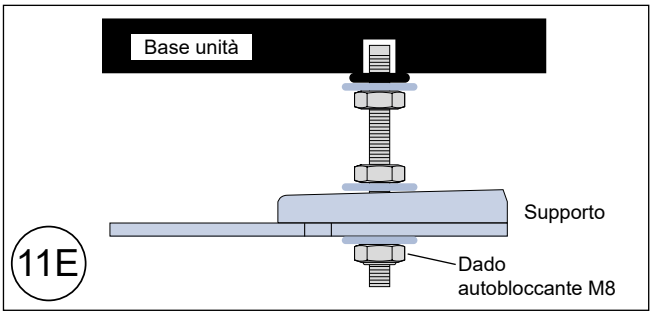


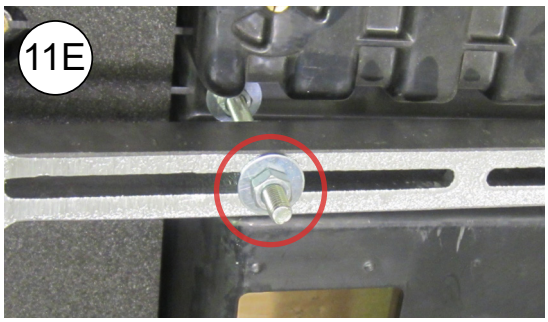
11E

PORTELLI DI TIPO A:

INTERNI DELLA CABINA:

Una volta centrato, rimuovere la console e serrare i dadi del supporto di fissaggio come indicato al punto 10A.



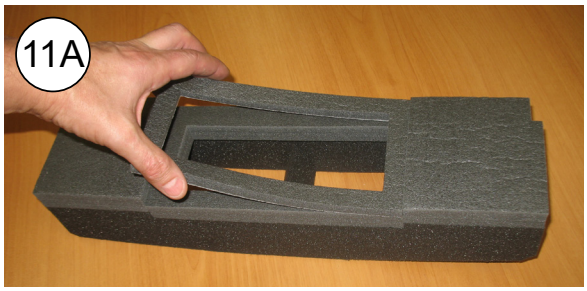


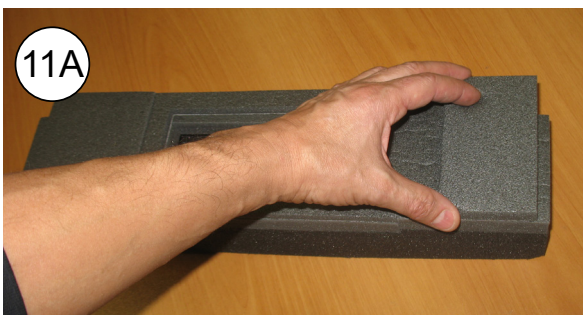
11A

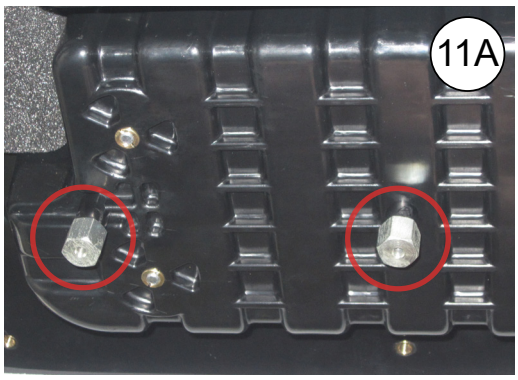
PORTELLI DI TIPO B:

INTERNI DELLA CABINA:

Inserire l'inserto di guida nel canale di guida del pannello interno di distribuzione dell'aria. Avvitare i (4) dadi esagonali M4 nei punti indicati e montare su di essi il pannello interno di distribuzione dell'aria nella sua posizione iniziale.







