

CE

**bycool!**  
green line

**COMPACT 1.4**  
**M.B. ACTROS**  
**< 2011**



**Instrucciones de Montaje**  
*Mounting Instructions*  
**Instructions de Montage**  
*Montageanweisungen*  
**Istruzioni di Montaggio**

**ES** Spanish

**EN** English

**FR** French

**GE** German

**IT** Italian

## Recomendaciones Para el montaje

- Antes de iniciar el montaje leer las instrucciones y seguirlas durante el proceso de instalación.
- Usar las herramientas adecuadas para cada operación.

## Electricidad

- Desconectar la llave de contacto.
- Desconectar la batería antes de empezar el montaje.
- Asegurar el conexionado de los componentes eléctricos, verificando su correcto encaje.

### **Atención**

Si durante el montaje el equipo se inclina ó se abate la cabina con el equipo montado, se deberá esperar un mínimo de 60 minutos, desde que el equipo quede horizontal, antes de ponerlo en marcha.

### **Atención**

Al instalar el equipo de aire acondicionado en el techo se debe proteger la parte superior de la cabina con un paño ó manta protectora para evitar posibles arañazos. Al instalar **Compact** 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 ó 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.

## Herramientas

Juego de Llaves Torx

Juego de Llaves Allen

Llave fija 10, 13, 14

Tijeras

Flexómetro

## Documentación incluida

Instrucciones de montaje	220.AA6.0711
Manual del usuario	220.AA6.0170
Diagnos de averías	220.AA6.0013
Garantía	220.AA1.0017

## Simbología



Frágil





Atención corte!




Riesgo eléctrico


## **Advertencias**


 El personal instalador debe poseer una formación suficiente en Aire Acondicionado de vehículos.

 **dirna Bergstrom, s.l.** queda exenta de responsabilidad si se producen averías que procedan de una inadecuada manipulación ó instalación del equipo, ó por modificaciones y sustituciones efectuadas sin nuestra expresa autorización por escrito.

 **Equipo precargado con gas refrigerante. (No manipular el circuito de gas refrigerante).**

 Véase **procedimiento de garantía** del producto incluido en **Diagnos de Averías**.

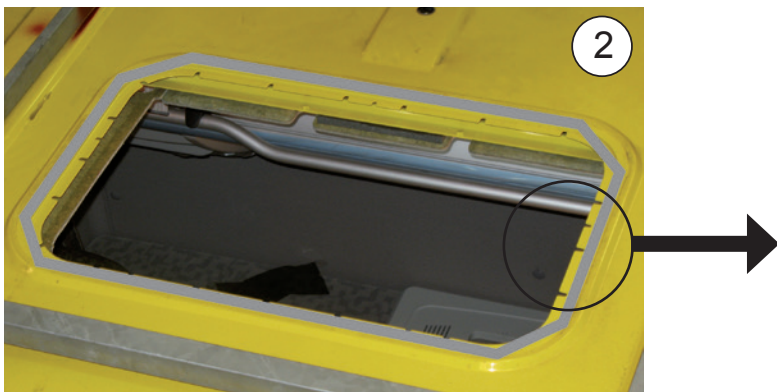
 Véase **Manual de Usuario** del equipo para el correcto funcionamiento del mando a distancia y del panel de control.

 Al finalizar la instalación se debe entregar al usuario: **Manual del Usuario, Garantía y Diagnos de averías**.

**1** Desmontar tapa escotilla, los elementos de fijación y reservar.  
 (\*) marco interior.

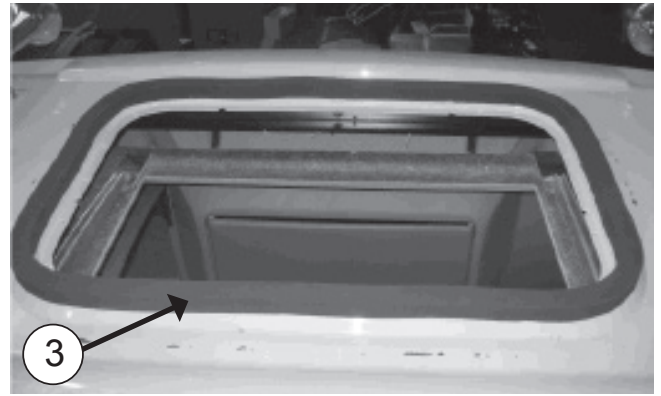


**2** Quitar los residuos sobrantes adheridas al techo antes de pegar la junta EPDM.



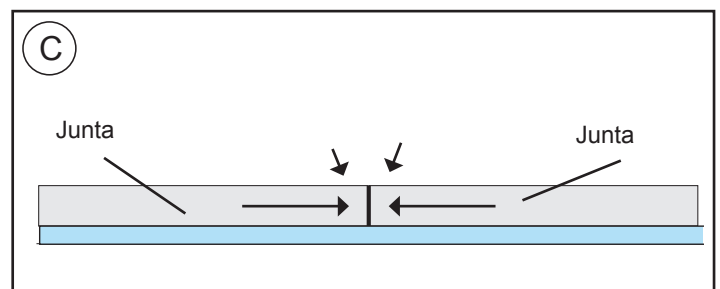
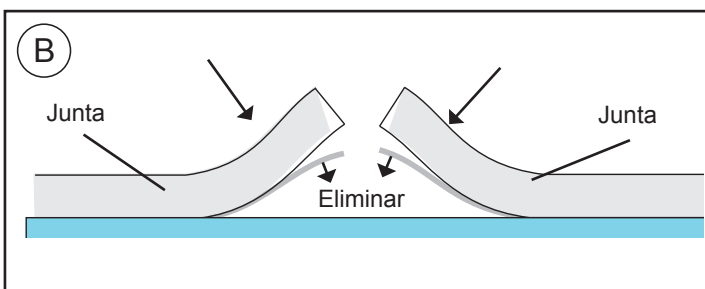
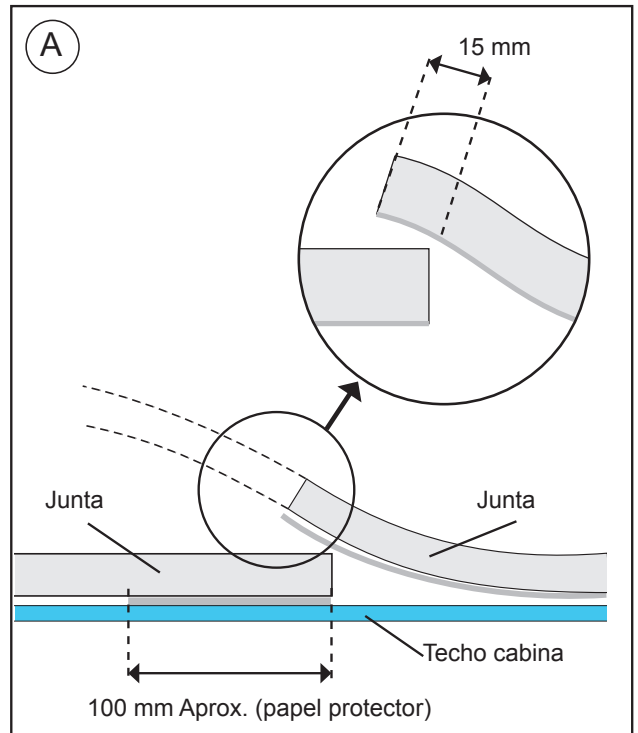
3

Pegue la junta EPDM alrededor del hueco de escotilla (mirar el detalle para cortar los bordes finales de unión de la junta).

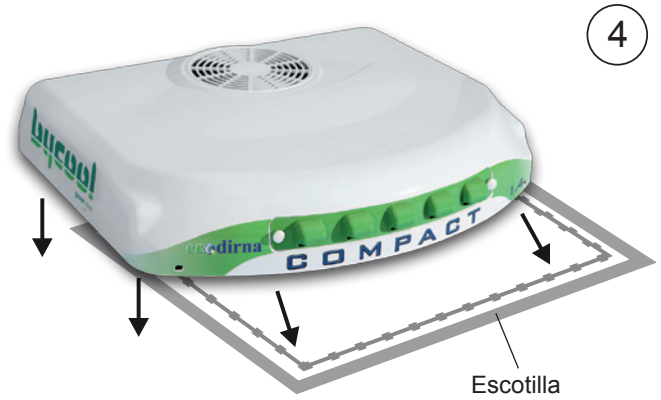


**COMO CORTAR LA JUNTA EPDM PARA EVITAR FILTRACIÓN DE AGUA EN LA CABINA**

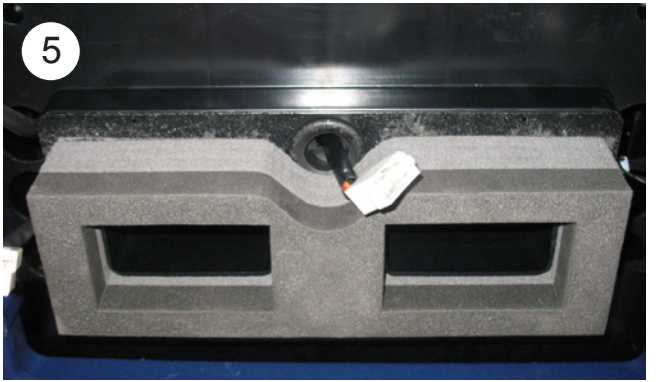
- A- Pegar la junta, manteniendo 100 mm de papel protector por cada lado.
- B- Quita los dos piezas de papel.
- C- Pegue presionado ambos finales.



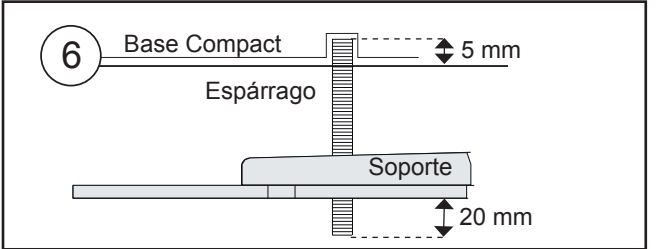
**4 EXTERIOR CABINA:**  
Posicionar el Compact en el hueco de la escotilla.  
**¡Atención! Al colocar el equipo encima del hueco escotilla, revisar que las salidas de desagüe no queden obstruidas por la junta EPDM.**



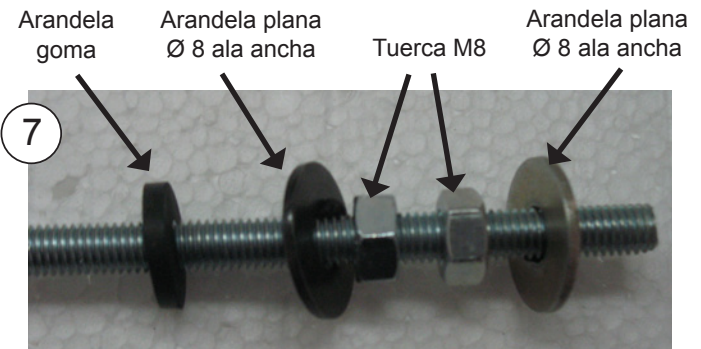
**5** Colocar canalizador gomaespuma quedando la parte más blanda en la base del equipo.



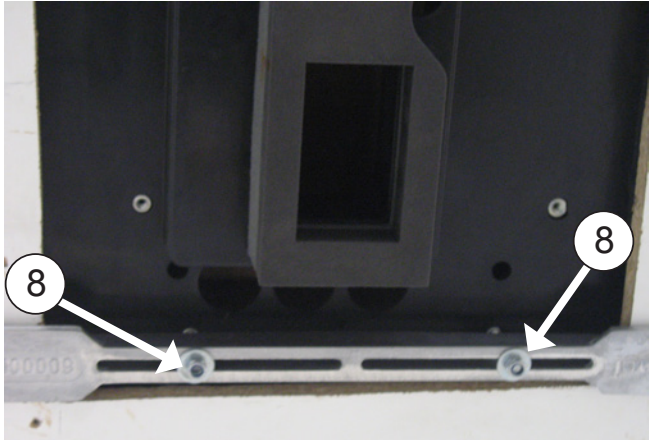
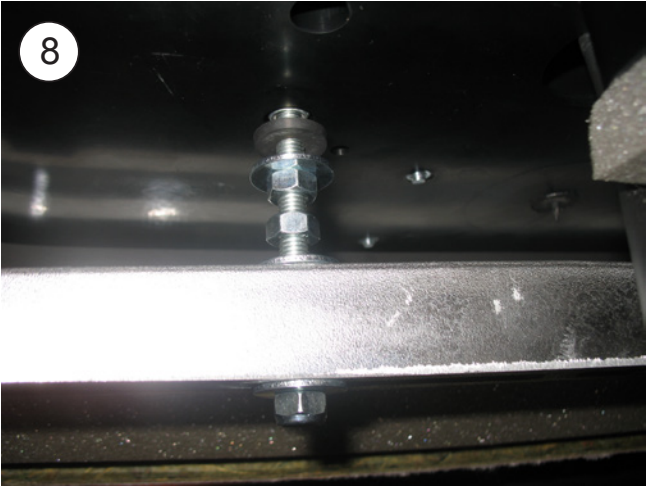
**6 INTERIOR CABINA:**  
Roscar 5 mm aproximadamente (4) espárragos 8/125x100-70 ó 120, la medida se elegirá tras presentar los soportes de sujeción y teniendo en cuenta que los espárragos deben sobresalir de los mismos por la parte inferior unos 20 mm.



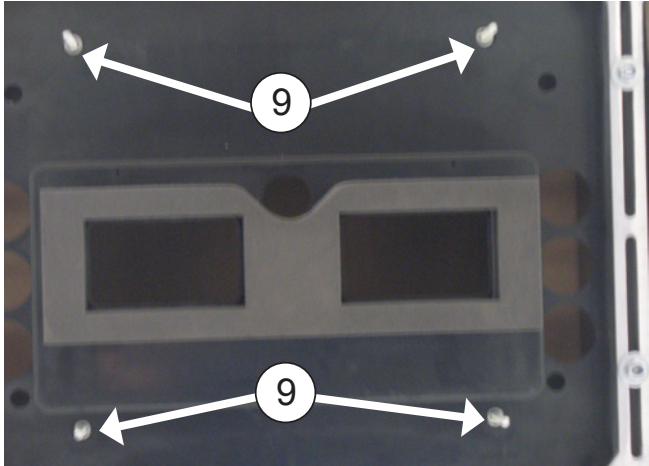
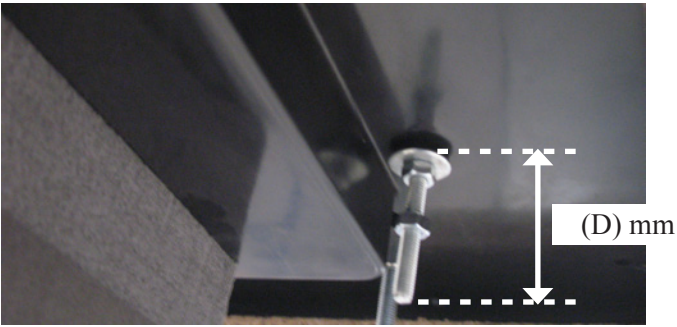
**7** Colocar (1) arandela Ø 7 de goma, (1) arandela plana Ø 8 ala ancha, (2) tuerca M8 y (1) arandela plana Ø 8 ala ancha, en cada uno de los espárragos anteriores; siguiendo dicho orden.



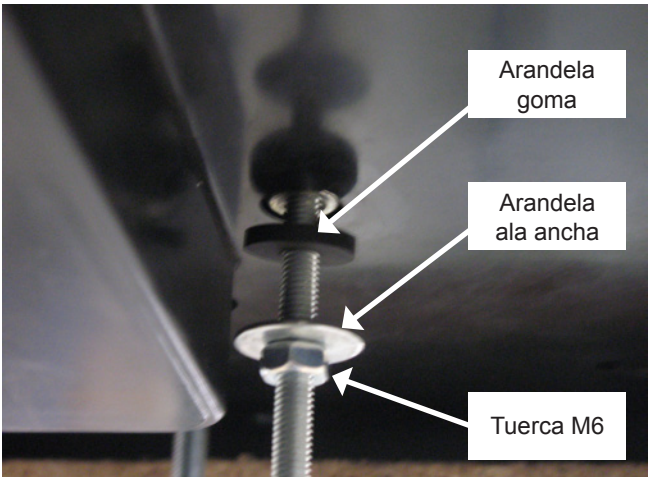
**8** Colocar (2) soportes sujeción, con (1) arandela y (1) tuerca autoblocante M8, **sin llegar a apretar**.



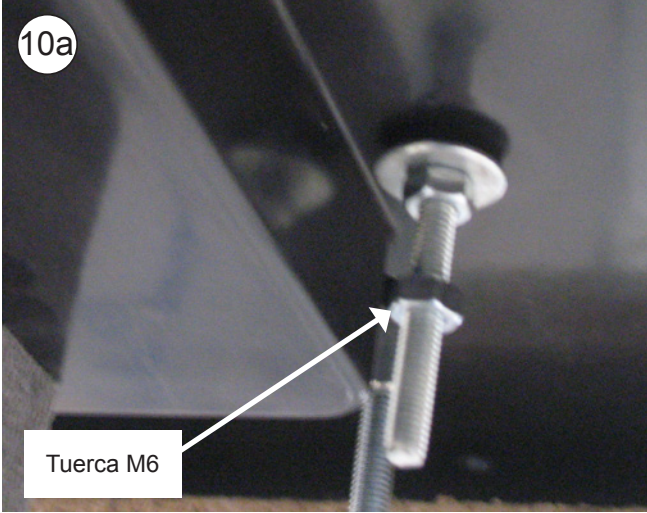
**9** Roscar 10 mm (4) espárragos M6 x 55 ó 80, donde se indica, según distancia (D) del esquema del punto 11.



**10** Colocar (1) arandela Ø6 de goma, (1) arandela plana Ø6 ala ancha y (1) tuerca M6, sobre cada uno de los espárragos de M6. **Apretar tuerca**, a continuación apretar tuerca hasta que la arandela de goma quede un poco oprimida.



**10a** Colocar (1) tuerca M6 **sin apretar** en cada espárrago.



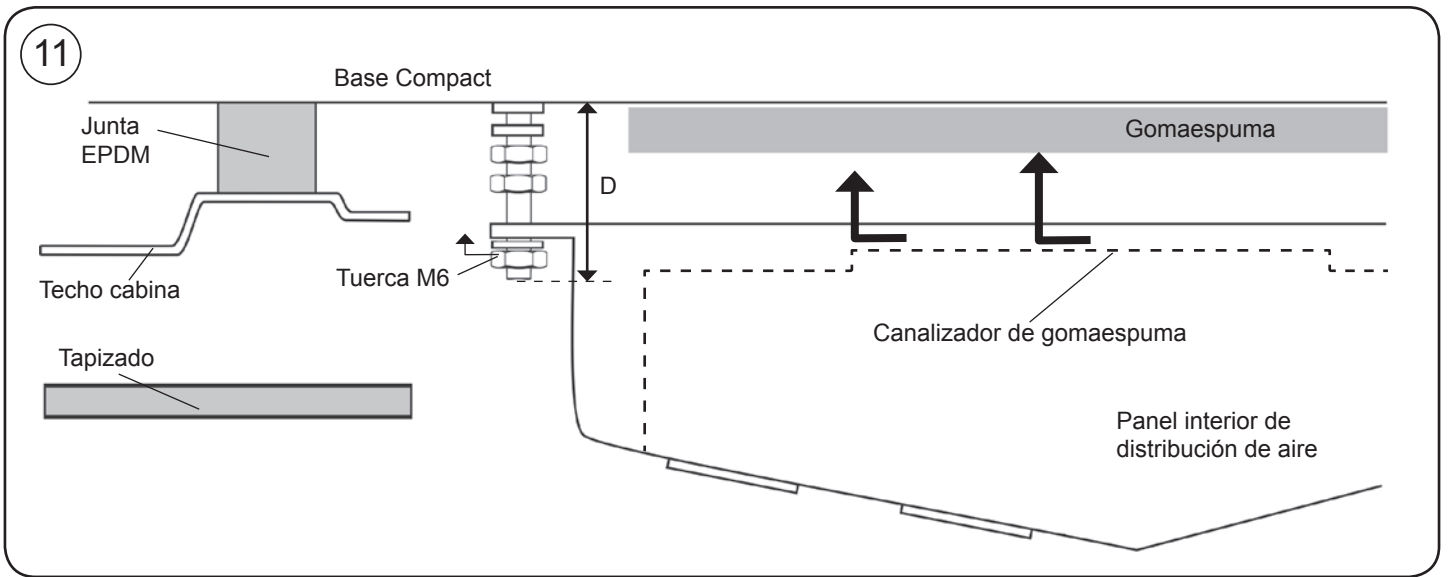
**10b** Entre equipo y panel interior de distribución de aire, conectar las (2) cajas de 4 vías; las (2) cajas de 2 vías y conectar cableado de alimentación en caja de 2 vías en "T".

**Atención:** Es muy importante no invertir los colores de los cables de la caja de 2 vías del ventilador del condensador (caja con cables R y N).

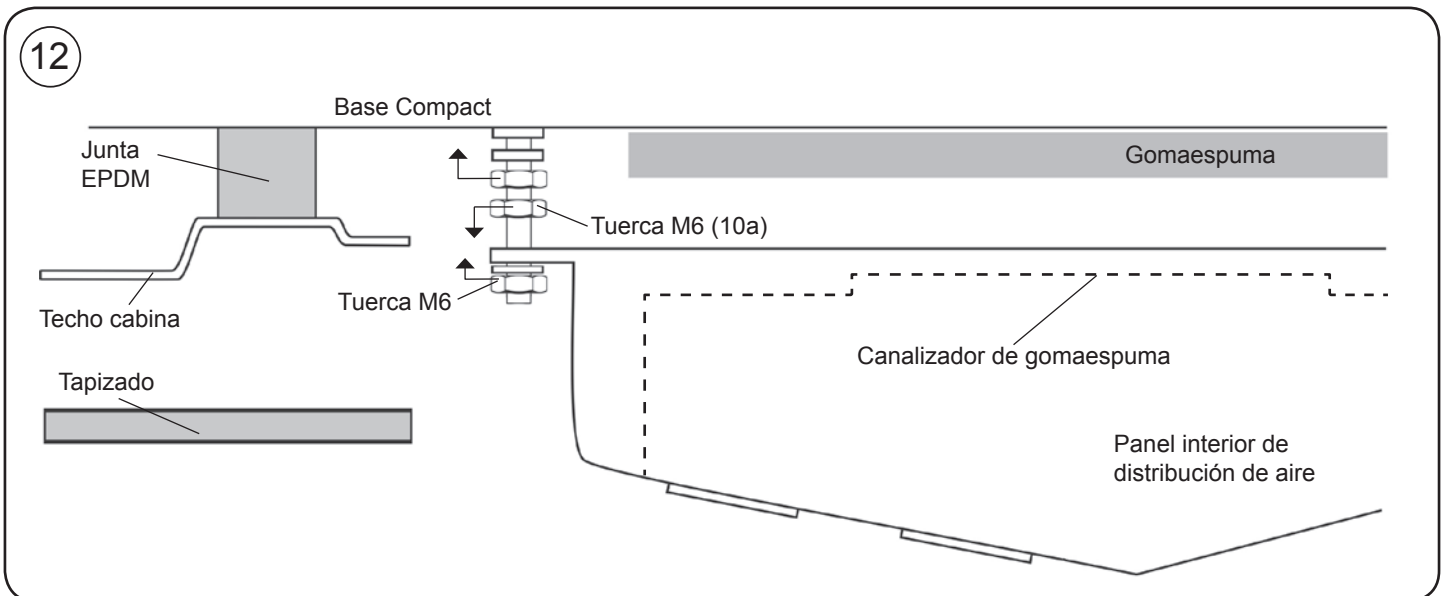


**11** Colocar el panel interior de distribución de aire en los espárragos anteriores con (1) arandela M6 ala ancha y (1) tuerca M6 en cada espárrago. Apretar tuercas hasta que el canalizador de gomaespuma haga tope en goma espuma superior del equipo.

**Importante:** El canalizador de gomaespuma debe hacer tope contra la goma espuma superior del equipo para evitar fugas de aire.



**12** Apretar tuerca del punto 10a hasta hacer tope con la parte superior del panel interior de distribución de aire.

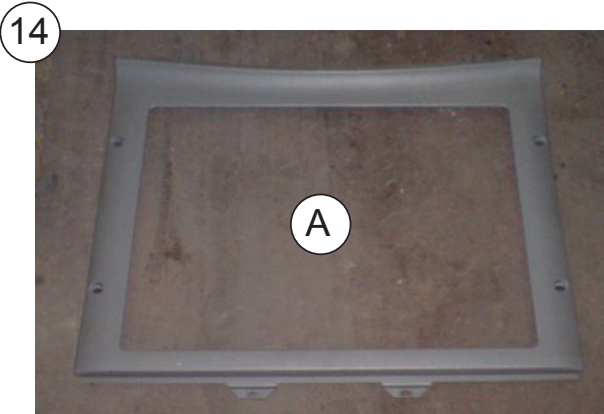




**13** Separar en dos la consola original, desmontado los tornillos de unión entre ambas, situados en la parte posterior.



**14** Montar marco de consola **A** con tornillos originales en su posición original.



**15** Presentar consola suministrada sobre marco consola original y centrar equipo.

**ATENCIÓN DEBE TAPAR EL HUECO EXISTENTE ENTRE MARCO CONSOLA Y EL FRENTE.**

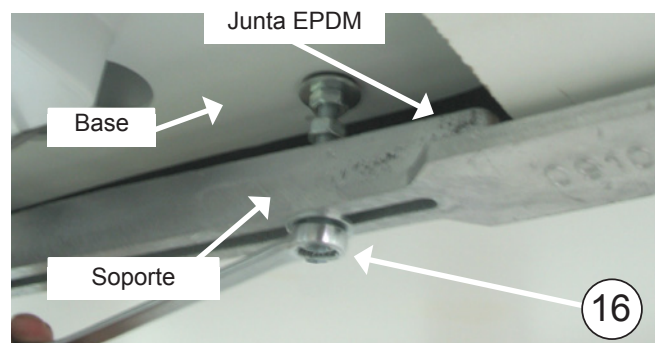
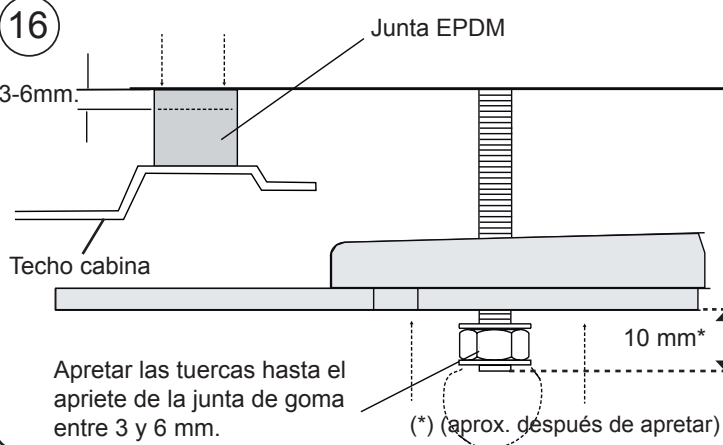


**16** Fijar los soportes de sujeción apretando las tuercas hasta el apriete de la junta de EPDM exterior del equipo entre 3 y 6 mm.

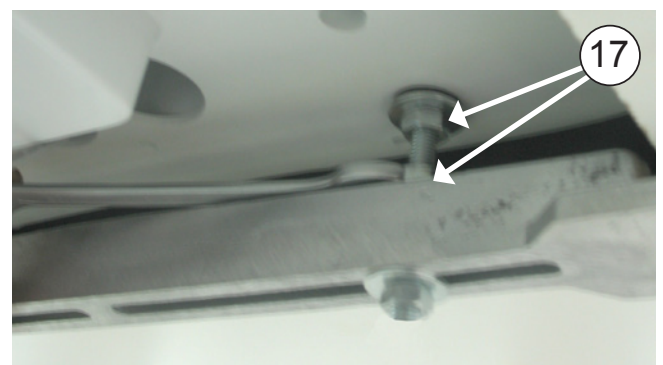
**Importante:** Para evitar posibles filtraciones de agua al interior de la cabina se debe asegurar el apriete de la junta EPDM con la base del Compact tal y como se indica en el esquema.



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

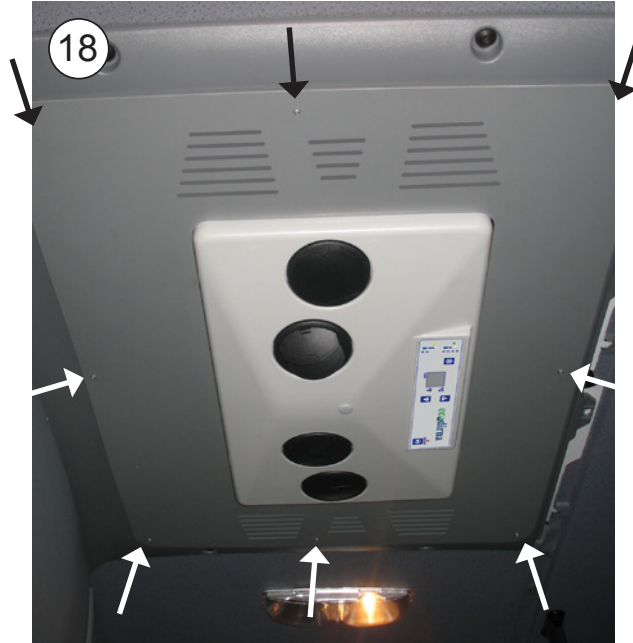


**17** Apretar (4) tuercas M8 al soporte y (4) a la base del Compact.

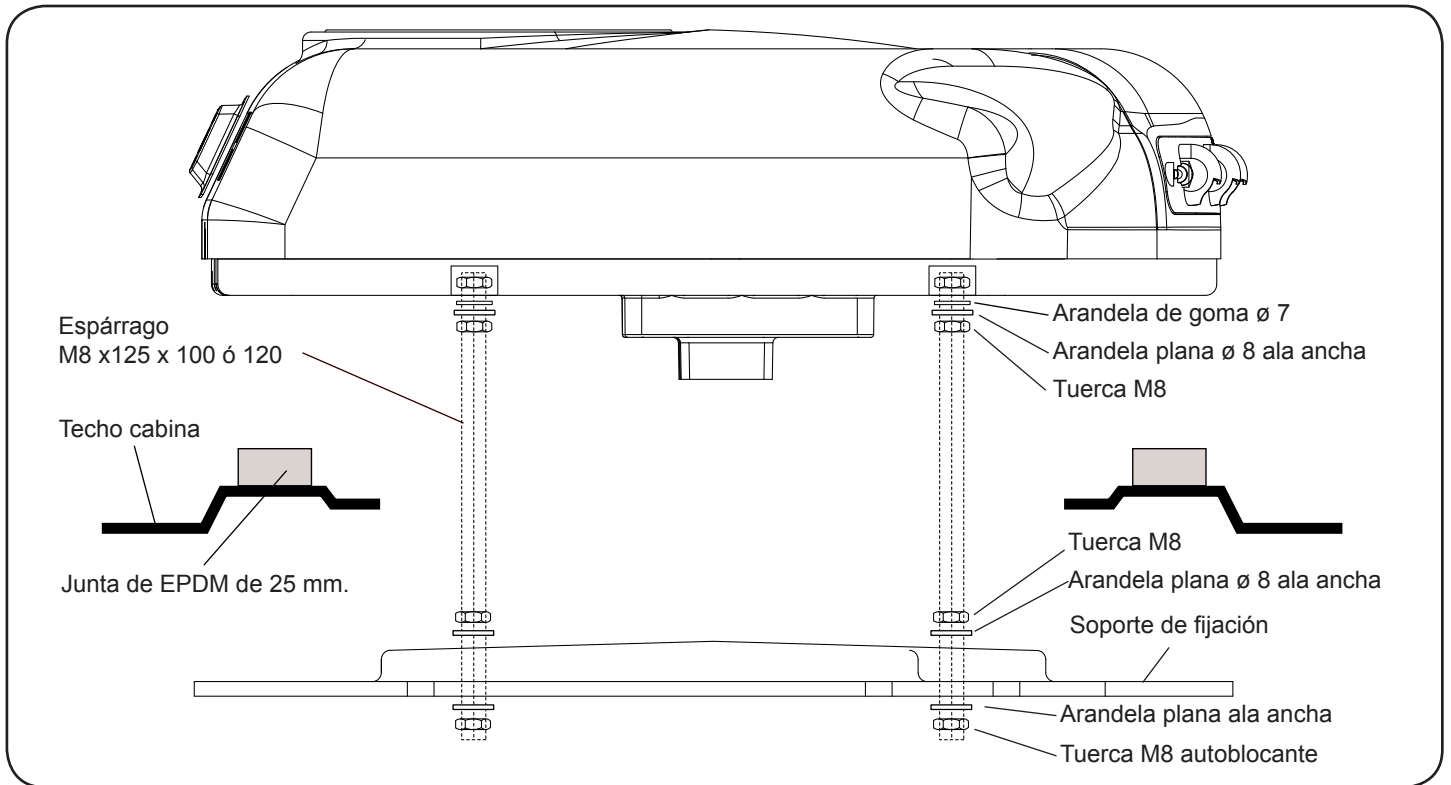


**18**

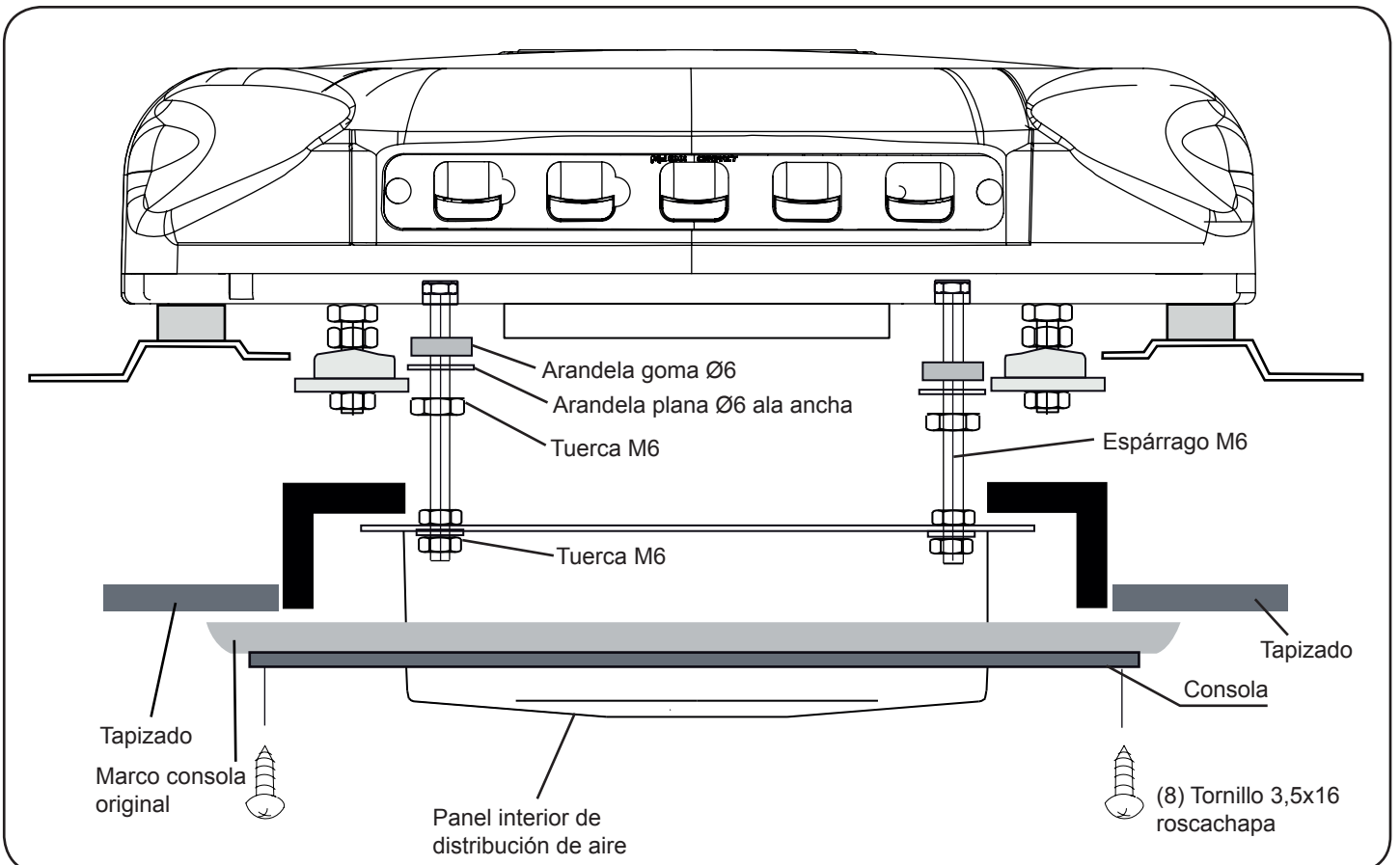
Fijar consola sobre marco de consola original con (8) tornillos roscachapa 3,5x16, habiendo efectuado con anterioridad (8) taladros Ø 3.



### Vista explosionada hasta la fijación de los soportes



### Vista explosionada hasta la fijación de las consolas



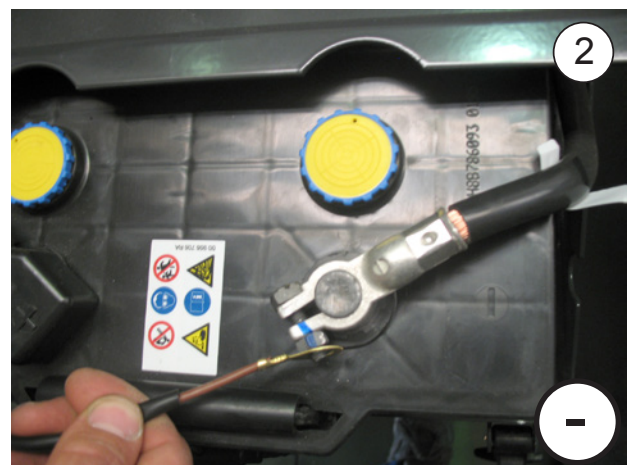
## Instrucciones detalladas sobre la instalación del cableado de alimentación



1- Llevar el cable de alimentación del equipo hasta la batería del vehículo, pegando los soportes de plástico en la parte posterior de la cabina y fijándolo con bridas; después con la cabina abatida pasar el cable por la parte inferior de la misma sujetándolo con abrazaderas y tornillos M4; y hasta la batería con bridas; se debe utilizar el mismo paso del cableado original. *(Para pegar los soportes de plástico limpiar bien la zona antes)*. Al conectar el equipo a la batería éste hará un test en todos sus leds, aparecerá en el display **88-bd** y se apagará.

**IMPORTANTE:** Debido al complejo sistema de regulación electrónica del equipo, la toma de corriente debe realizarse directamente a la batería del vehículo o toma autorizada, no a cualquier otro punto que dé servicio a otros accesorios del vehículo teniendo la precaución de no invertir la polaridad al realizar la conexión.