11B

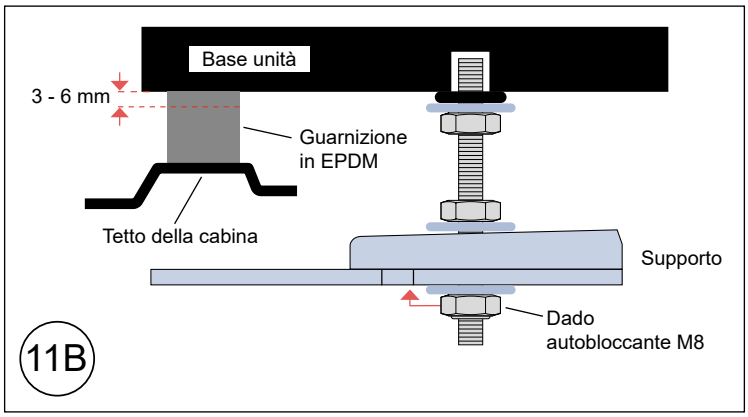
PORTELLI DI TIPO B:

Fissare i supporti di fissaggio serrando i dadi autobloccanti M8 indicati al punto 11B fino a quando la guarnizione esterna in EPDM dell'apparecchiatura non risulti compressa di 3 e 6 mm.

Importante: per evitare possibili infiltrazioni d'acqua all'interno della cabina, è necessario assicurarsi che la guarnizione in EPDM sia ben serrata alla base dell'apparecchio, come indicato nello **schema**.



Verificare la compressione della guarnizione in EPDM utilizzando un flessometro sui quattro angoli.



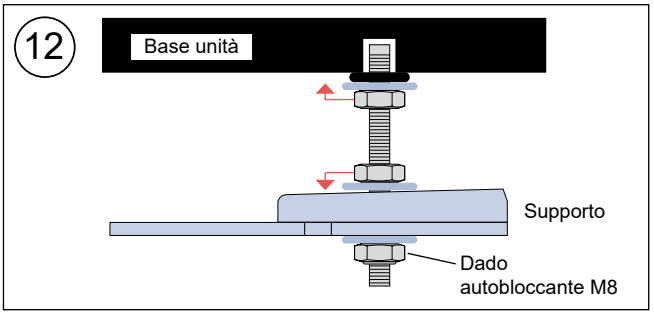


12

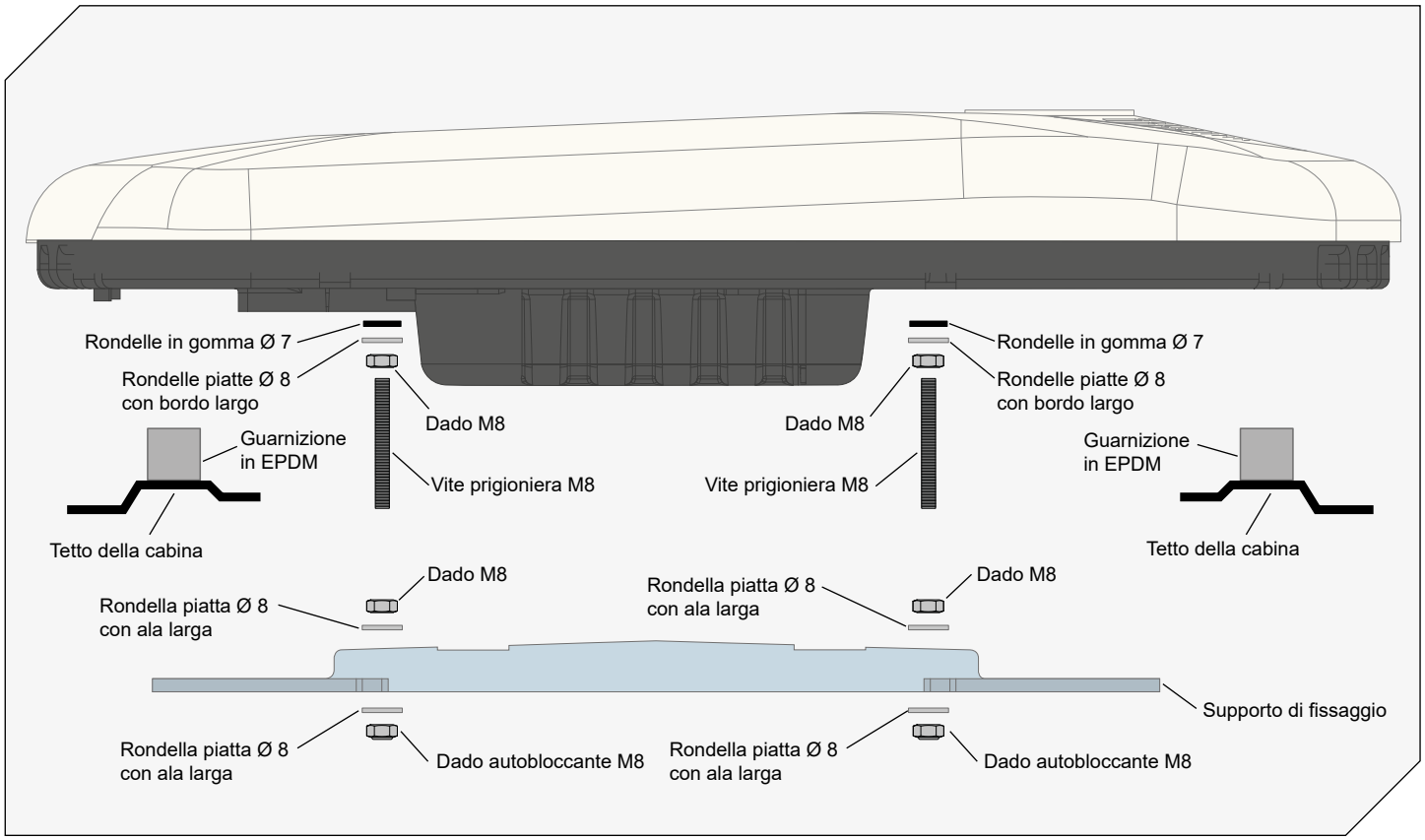
PER ENTRAMBI I TIPI DI PORTELLO:

Serrare i dadi M8 indicati al punto 10: quelli superiori verso i supporti e quelli inferiori verso la base dello **SLIM PLUS**.





Vista esplosa laterale fino al fissaggio dei supporti

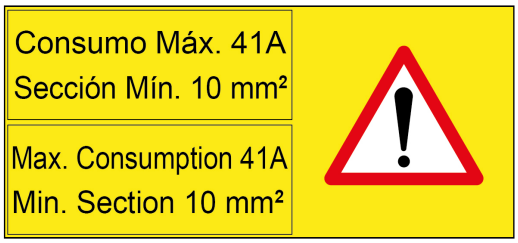


CONNESSIONE CABLAGGIO DI ALIMENTAZIONE

Nota: a seconda del modello di autocarro, è possibile collegare l'apparecchiatura in diversi punti di connessione.

Attenzione: attenersi alle linee guida per l'installazione elettrica secondo le indicazioni del costruttore del veicolo, tenendo conto del consumo massimo dell'apparecchiatura (41 A).

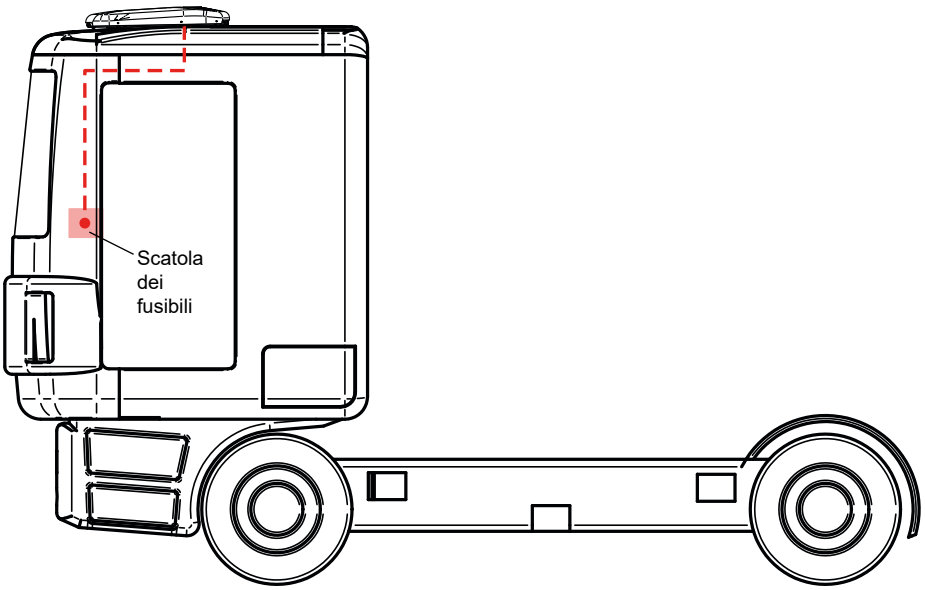
Importante: collegare il cavo di segnale direttamente alla batteria o a un punto che non provochi cadute di tensione.