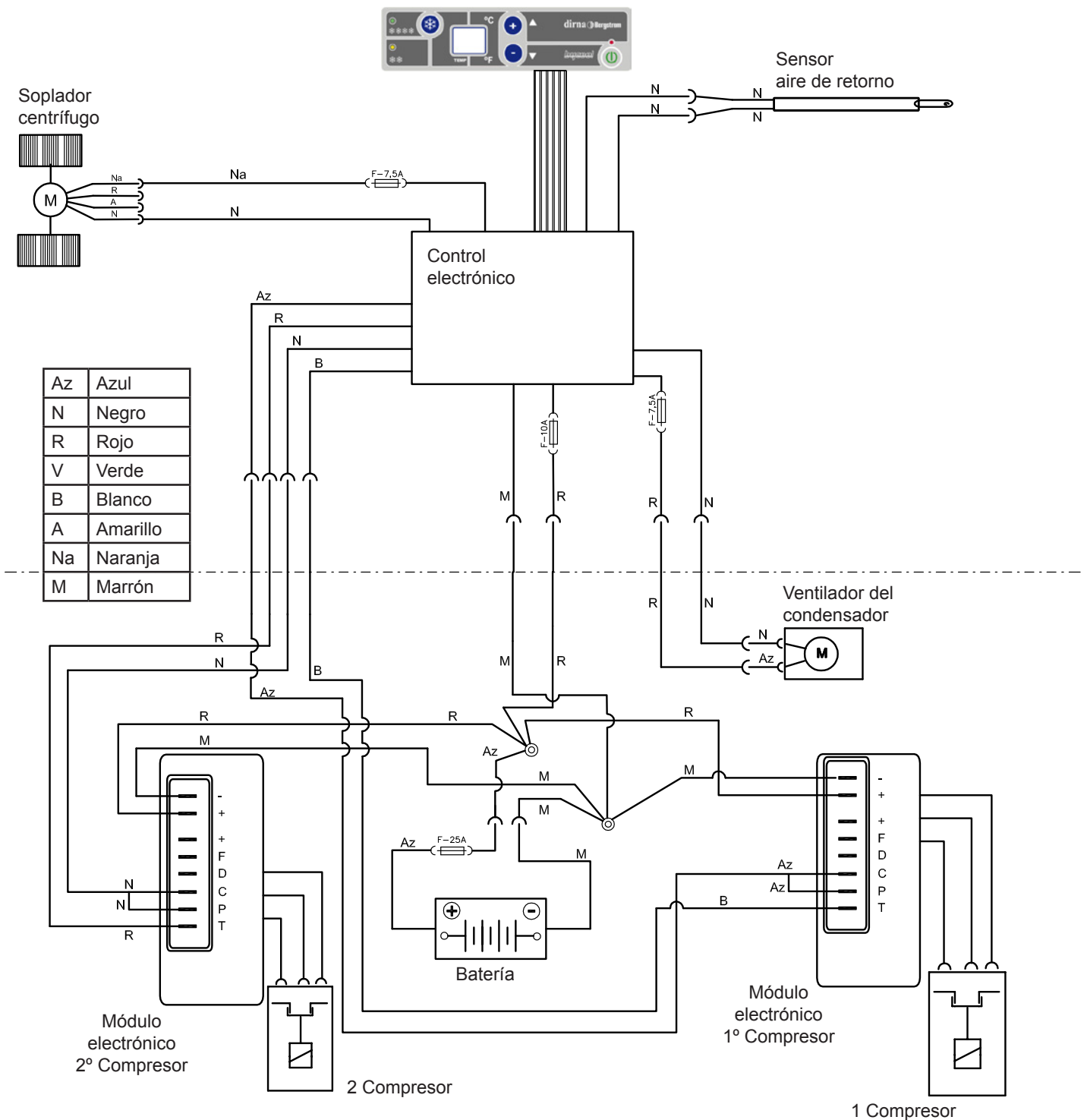
**IMPORTANTE:** Para la puesta en marcha consultar el Manual del Usuario.



# Esquema eléctrico

## ¡AVISO IMPORTANTE!

Precaución de no invertir las polaridades al conectar el equipo a la batería. Si esto sucediera, la placa de mandos no se enciende y el equipo no funciona.



## Assembly Recommendations

- Before starting assembly, please read instructions and follow them during installation process.
- Use the adequate tools for each operation.

## Electricity

- Disconnect ignition key.
- Disconnect battery before starting assembly.
- Make sure electric components are securely connected, checking their correct fitting.

### Warning

If the unit slants during assembly, wait for at least 60 minutes with the unit in horizontal position before starting it up.

### Warning

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 **Compact** 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 necessary to reinforce the roof to avoid possible deformations, breaks, water entries, etc., habilitating the means required to stop it from occurring.




## Tools

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







## Documentation included

Mounting instructions	220.AA6.0711
User's guide	220.AA6.0170
Troubleshooting	220.AA6.0013
Warranty	220.AA1.0017

## Symbology

-  Fragile
-  Beware of cuts!
-  Electrical hazard

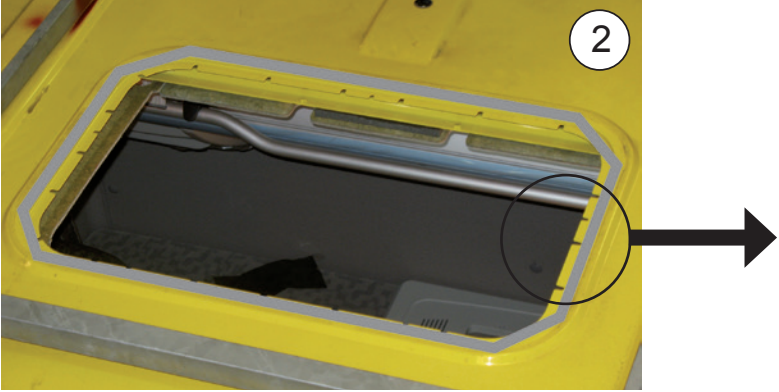
### Warnings

-  The installing personnel must have a sufficient training in vehicles air conditioning.
-  **dirna Bergstrom, s.l.** shall not be responsible for breakdowns or damages coming from an inadequate handling or installation of the equipment or from modifications and substitutions carried out without our express and written authorisation.
-  **Equipment pre-charged with refrigerating gas. (Do not handle refrigerating gas circuit).**
-  Please see product **warranty procedure** included in **Troubleshooting**.
-  Please see equipment **User's Guide** for its correct functioning of the remote control and control panel.
-  Once installation is finished, the following documents must be handed over to the user: **User's Guide, Warranty and Troubleshooting**.

**1** Take down the hatch cover, the fastening items and set aside.  
(\* ) inner frame.

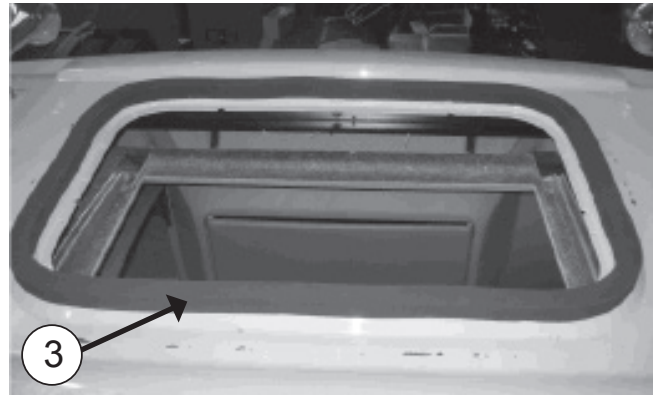


**2** Remove residual glue substance of the roof upper surface before glueing EPDM gasket.





**3** Glue EPDM gasket around hatch hole (see detail for cutting end join edges).

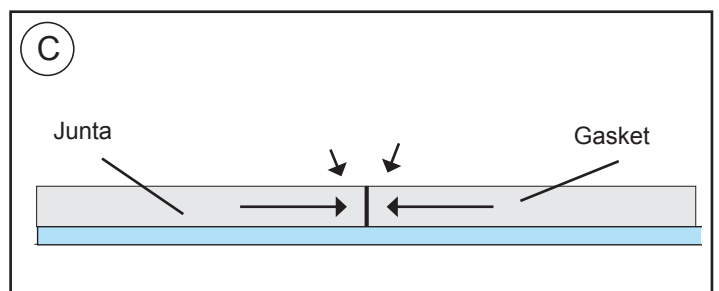
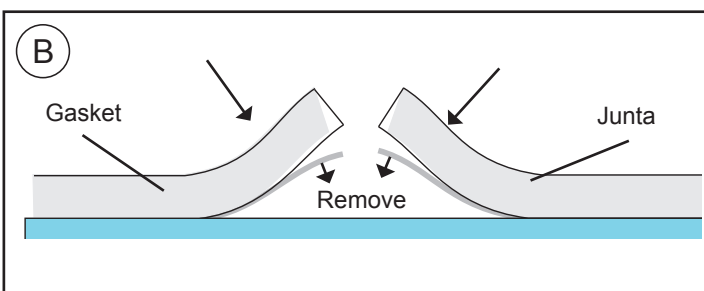
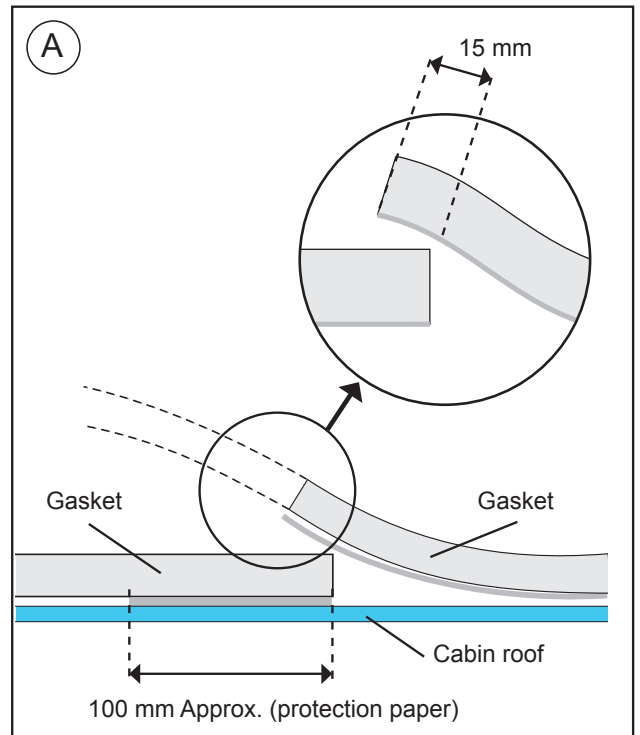


**! HOW TO CUT EPDM GASKET TO AVOID WATER FILTRATION INTO THE CABIN**

**A-** Glue gasket, keeping 100 mm of protection paper at each side.

**B-** Remove the two pieces of paper.

**C-** Glue by pressing both ends.

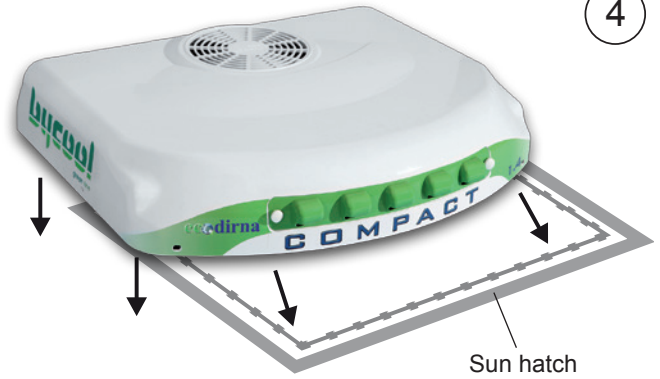


4

**OUTSIDE CABIN:**

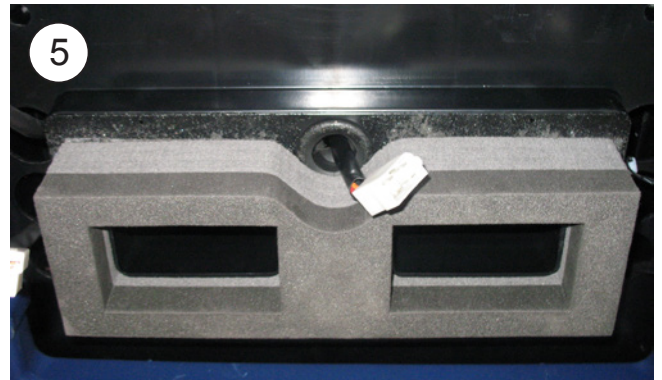
Position Compact in sun hatch hole.

**Caution!** When positioning the unit above the hatch gap, check that the wastewater run-offs are not blocked by the EPDM seal.



5

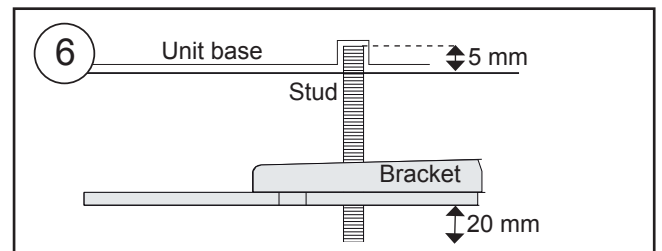
To place the foam rubber ducting remaining at the softer part of the base.



6

**INSIDE CABIN:**

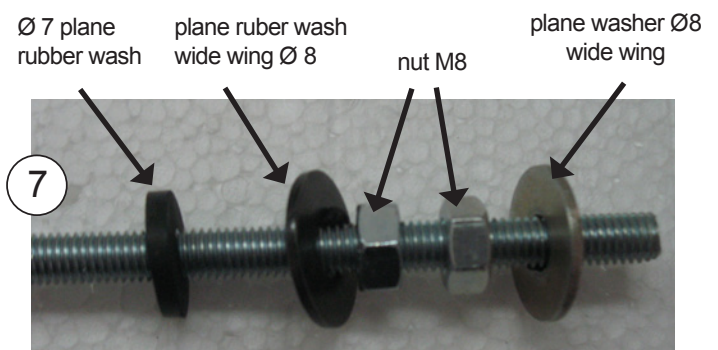
Screw about 5 mm (4) 8/125x100 or 120 mm studs, the exact measure is chosen after the fastening supports have been presented and taking into account that studs must stick out of lower part about 20 mm.



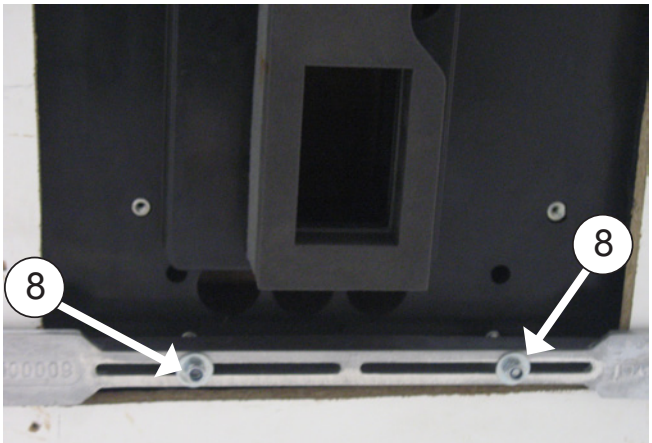
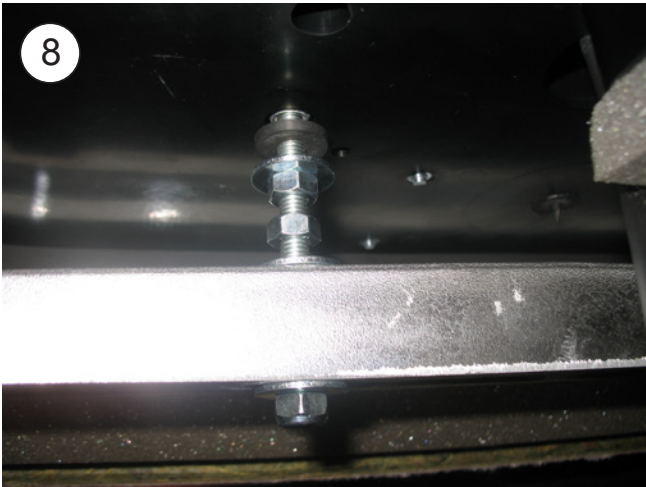
7

Following this order:

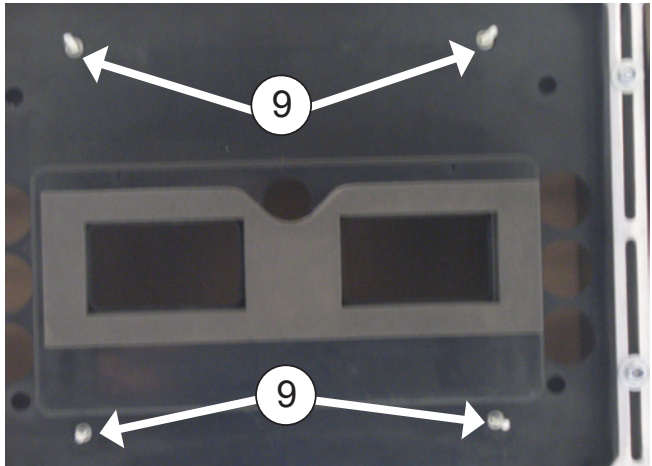
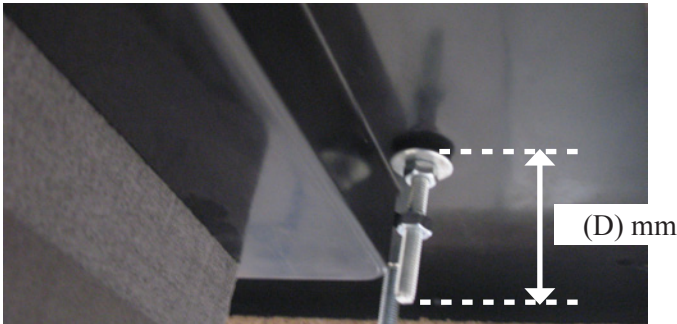
- Ø 7 plane rubber wash
- plane rubber wash wide wing diameter 8
- nut M8
- plane washer diameter 8 wide wing



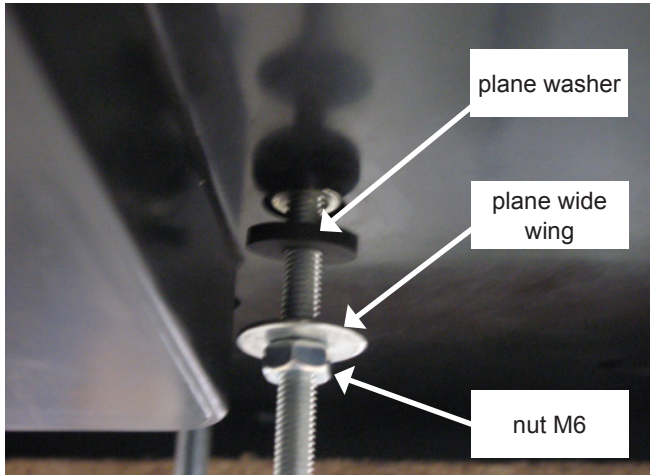
**8** Place (2) fastening supports, with (1) washer and (1) M8 self-blocking nut, **without tightening.**



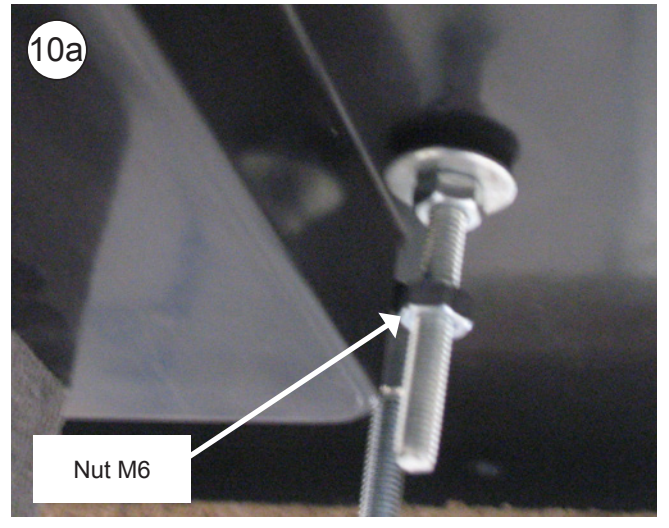
**9** Screw 10 mm deep (4) M6 x 55 or 80 studs, where indicated distance (D) in figure point 11.



**10** To place (1) rubber washer diameter 6 (1), plane washer diameter 6 wide wing and (1) nut M6, over each of the spigots of M6. After, to tight the nut til the rubber washer remain a little tight.

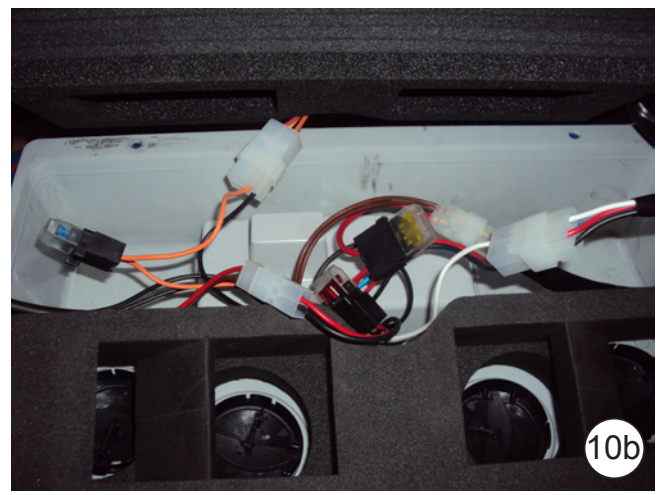


**10a** Place (1) nut M6 **without tight** in each stud



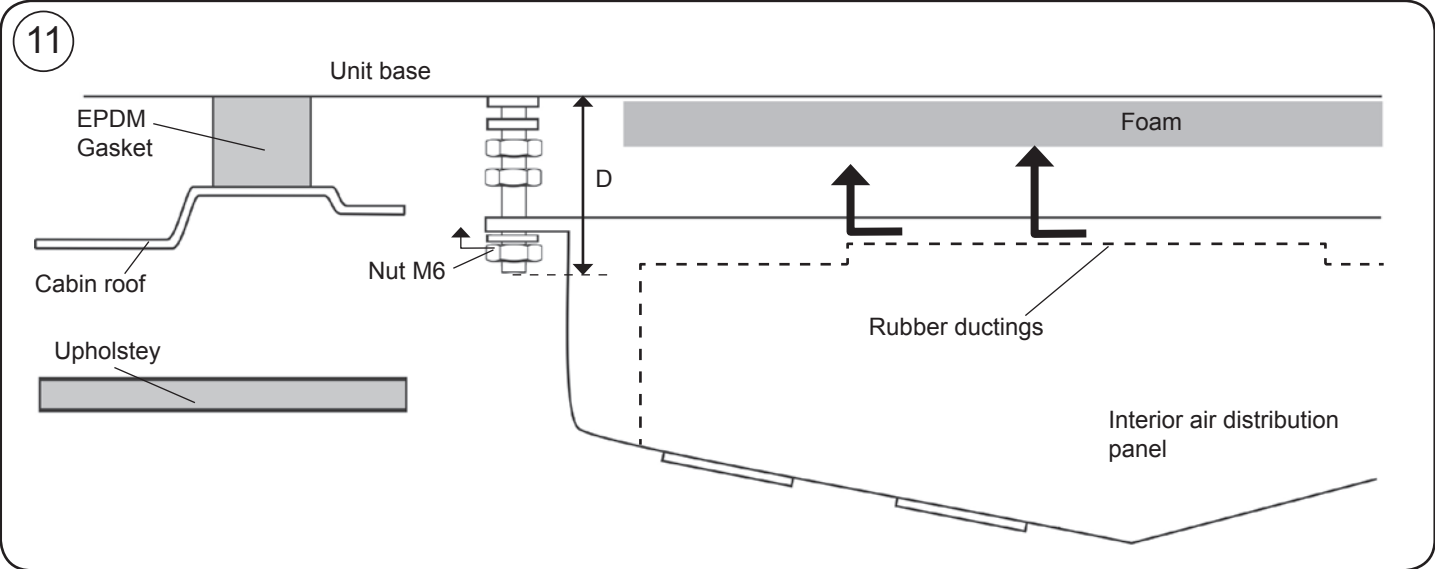
**10b** Connect the (2) 4-way boxes and the (2) 2-way boxes and connect the power cable in the 2-way box in a "T" between the unit and the interior air distribution panel.

**NOTE: It is very important not to invert the colours of the condenser fan 2-way box (box with R and N wires).**

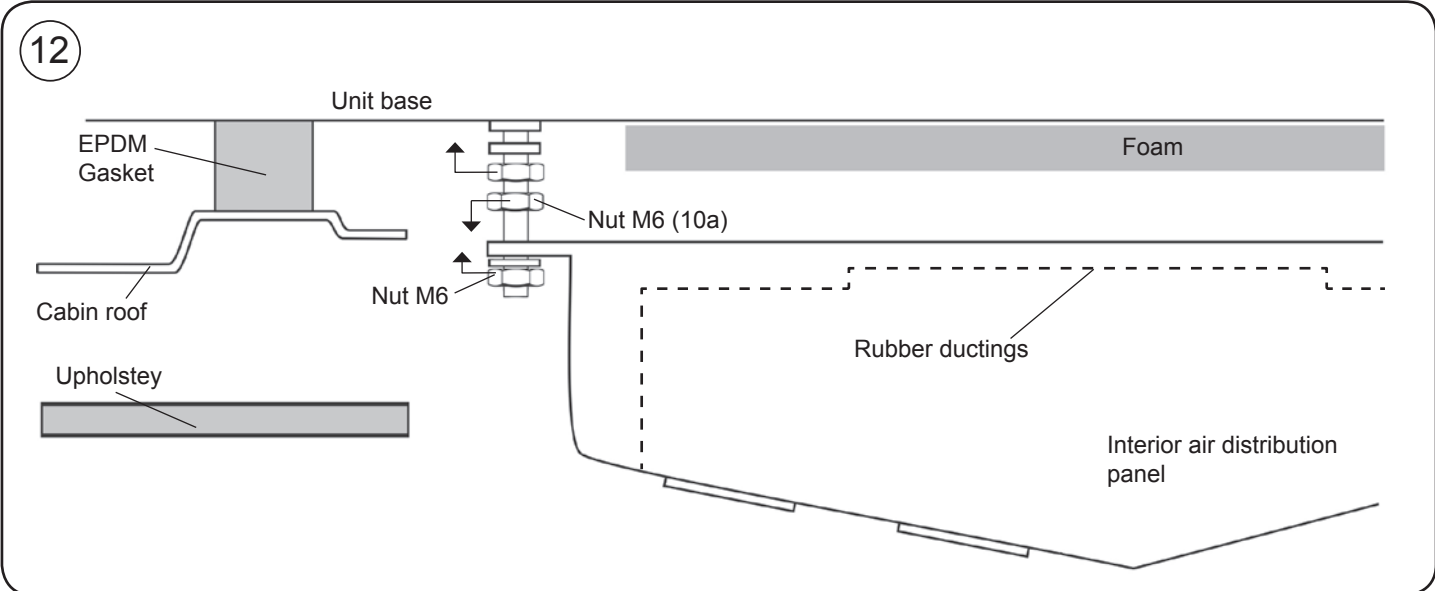


**11** Position the interior air distribution panel on the front studs with (1) M6 wide-rimmed washer and (1) M6 nut on each stud. Tighten the nuts until the foam duct comes up against the unit's upper foam.

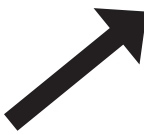
**IMPORTANT:** The rubber ducting must be run into the upper rubber of the unit to avoid air leaks.



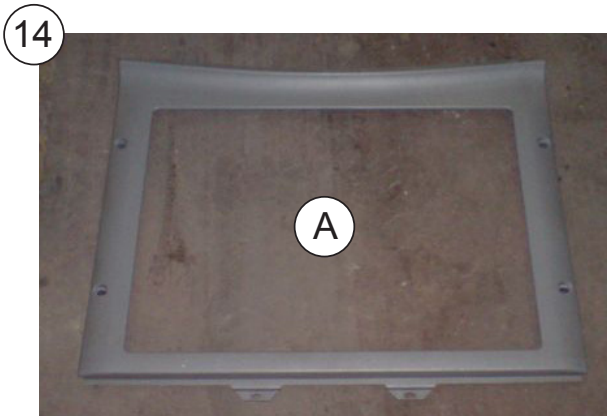
**12** Tighten the nut in point 10a until it comes up against the top part of the interior air distribution panel.



**13** Separate in two halves the original console removing the screws of union between both (placed in the back of the part).



**14** Mount console frame **A** in its original position using the original screws.



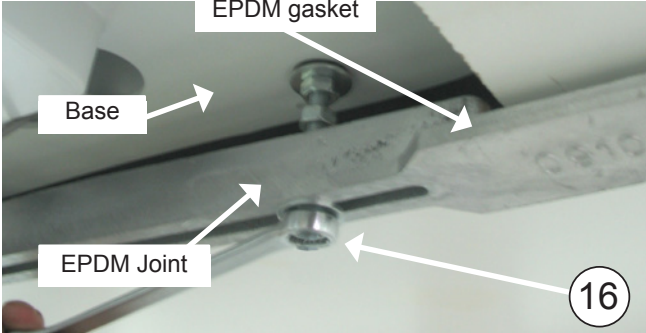
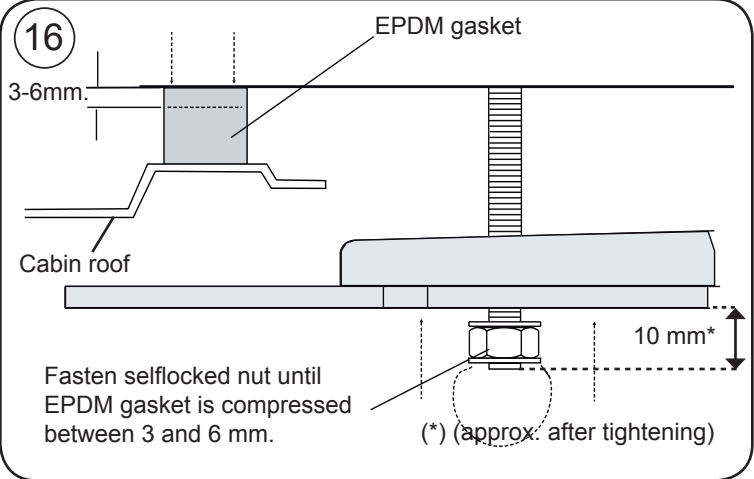
**15** Place the supplied console on the original console frame and align the unit.

**BE SURE THERE IS A GAP BETWEEN THE CONSOLE FRAME AND THE FRONT.**



**16** Fasten supports tightening nuts until outside EPDM joint of equipment is compressed, between 3 and 6 mm;

**Important:** To avoid water from filtering inside cabin, check EPDM joint tightening with unit base, as indicated on **diagram**.

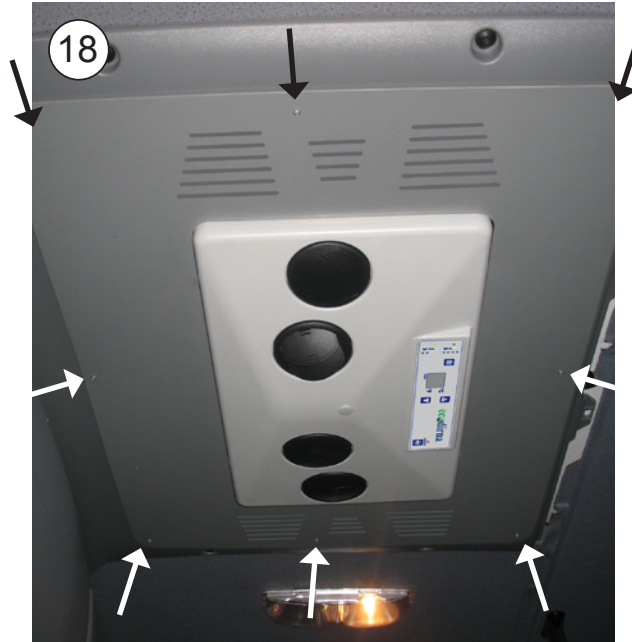


**17** Tighten (4) M8 nuts to support and (4) to Unit base.



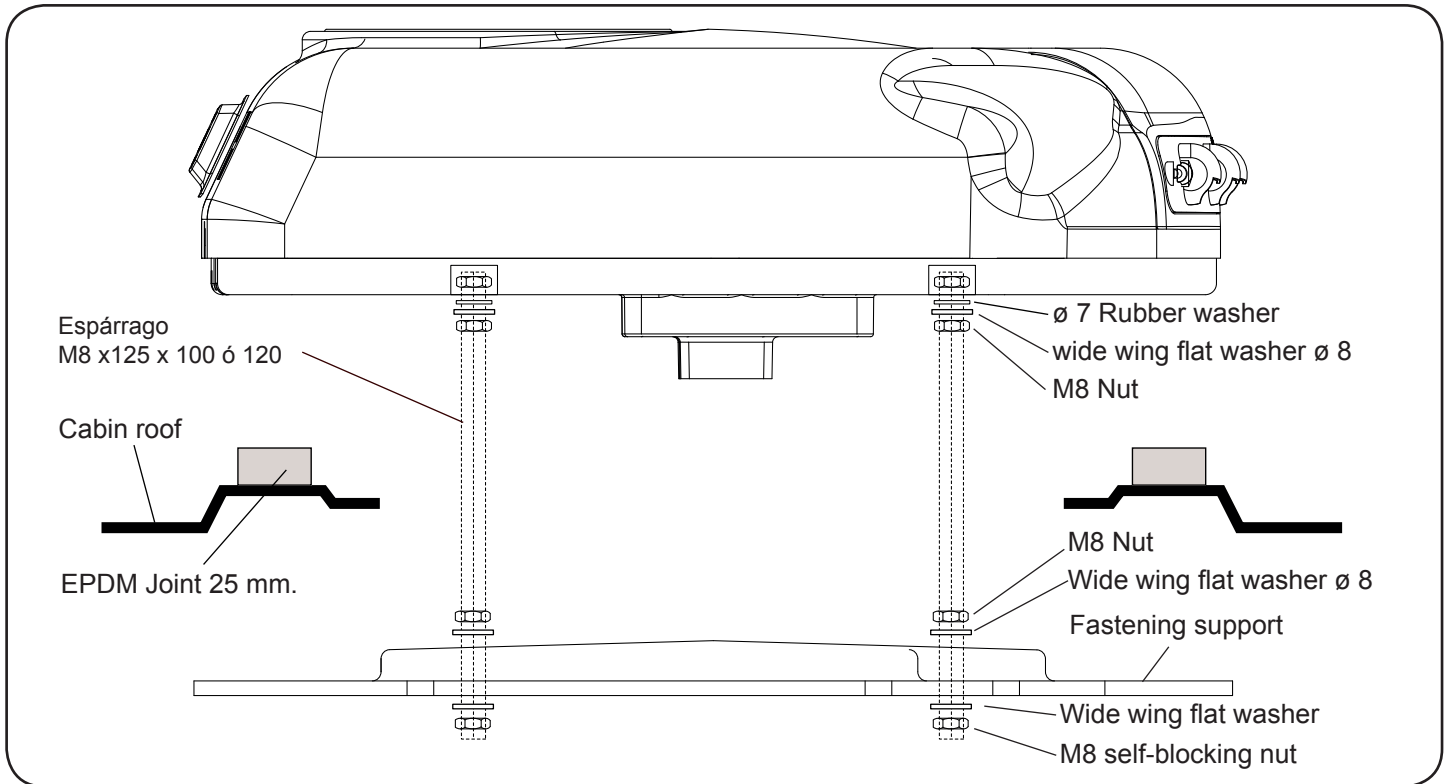
18

Bore (8) Ø3 holes and secure the console on the original console frame using (8) self-tapping 3.5x16 screws.

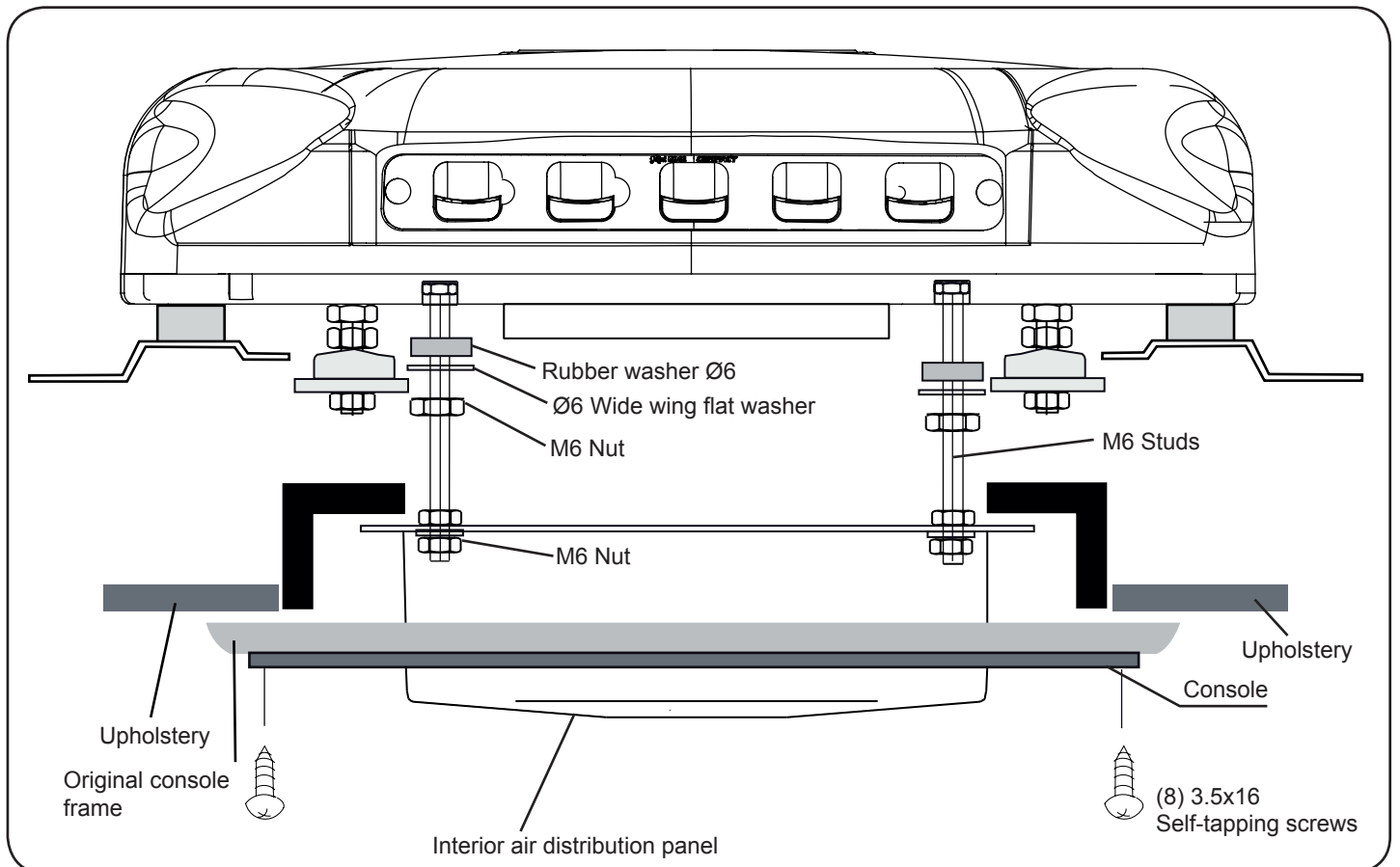




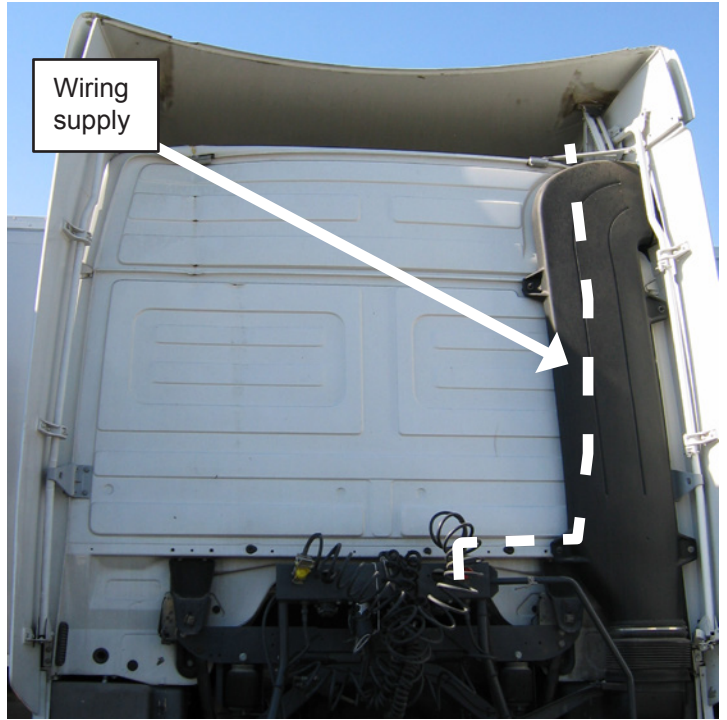
### Exploded side view to supports fastening