13 Collegare i cavi di alimentazione e di segnale all'apparecchiatura e farli passare fino al punto di collegamento del veicolo.

14 Collegare il fusibile da 50 A al cavo di alimentazione positivo (rosso).

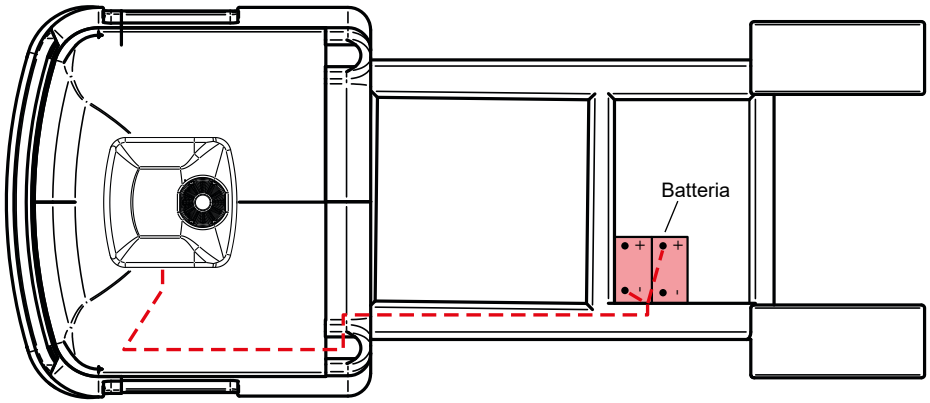
A Collegamento nella scatola dei fusibili.
Attenzione: consumo massimo dell'apparecchiatura 41 A.
Fusibile del cavo di alimentazione da 50 A.



B

Collegamento alle batterie.

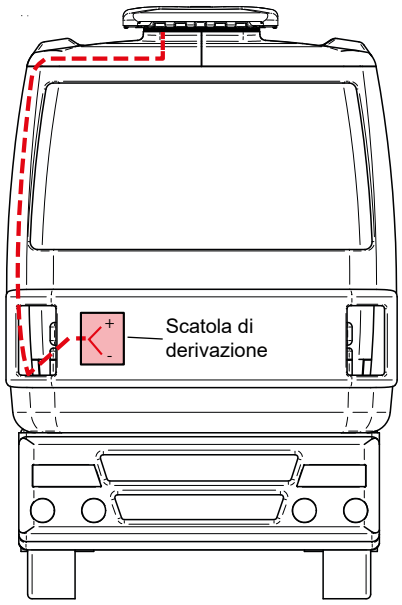
Nota bene: installare il cavo di alimentazione lasciando una lunghezza sufficiente a consentire l'abbassamento dell'auto senza danneggiare il cablaggio.



C

Collegamento nella scatola di collegamento della griglia anteriore.
Attenzione: consumo massimo dell'apparecchiatura 41 A.

Fusibile del cavo di alimentazione da 50 A.