### Exploded rear view to consoles fastening



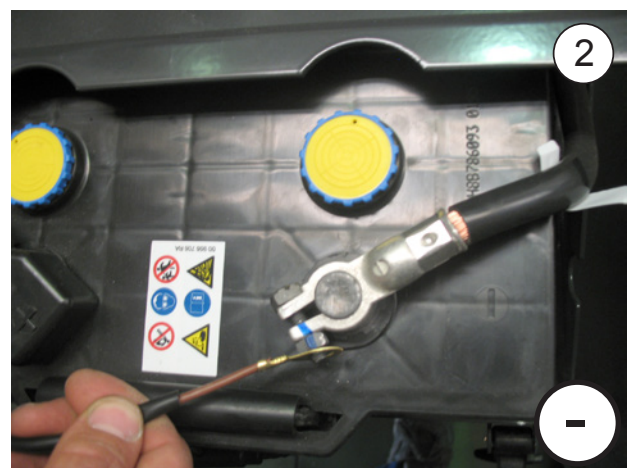
## Detailed instructions on power wiring assembly



1- Lead equipment power cable up to the vehicle's battery, gluing plastic supports on rear cabin side and fastening it with flanges. Once cabin has been folded, lead cable along lower cabin side, fastening it with clamps and M4 screws and up to battery with flanges. It must follow the same passage as original cable (*thoroughly clean the area before gluing plastic supports*). When connecting equipment to battery, it will carry out a test of all its leds, bd will show on the display and it will then be turned off.

**IMPORTANT:** Due to the equipment's complex electronic regulation system, the current connection must be made directly to the vehicle battery or authorised connection point, and not to any other point which services other accessories of the vehicle, taking the precaution to not invert the polarity when making the connection.

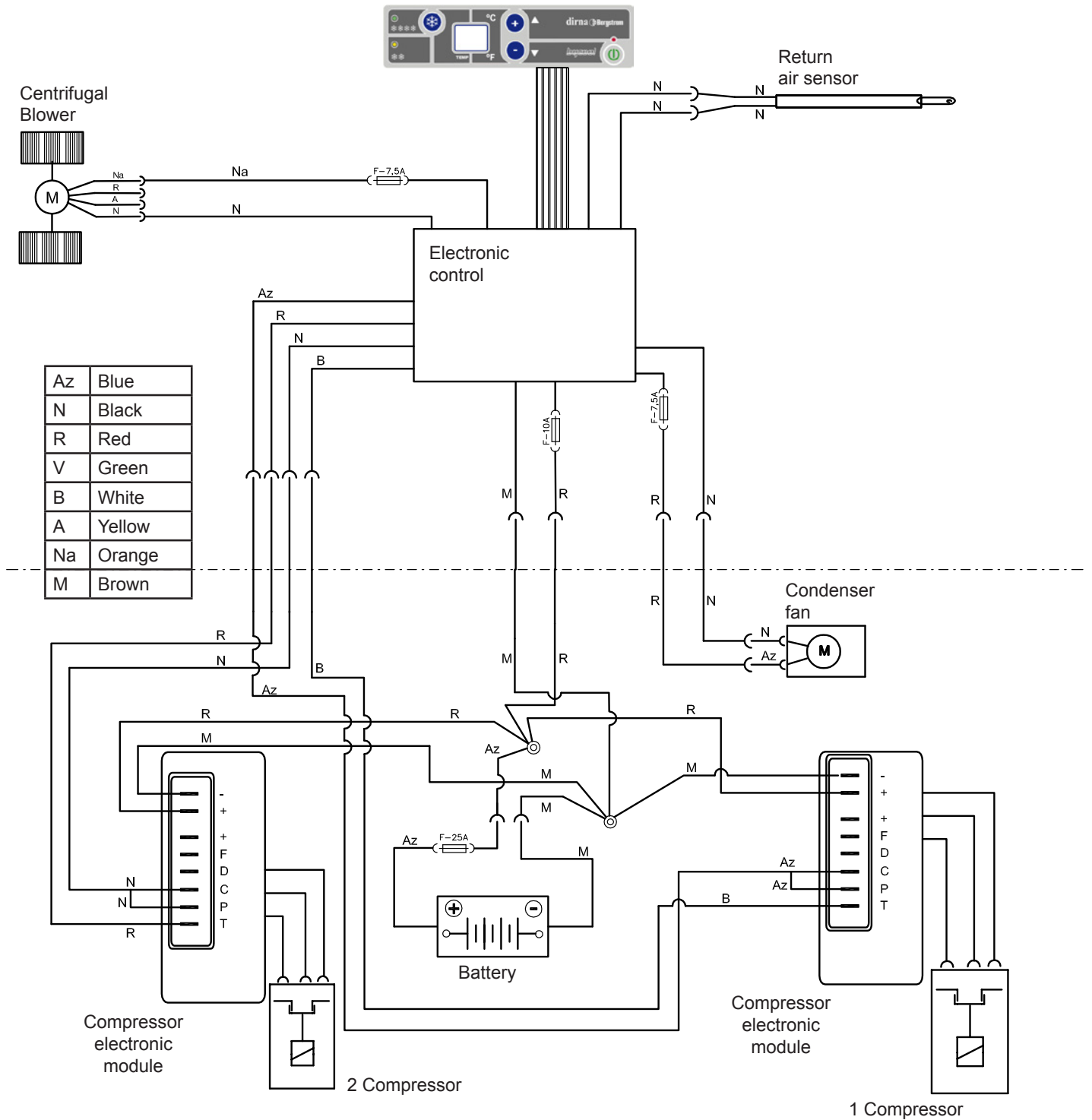
**IMPORTANT:** Please consult User's Guide before starting.



# Wiring diagram

## IMPORTANT NOTE!

**Take care** not to invert polarities when connecting the unit. If this happens, the plate does not come on and the unit does not work.



## Recommandations Pour Le Montage

- Avant de commencer le montage de l'appareil, prière de lire les instructions et de les suivre attentivement.
- Utiliser les outils convenant à chaque opération.

### Electricity

- Déconnecter la clé de contact.
- Déconnecter la batterie avant de commencer le montage.
- Vérifier le câblage des composants électriques et leur correcte installation.

### Attention

Si pendant le montage l'équipement est incliné, il faudra attendre au moins 60 minutes avant de le mettre en marche une fois qu'il aura été remis sur sa position horizontale.

### Attention

Lors de l'installation de l'appareil d'air conditionné sur le toit, il faudra protéger la partie supérieure de la cabine avec un linge ou une couverture de protection afin d'éviter les éventuelles égratignures. Durant l'installation du **Compact**, tenir compte du fait que normalement les cabines pourvues d'écotille possède une structure suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil. Cependant, si ce n'est pas le cas et qu'il est nécessaire de découper le toit ou même si disposant d'écotille, la structure n'est pas suffisamment rigide (si elle était en fibre, plastique, etc.) il appartiendra à l'installateur de décider s'il faut renforcer le toit pour éviter toute déformation, rupture ou voie d'eau, etc., et prendre les mesures nécessaires à cet effet.

## Outils

Jeu de clés Torx

Jeu de clés Allen

Clé fixe 10, 13, 14

Ciseaux

Mètre

### Documentation included

Instructions de montage	220.AA6.0711
Guide de l'utilisateur	220.AA6.0170
Solution des problèmes	220.AA6.0013
Garantie	220.AA1.0017

## Symbologie



Fragile





Attention aux coupures !



Risque électrique


### Garantie


 L'installateur devra posséder la formation pertinente en air conditionné sur véhicules.

 **dirna Bergstrom, s.l.**, ne sera pas responsable des dommages ou des bris dérivés d'une installation ou d'une manipulation incorrecte ni des modifications réalisées sans autorisation expresse par écrit.

 **Appareil pré-chargé de gaz réfrigérant. (Ne pas manipuler le circuit de gaz réfrigérant).**

 Voir la **procédure de garantie** du produit au **Diagnostic de problèmes**.

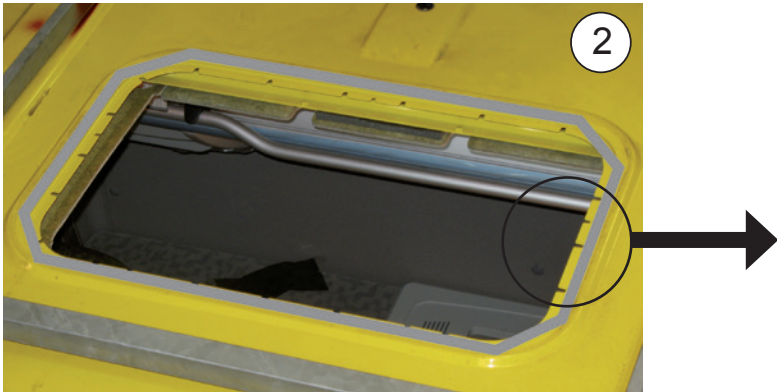
 Voir le **Guide de l'Usager** de l'appareil pour le fonctionnement correcte de la télécommande et du tableau de commande.

 Après l'installation, vous devez fournir à l'utilisateur: Manuel d'utilisation, garantie et diagnostic de pannes.

**1** Démontez le couvercle de l'écouille, les éléments de fixation et réservez.  
 (\*) Cadre intérieur.

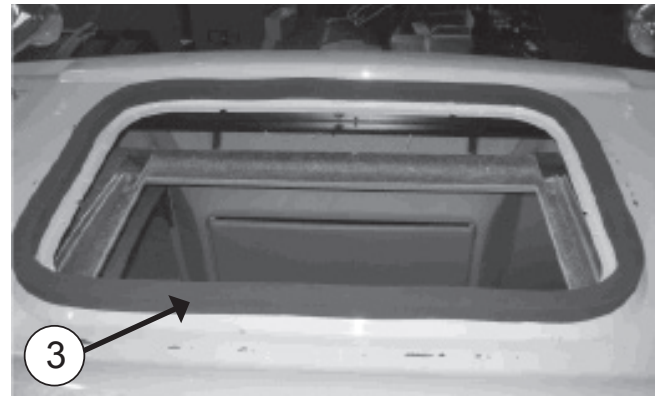


**2** Éliminez les restes d'adhésif de la surface supérieure de la cabine avant de coller le joint EPDM.



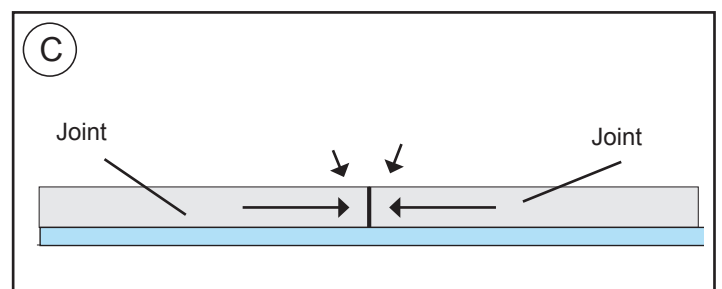
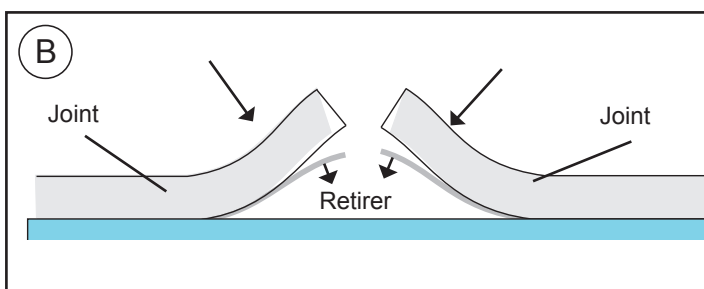
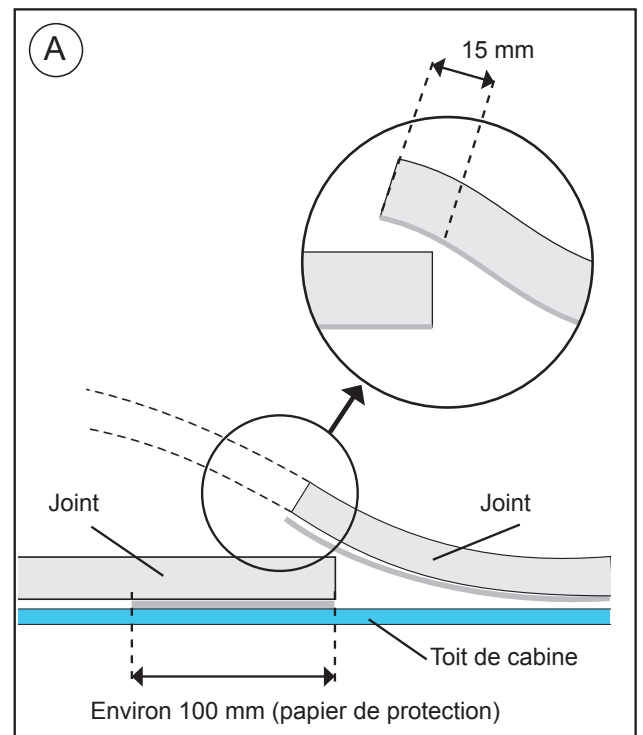
3

Coller le joint EPDM autour de l'orifice de l'écoutille (voir détail pour découper les bords).

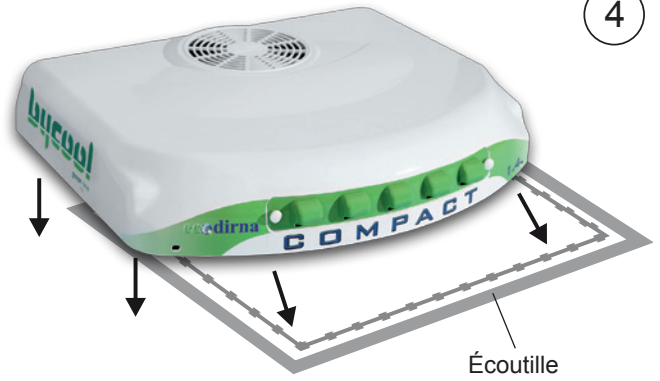


### COMMENT COUPER LE JOINT EPDM POUR EVITER LES FILTRATIONS DANS LA CABINE

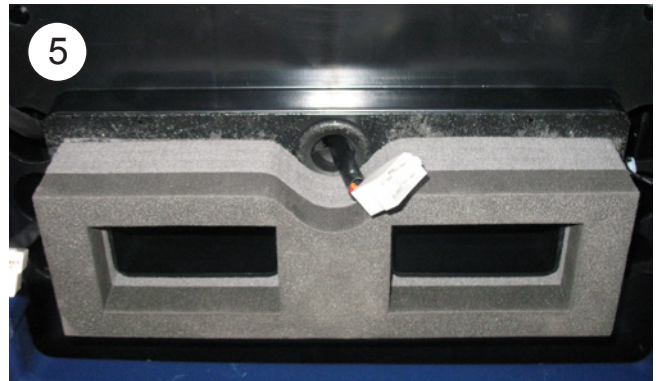
- A- Coller le joint en maintenant une protection en papier de 100 mm de chaque côté.
- B- Retirer les deux morceaux de papier.
- C- Coller en faisant pression sur les deux extrémités.



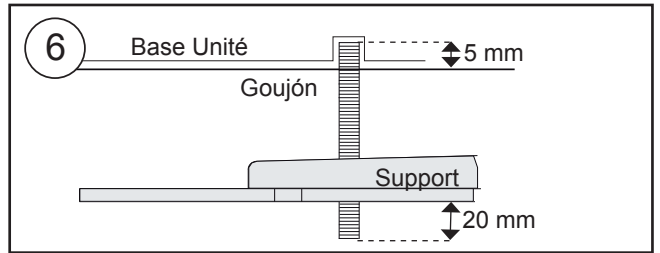
**4** **EXTERIEUR CABINE:**  
Positionner le Compact dans l'espace prévu.  
**Attention! Avant de placer l'équipement sur le creux de l'écouille, vérifier que les sorties d'écoulement ne soient pas bouchées par le joint EPDM.**



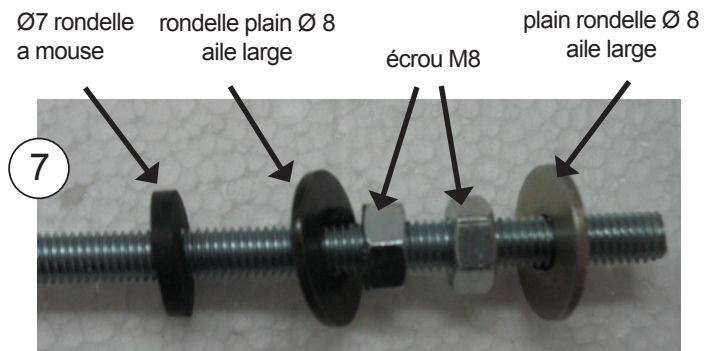
**5** Placer les canalisations a mousse en restant la part plus molle sous la base d'équipement.



**6** **INTERIEUR CABINE:**  
Visser 5 mm environ (4) goujons de 8/125x 100 ou 120 mm, en fonction de la distance plus ou moins grande de l'appareil jusqu'à ce qu'en positionnant les supports de fixation, il ne reste que 20 mm au-dessous de ces supports.