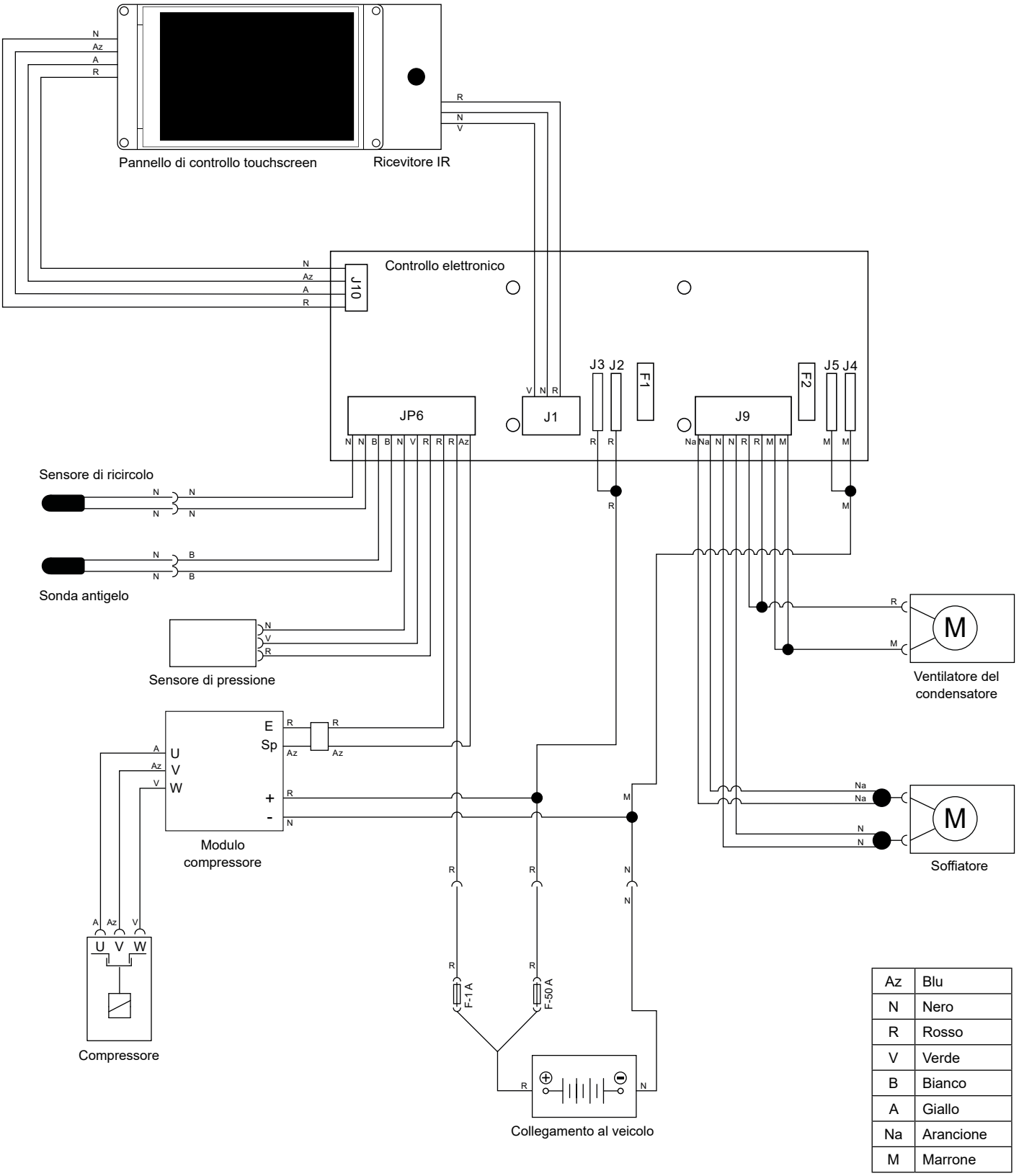


Importante: per la messa in funzione, consultare la documentazione tecnica dell'apparecchiatura.