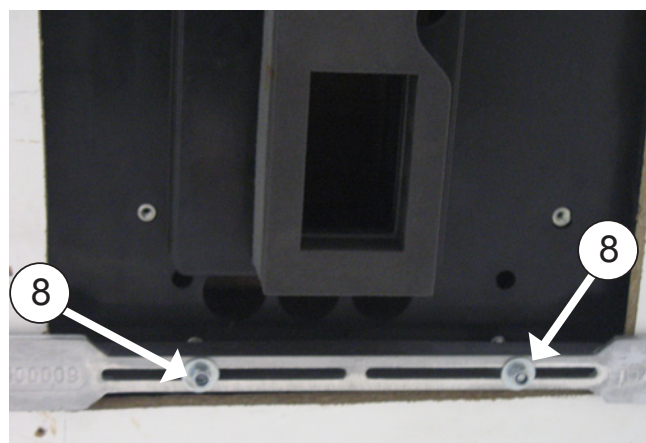
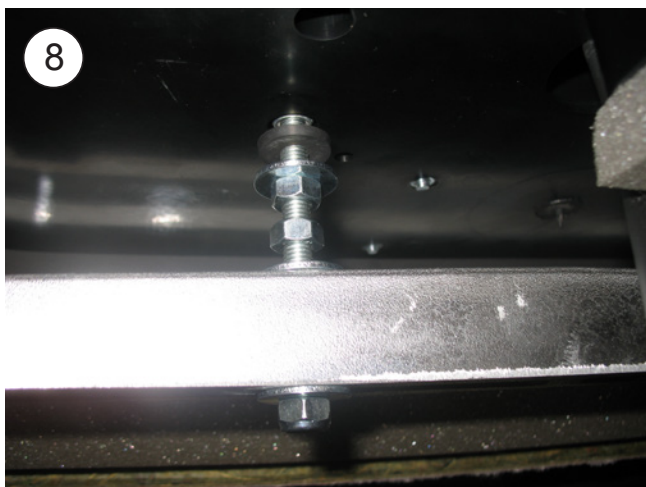


**7** en suivant cet ordre :  
- rondelle a mousse  
- rondelle plain diamètre 8 aile large  
- écrou M8  
- plain rondelle diamètre 8 aile large



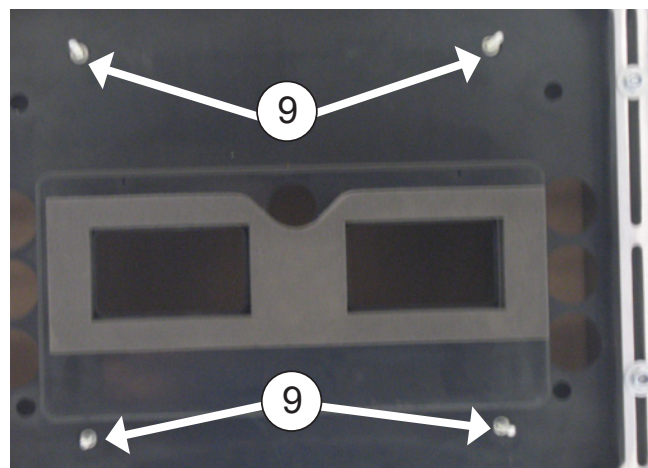
8

Placer les supports de fixation (2), avec une rondelle (1) et un écrou autobloquant (1) M8, sans serrer.



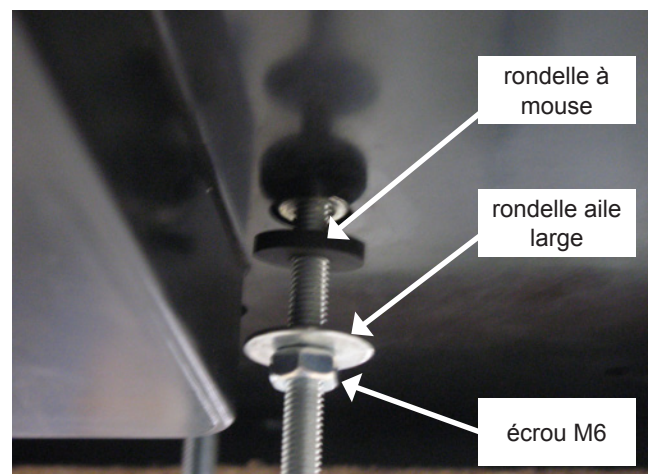
9

Visser 10 mm les goujons (4) M6 x 55 ou 80, comme indiqué au (D) du schéma point 11.



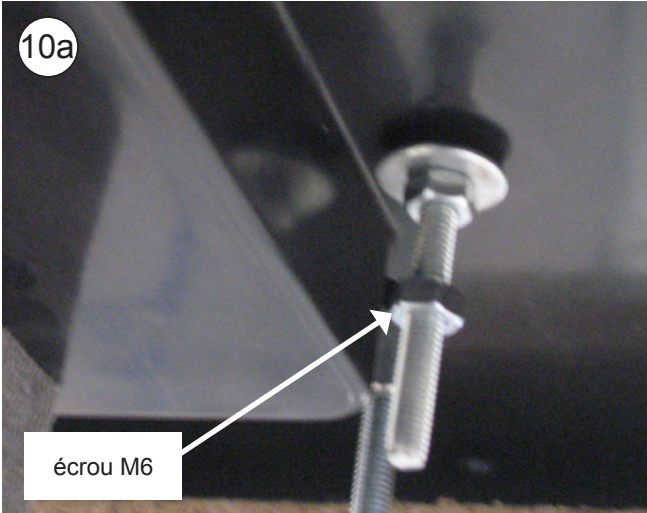
10

Placer (1) rondelle mousse diamètre 6 (1) plain rondelle diamètre 6 aile large et (1) écrou M6 sur chacun des asperges M6. En suivant serrer l'écrou jusqu'à la rondelle à mousse reste un peu pressée.





**10a** Placer l'écrou (1) M6 **sans le serrer** sur chaque goujon.



**10b** Connecter les (2) boîtiers à 4 voies, les (2) boîtiers à 2 voies et connecter le câblage d'alimentation au boîtier à 2 voies en "T" entre l'équipement et le panneau intérieur de distribution d'air.

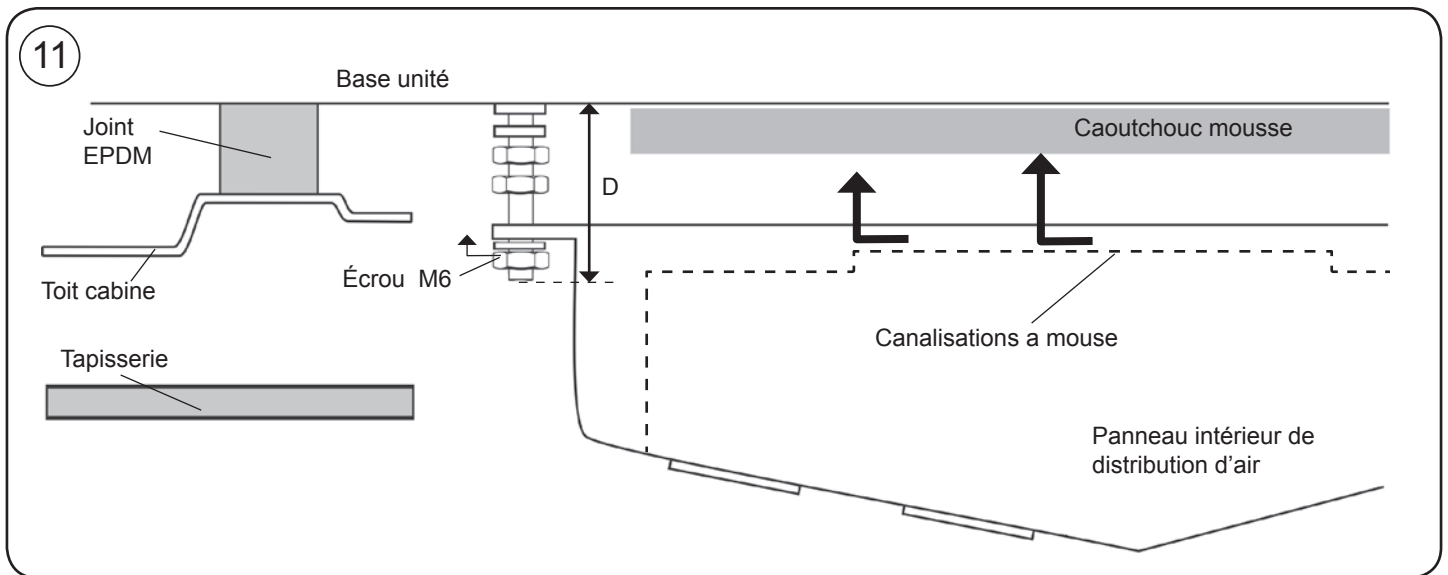
**ATTENTION : il est très important de ne pas inverser les couleurs de la boîte à 2 voies du ventilateur du condenseur (boîte avec câbles R et N).**



11

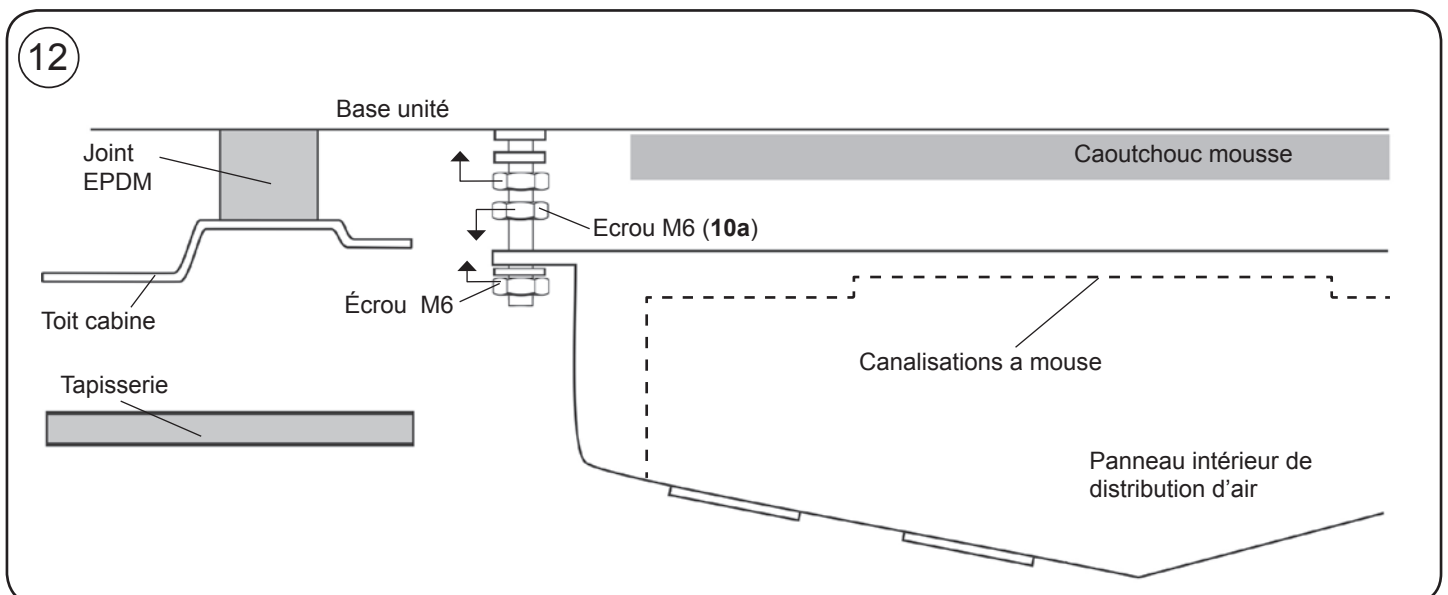
Placer le panneau intérieur de distribution d'air dans les goujons précédents avec (1) rondelle M6 surface large et (1) écrou M6 sur chaque goujon. Serrer les écrous jusqu'à ce que le canalisateur en caoutchouc mousse heurte le caoutchouc mousse supérieur de l'équipement.

**Important: La canalisation a mousse doit faire butoir contre la mousse supérieure d'équipement pour éviter fuites d'air.**



12

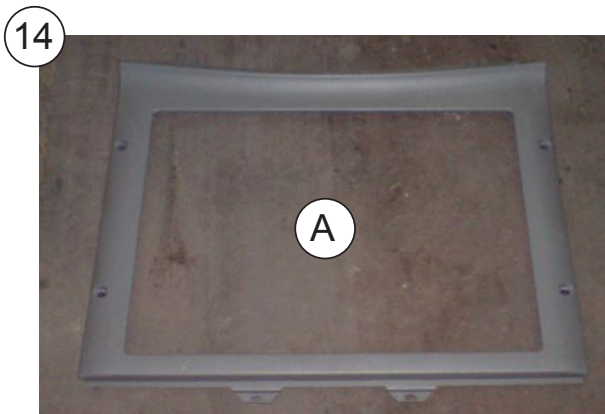
Serrer l'écrou du point 10a jusqu'à atteindre la partie supérieure du panneau intérieur de distribution d'air.



**13** Séparer en deux bornes d'origine, démonter l'union entre les deux vis situées à l'arrière.



**14** Monter le cadre de la console **A** avec les vis d'origine sur sa position d'origine.



**15** Présenter la console fournie sur le cadre de la console d'origine et centrer l'équipement.

**ATTENTION : IL FAUT COUVRIR LE CREUX EXISTANT ENTRE LE CADRE DE LA CONSOLE ET LA PARTIE FRONTALE.**

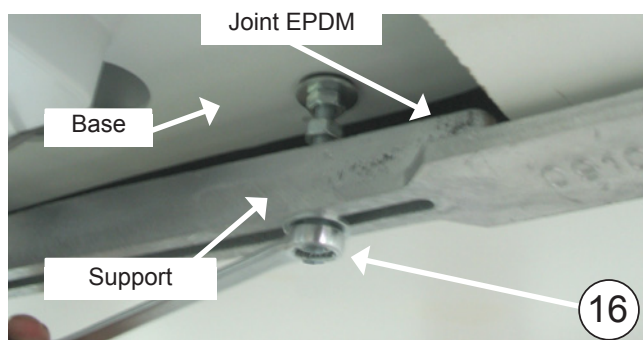
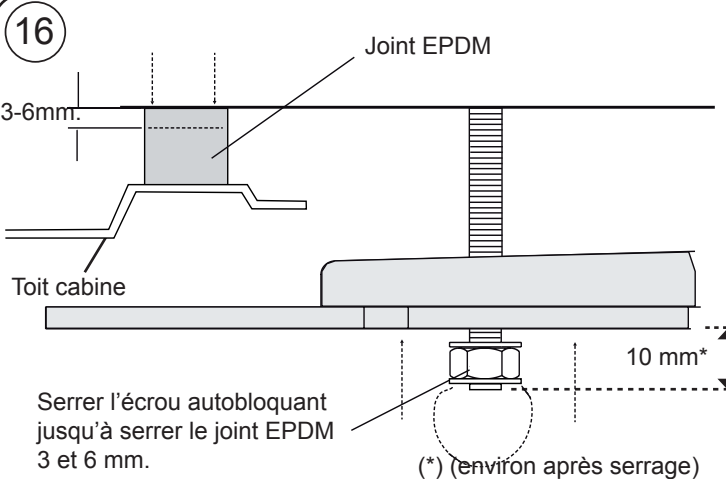


**16** Fixer les supports en serrant les écrous jusqu'à serrer le joint EPDM de l'appareil entre 3 et 6 mm;

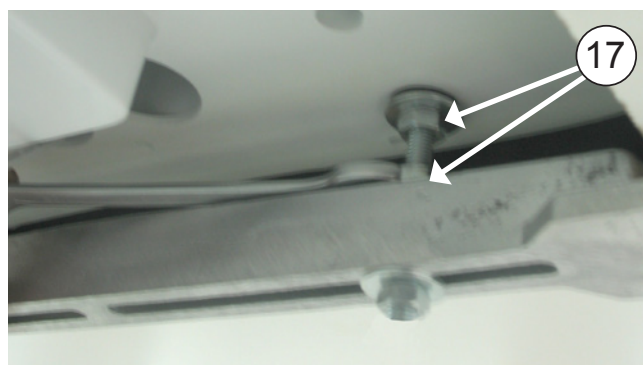
**Important:** Pour éviter la filtration d'eau dans la cabine, vérifier le serrage du joint EPDM à la base du **Compact**, comme indiqué sur le diagramme.



Vérifier la compression du joint EPDM en utilisant un flexomètre dans les quatre coins.

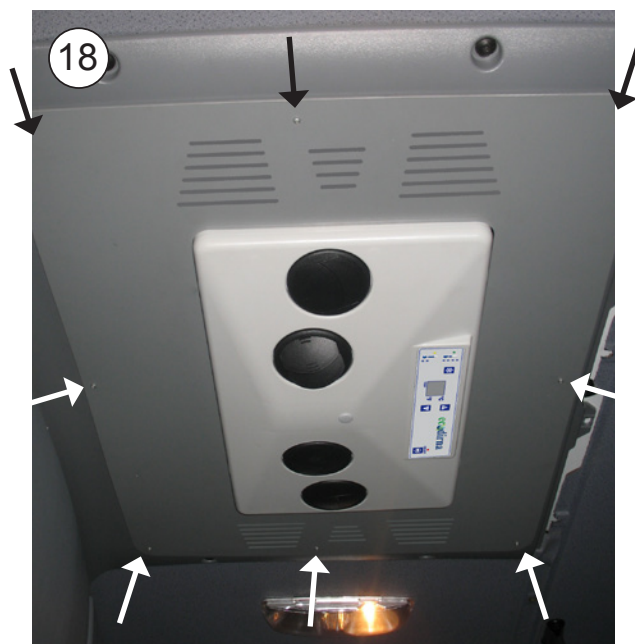


**17** Serrer les écrous (4) M8 afin de fixer à (4) l'unité base.

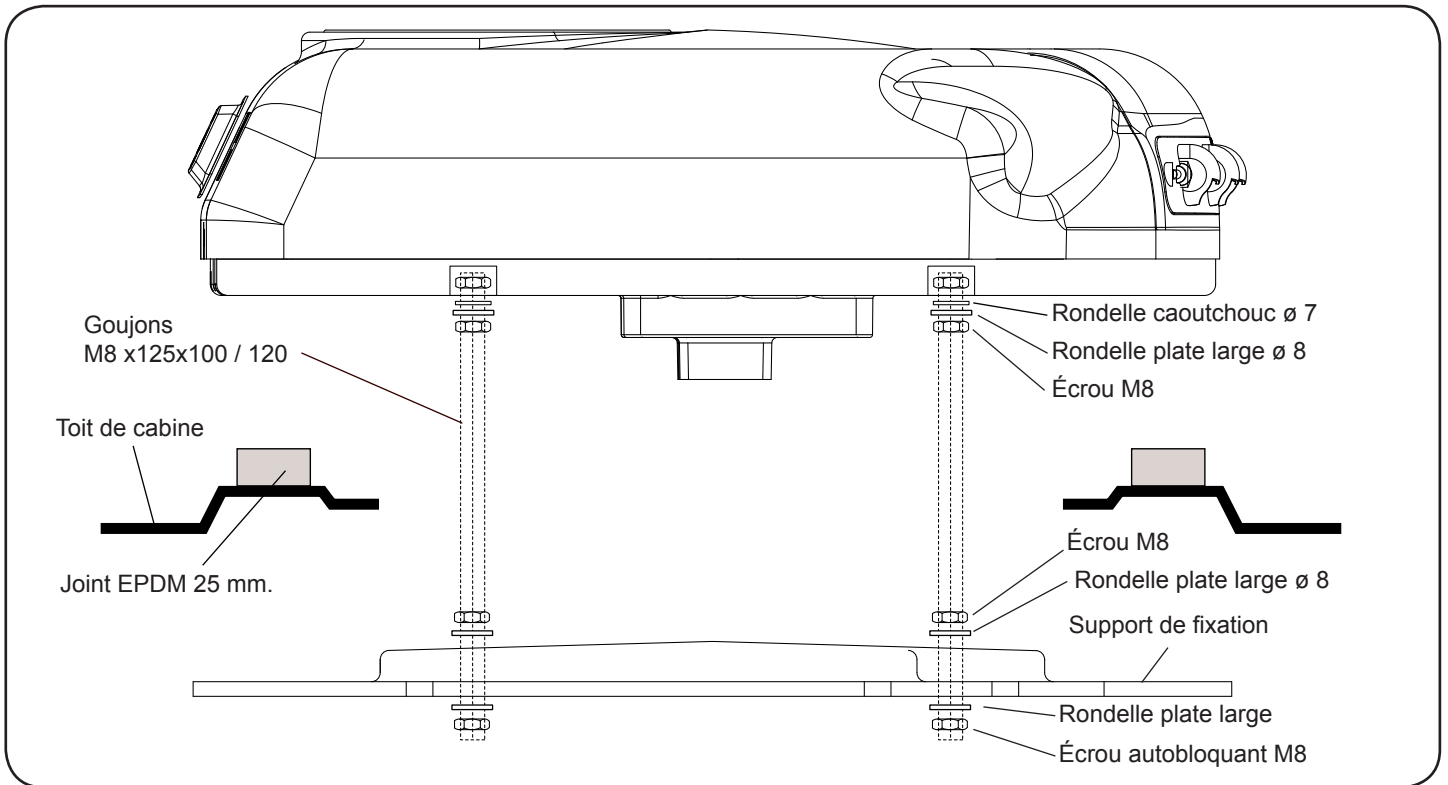


**18**

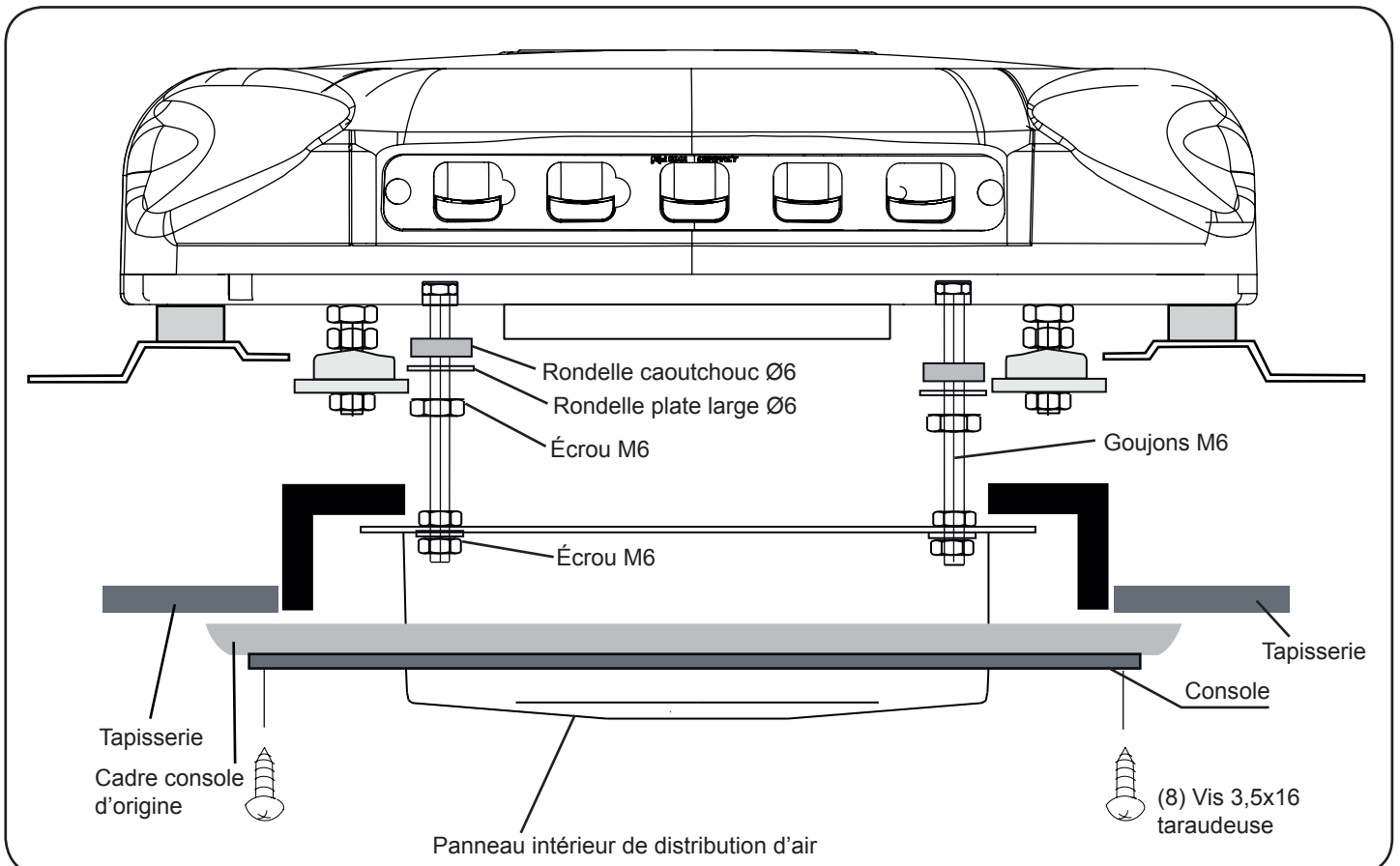
Fixer la console sur le cadre de la console d'origine avec (8) vis taraudeuses 3,5x16, après avoir réalisé préalablement (8) trous Ø 3.



### Vue explosée jusqu'à la fixation des supports de fixation



### Vue explosée jusqu'à fixation des consoles



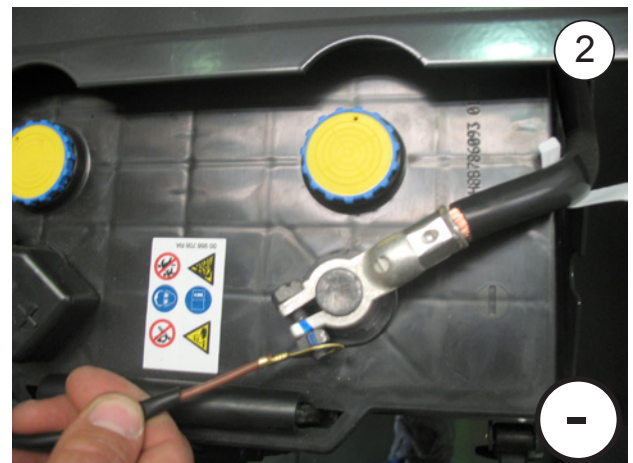
## Instructions détaillées sur l'installation du câblage d'alimentation



1- Conduire le câble d'alimentation de l'équipement jusqu'à la batterie du véhicule, en collant les supports de plastique sur la partie postérieure de la cabine et en le fixant avec des brides. Ensuite, la cabine étant rabattue, passer le câble le long de la partie inférieure de celle-ci en l'attachant avec des colliers et des vis M4 et jusqu'à la batterie avec des brides. Il faut utiliser le même passage que celui du câblage d'origine (pour coller les supports en plastique, bien nettoyer la zone préalablement). Lorsque l'équipement sera connecté à la batterie, celui-ci testera tous ses leds, puis sera affiché sur le bd et s'éteindra.

**IMPORTANT :** en raison de la complexité du système de réglage électronique de l'équipement, la prise de courant doit se faire directement sur la batterie du véhicule ou prise autorisée, et non sur un tout autre point fournissant des services à d'autres accessoires du véhicule. Attention de ne pas inverser la polarité au moment de la connexion.

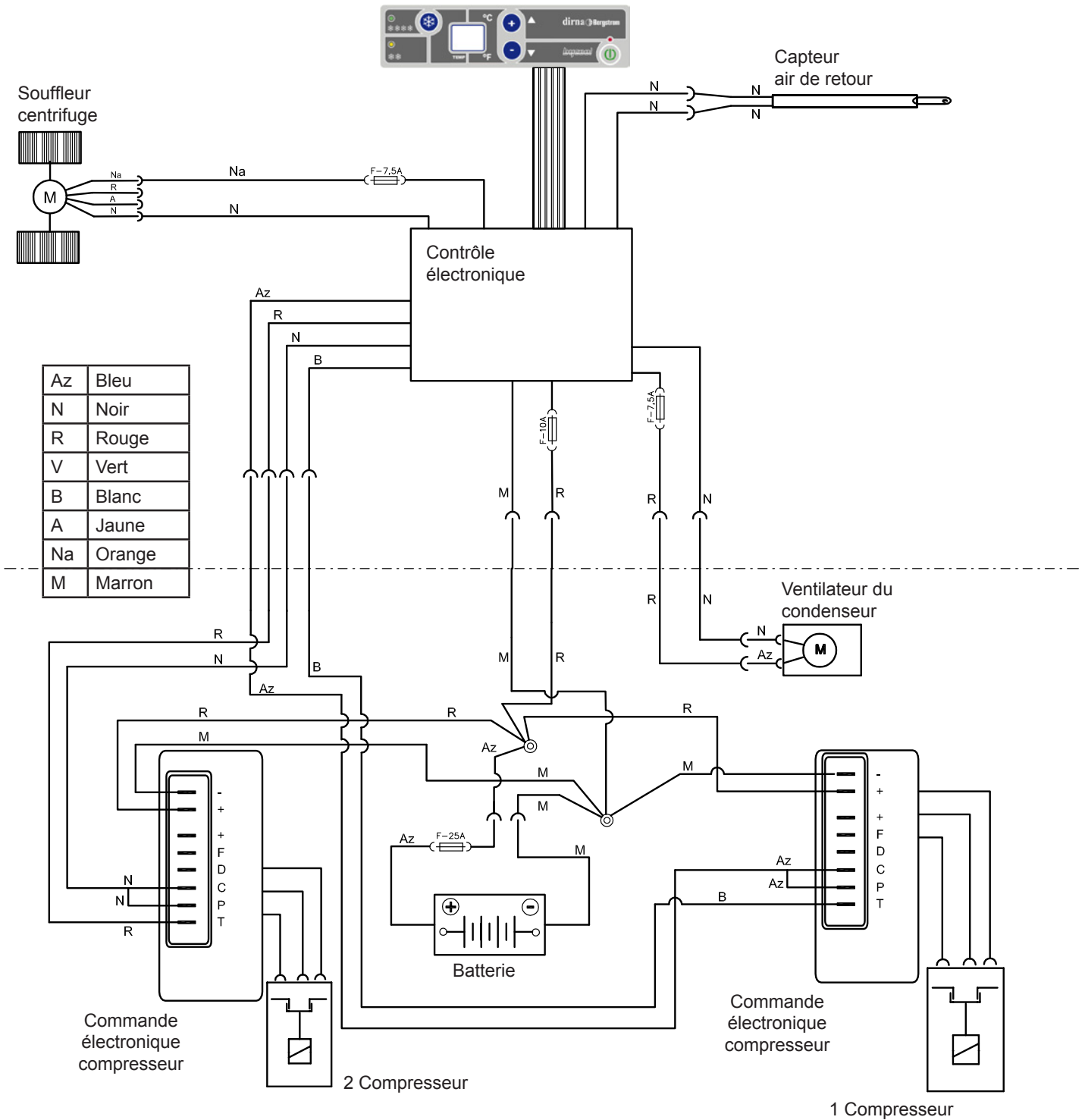
**IMPORTANT:** pour la mise en marche, consulter le Manuel de l'Utilisateur.



# Schéma électrique

## AVIS IMPORTANT !

**Attention** de ne pas inverser les polarités au moment de connecter l'équipement. Si cela se produisait, la plaque de commande ne s'allumerait pas et l'équipement ne fonctionnerait pas.



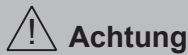


## Empfehlungen Zur montage

- Vor und während der Montage bitte diese Anweisungen lesen und beachten.
- Benutzen Sie für jeden Arbeitsschritt die geeigneten Werkzeuge.

## Elektrizität

- Zündschlüssel abziehen.
- Vor Montagebeginn die Batterie abklemmen.
- Den ordnungsgemäßen Anschluss und die korrekte Installation der Elektrokomponenten überprüfen.



**Achtung**

**Sollte sich das Gerät während der Montage neigen, muss man mindestens 60 Minuten warten, nachdem es wieder in die horizontale Lage gebracht wurde, um es wieder einzuschalten.**



**Achtung**

Wird die Klimaanlage im Kabinendach installiert, muss der obere Teil der Kabine mit einem Tuch oder einer Decke gegen eventuelle Kratzer geschützt werden. Bei der Installation der **Compact** auf dem Kabinendach muss darauf geachtet werden, dass mit Luken ausgestattete Kabinen über eine ausreichend stabile Struktur verfügen, um das Gewicht des Geräts stand zu halten. Sollte das Fahrzeug über keine Luke verfügen und sollte es notwendig sein, das Kabinendach aufzuschneiden, bzw. sollte die vorhandene Struktur nicht ausreichend stabil sein (z.B. wenn sie aus Faser, Kunststoff usw. hergestellt ist), obliegt es dem Installateur zu entscheiden, ob das Kabinendach zur Vermeidung von Verformungen, Brüchen, undichten Stellen usw. verstärkt werden muss, und die hierfür notwendigen Mittel bereit zu stellen.

## Werkzeuge

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

## Mitgelieferte unterlagen

Montageanweisungen	220.AA6.0711
Benutzerleitfaden	220.AA6.0170
Fehlerdiagnose	220.AA6.0013
Garantie	220.AA1.0017

## Symbologie



Fragile



Attention aux coupures !



Risque électrique



## Warnhinweise



Der Installateur muss im Bereich Fahrzeug-Klimaanlagen ausreichend geschult sein.



**dirna Bergstrom, s.l.** übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Brüche aufgrund einer nicht ordnungsgemäßen Installation oder Bedienung des Geräts oder den Austausch von Teilen bzw. Umbauten, die ohne die erforderliche schriftliche Genehmigung durchgeführt wurden.



**Mit Kältemittel vorgefülltes Gerät. (Kältemittelkreislauf nicht manipulieren).**



Siehe **Garantieverfahren** des Produkts in der **Fehlerdiagnose**.



Siehe **Benutzerleitfaden** des Geräts für den ordnungsgemäßen Betrieb der Fernbedienung und des Bedienfelds.

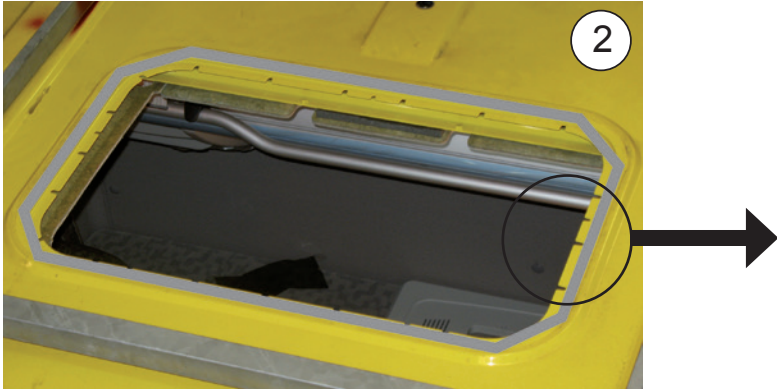


Die folgenden Unterlagen müssen dem Benutzer nach der Installation ausgehändigt werden: **Benutzerleitfaden, Garantie und Fehlerdiagnose.**

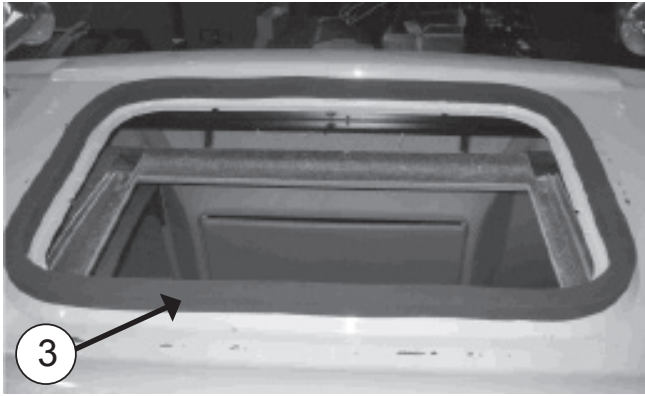
**1** Lukendeckel und Befestigungselemente ausbauen und beiseite legen.  
(\* ) innerer Rahmen.




**2** Vor dem Ankleben der EPDM-Dichtung die Klebstoffreste von der oberen Kabinenfläche entfernen.



**3** Die EPDM-Dichtung um die Lukenöffnung herum ankleben (siehe Detailansicht für das Schneiden der Ränder).

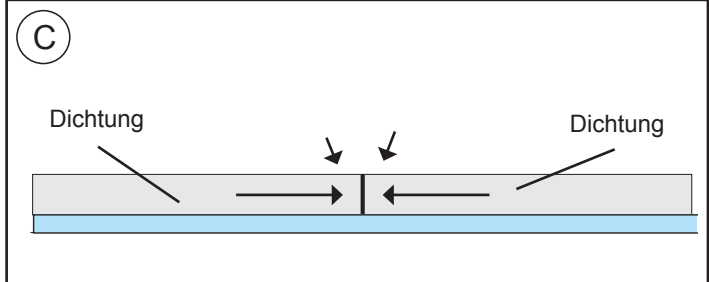
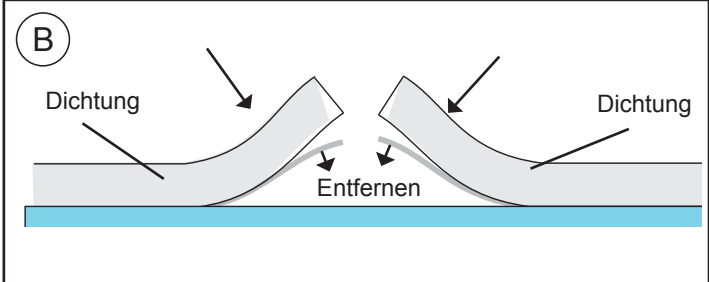
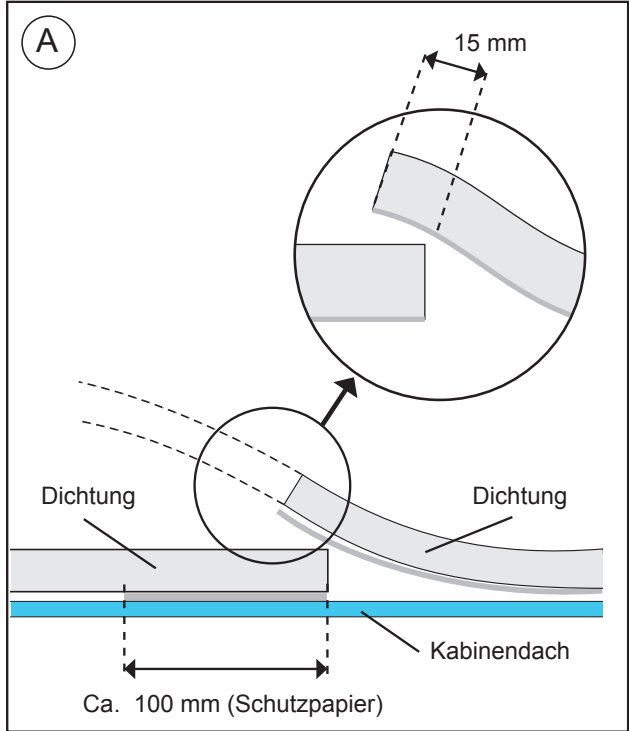


 **WIE DIE EPDM-DICHTUNG GESCHNITTEN WIRD, UM WASSERUNDICHTIGKEITEN IN DIE KABINE ZU VERMEIDEN**

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

**B-** Die zwei Papierstücke entfernen.

**C-** Unter Anpressen beider Enden aufkleben.

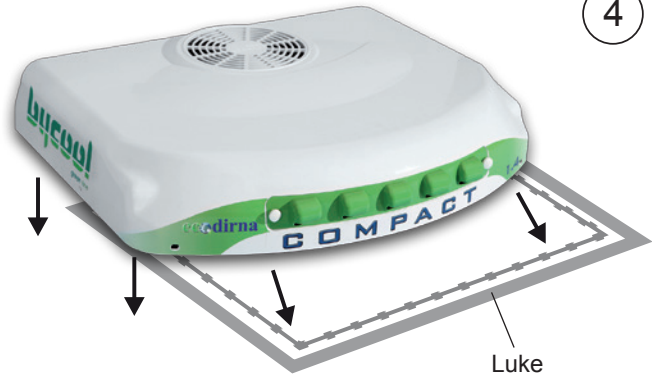


4

**KABINENAUSSENSEITE:**

Compact in der Öffnung positionieren.