Cablaggio elettrico

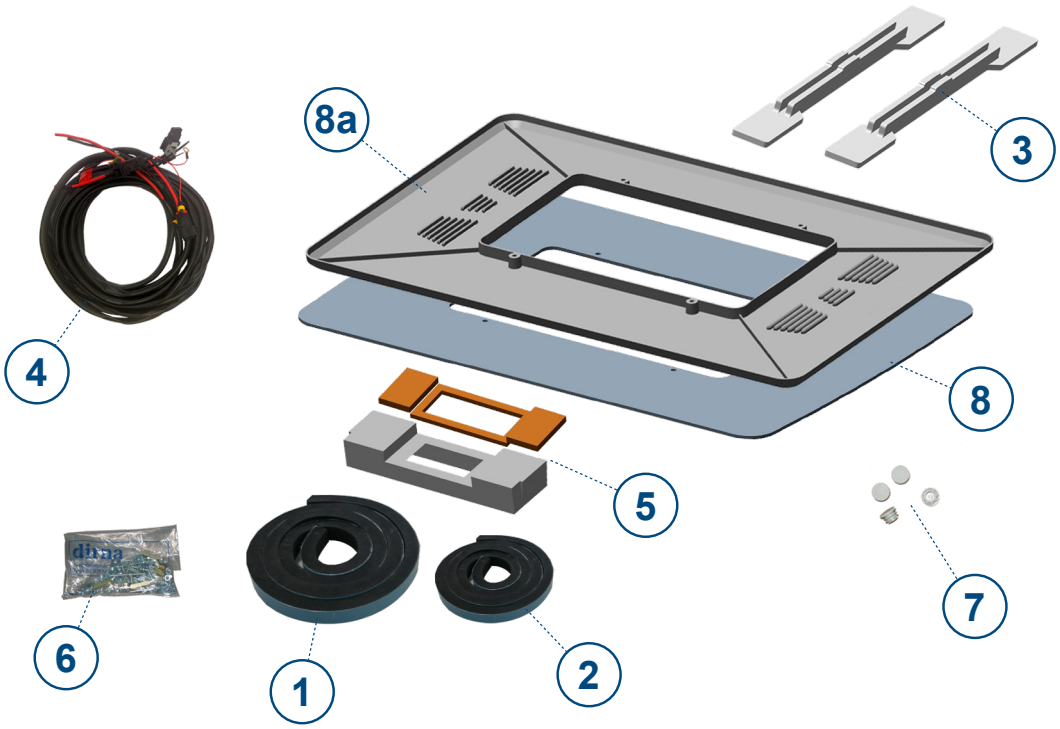
AVVISO IMPORTANTE!

Fare attenzione a non invertire le polarità quando si esegue il collegamento dell'impianto. Infatti, in tal caso il quadro comandi non si accende e l'impianto non funziona.



Az	Blu
N	Nero
R	Rosso
V	Verde
B	Bianco
A	Giallo
Na	Arancione
M	Marrone

Elenco ricambi



Id.	Qta.	Riferimento	Descrizione
1	1	091087C046	Guarnizione EPDM 30x25
2	1	091087C049	Guarnizione EPDM 25x15
3	1	091087C045	Supporto di fissaggio
4	1	1004558254	Cavo di alimentazione da 11 metri
5	1	091270C002	Supplemento canalizzante
6	1	091087C050	Sacchetto viterie
7	1	091016C028	Tappo decorativo
8	1	091016C017	Console 770x560x30
8a	1	091016C018	Console 850x560x30

Note

Notas

Notas

Ed:	28/10/2026
Md:	

Francisco Alonso, 11A
28806 Alcalá de Henares, Madrid
SPAIN

Contact	Phone	Fax	E-Mail
Sales (Ventas Internacional)	+34 91 8770510	+34 91 8771158	sales@dirna.bergstrominc.com
Comercial Nacional	+34 91 8775841	+34 91 8836321	ventas@dirna.bergstrominc.com
Orders & Deliveries (Logística internacional)	+34 91 8775846	+34 91 8771158	export@dirna.bergstrominc.com
Orders & Deliveries (Logística nacional)	+34 91 8775840	+34 91 8836321	comercial@dirna.bergstrominc.com
Technical Assistance (Internacional)	+49 511 86679681	+49 511 86679710	technicalassistance@dirna.bergstrominc.com
Technical Assistance (Nacional)	+34 91 8775845	+34 91 883 6321	asistenciatecnica@dirna.bergstrominc.com

https://bergstrominc.com/es/

⚠	**ATENCIÓN:**	Bergstrom se reserva el derecho de efectuar modificaciones en cualquier momento de los datos contenidos en esta publicación, por razones técnicas o comerciales.
⚠	***NOTE:***	*For technical and commercial reasons, Bergstrom reserves the right to change the data contained in this brochure.*
⚠	**ATTENTION:**	Bergstrom se réserve le droit d´effectuer à tout moment des modifications des données reprises sur cette publication, pour des raisons techniques ou commerciales.
⚠	***HIWEIS:***	*Bergstrom behält sich vor, aus technischen oder kaufmännischen Gründen jederzeit Änderungen der Angaben dieser Veröffentlichung vorzunehmen.*
⚠	**ATTENZIONE:**	Bergstrom si riserva il diritto di effettuare modifiche in qualsiasi momento ai dati contenuti in questa pubblicazione, per motivi tecnici o commerciali.