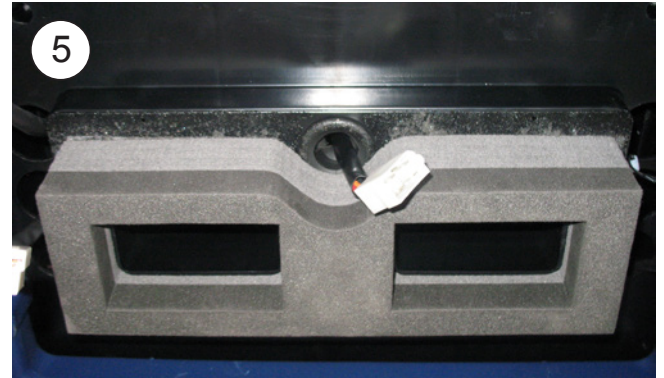
**Achtung!** Beim Auflegen des Geräts auf die Lukenaussparung darauf achten, dass die Ablassausgänge nicht von der EPDM-Dichtung zusammengedrückt werden.



4

5

Montieren Sie den Schaumgummi Luftkanal mit dem weichen Teil zur Grundplatte / Basis.

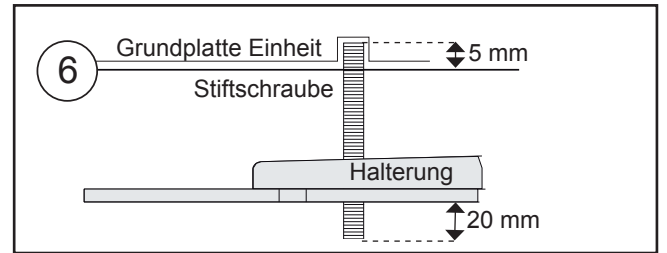


5

6

**KABINENINNENSEITE:**

Ca. 5 mm Gewinde für (4) Stiftschrauben 8/125x100 oder 120 mm schneiden (abhängig vom größeren oder kleineren Abstand vom Gerät bis sie nach Positionierung der Befestigungsauflagen 20 mm unter diesen liegen).

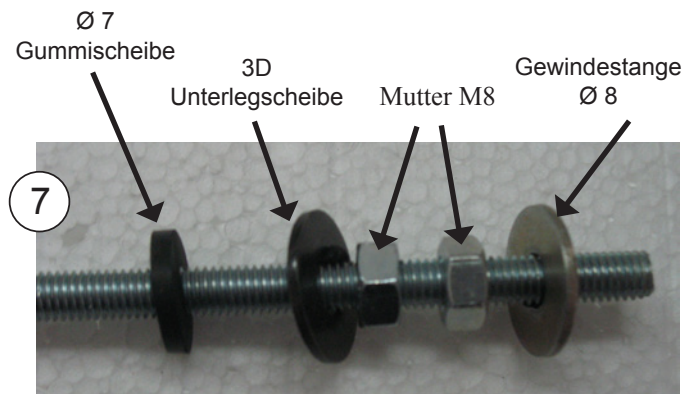


6

6

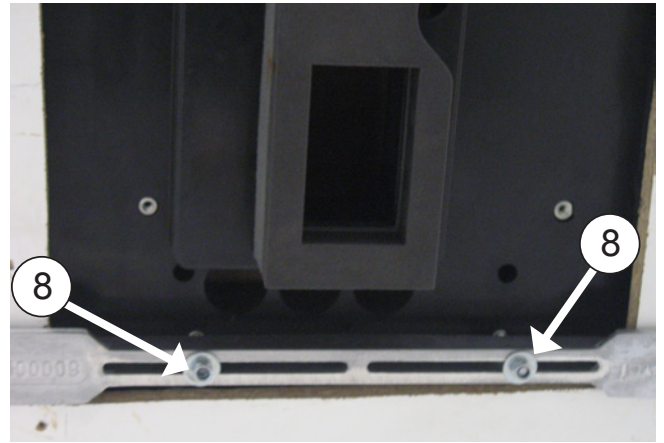
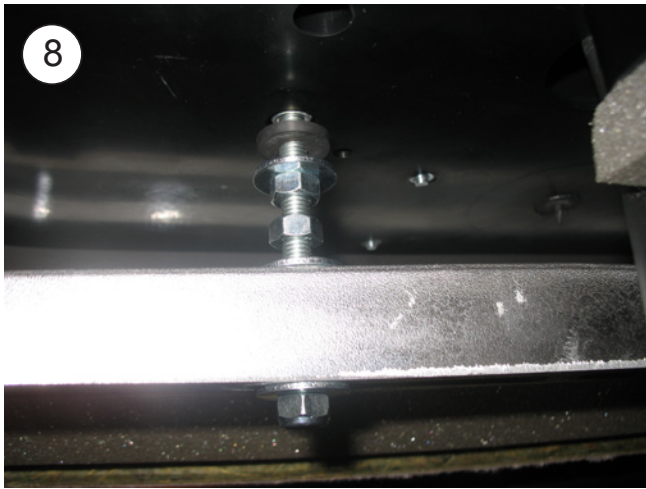
7

Montieren Sie wie folgt:  
Gummischeibe / 3D Unterlegscheibe / Mutter / Gewindestange

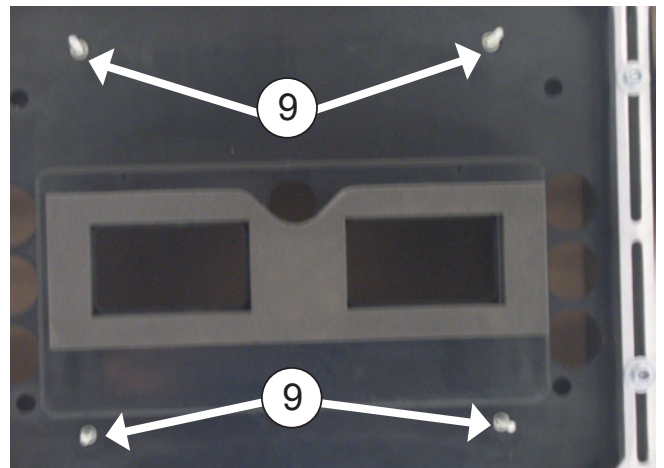


7

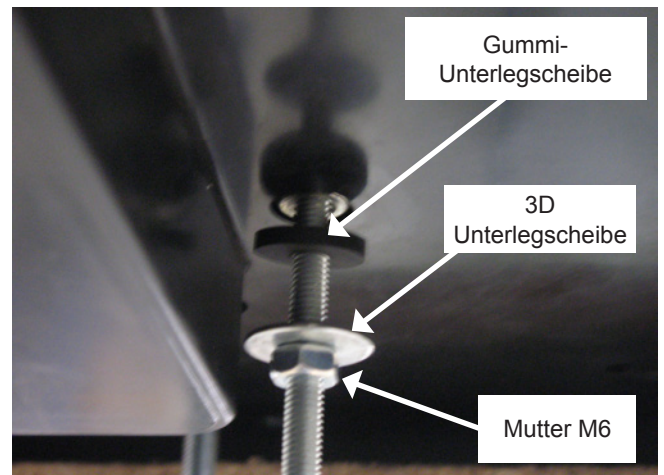
**8** Befestigungsauflagen (2) mit einer Unterlegscheibe (1) und einer Autobloc-Mutter (1) M8 einlegen, **jedoch ohne anzuziehen**.



**9** 10 mm Gewinde für die Stiftschrauben (4) M6 x 55-80 am angegebenen Punkt schneiden laut Distanz (D) beschrieben in Abbildung 11.

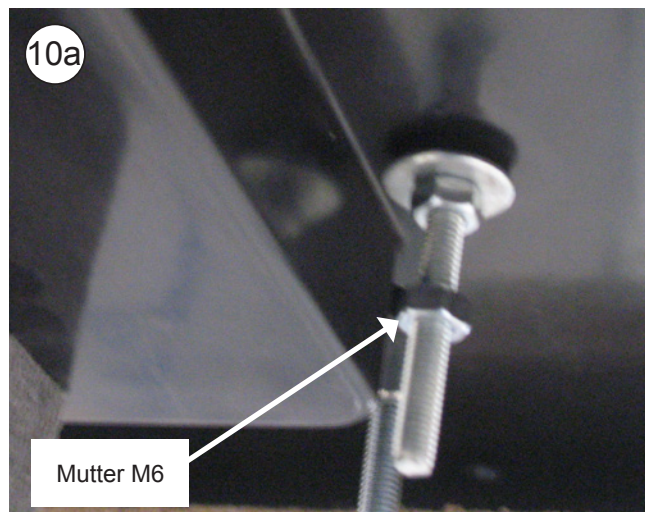


**10** Montiere (1) Gummi-Unterlegscheibe, (1) 3D Unterlegscheibe (1) Mutter auf jede Gewindestange. Später ziehen Sie die Mutter an, bis die Gummischeibe ein wenig zusammengedrückt ist.



**10a**

Jeweils die Mutter (1) M6 **ohne Anziehen** auf die Stiftschrauben legen.

**10b**

Die (2) 4-Wege-Kästen und die (2) 2-Wege-Kästen zwischen der Anlage und der inneren Luftverteiltertafel anschließen und danach das Netzkabel am 2-Wege-Kasten als "T".

**ACHTUNG:** Die Farben des 2-Wege-Kastens des Elektrolüfters dürfen (Kasten mit Kabeln R und N) keinesfalls vertauscht werden!

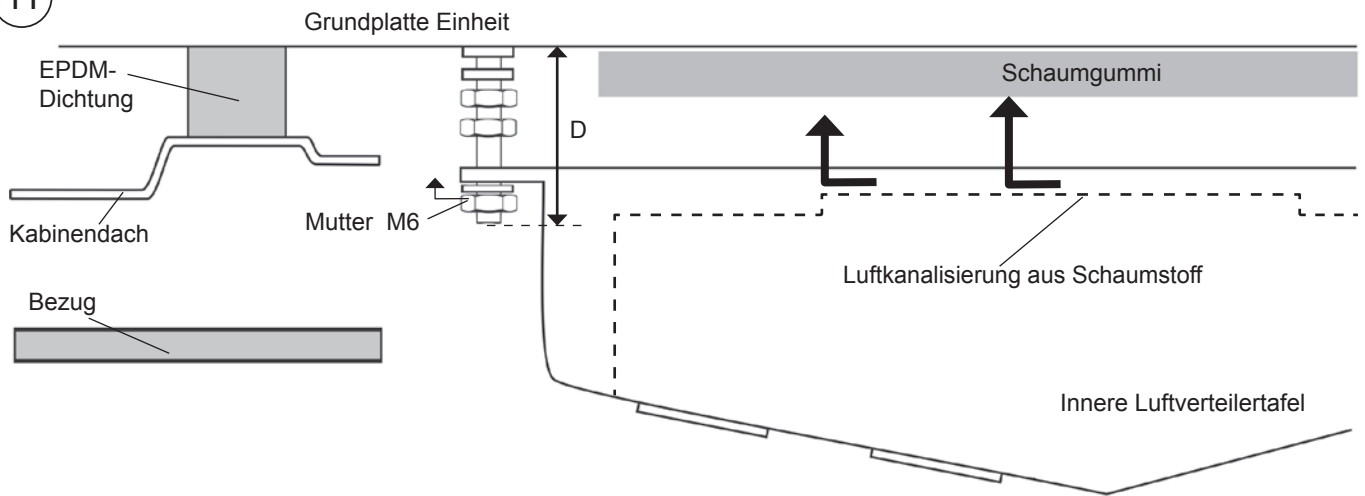


11

Innere Luftverteiltertafel an den vorgenannten Stiftschrauben mit jeweils (1) Breitflansch-Unterlegscheibe M6 und (1) Mutter M6 anbringen. Muttern anziehen, bis die Schaumstoffführung am oberen Schaumstoff der Anlage anliegt.

**Wichtig: Der Schaumstoff und die Luftkanalisierung müssen sich berühren, um Falschluf zu verhindern.**

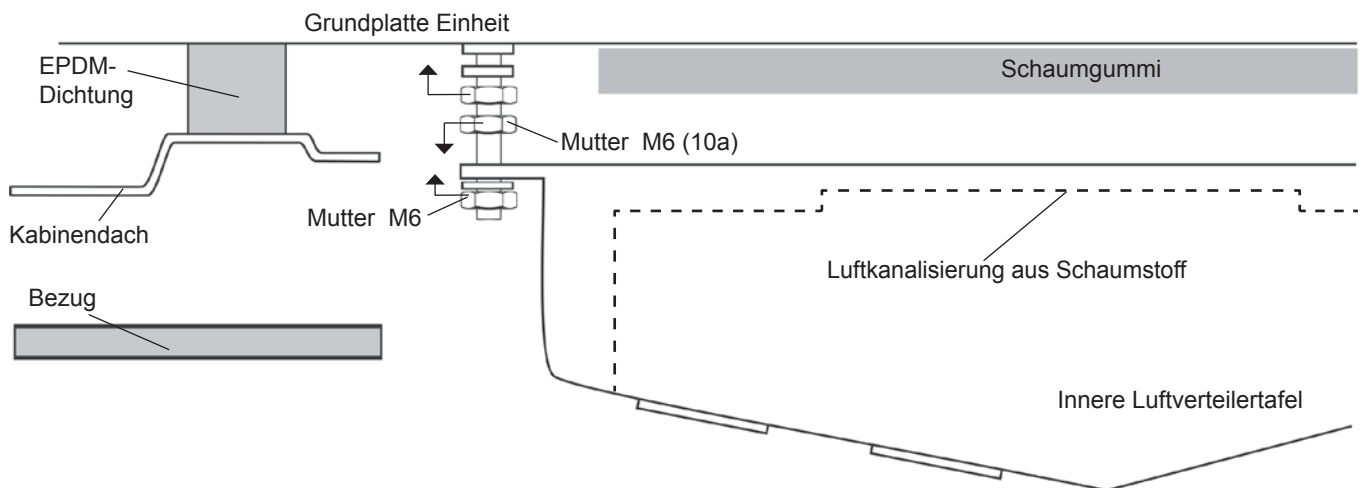
11



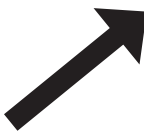
12

Mutter aus Punkt 10a anziehen, bis diese an das Oberteil der inneren Luftverteiltertafel stößt.

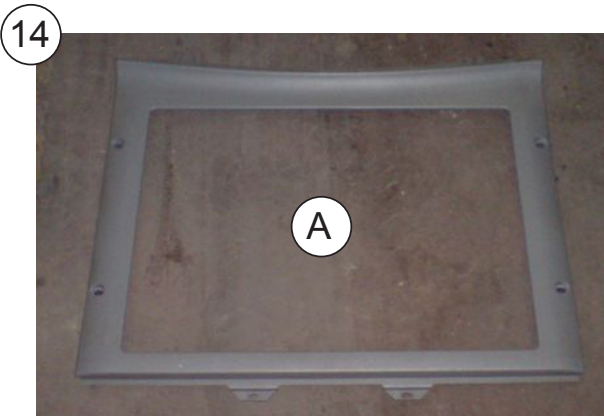
12



**13** Originalkonsole in zwei Teile trennen. Zuerst müssen die zwei Schrauben hinten ausmontiert sein.



**14** Konsolenrahmen **A** mit den Originalschrauben in seiner Originalposition einbauen.





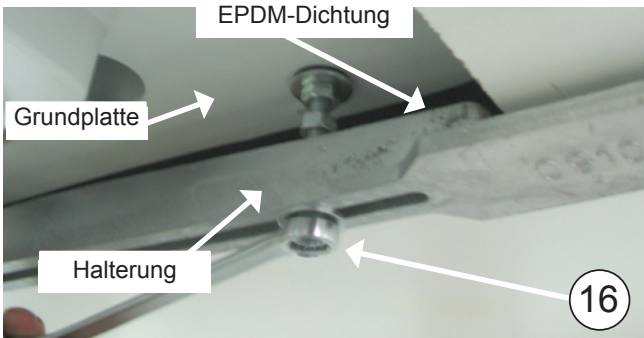
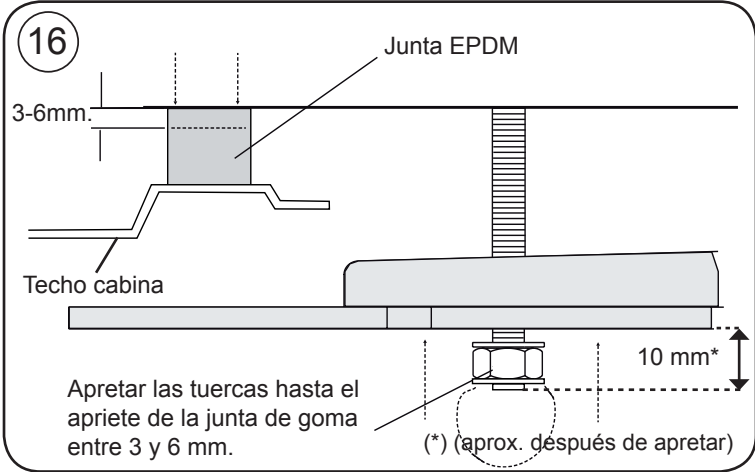
**15** Mitgelieferte Konsole auf den Originalkonsolenrahmen legen und Gerät zentrieren.

**ACHTUNG! DIE VORHANDENE ÖFFNUNG ZWISCHEN RAHMEN UND FRONT MUSS GESCHLOSSEN WERDEN.**

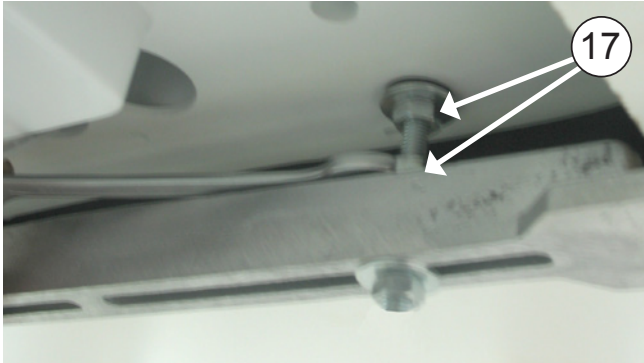


**16** Die Halterungen durch Anziehen der Muttern befestigen, bis die EPDM-Dichtung des Geräts zwischen 3 und 6 mm komprimiert wird;

**Wichtiger Hinweis:** Um das Eindringen von Wasser in die Kabine zu verhindern, die die Verbindung der EPDM-Dichtung mit der Grundplatte des Compact wie in **Schema** gezeigt überprüfen.

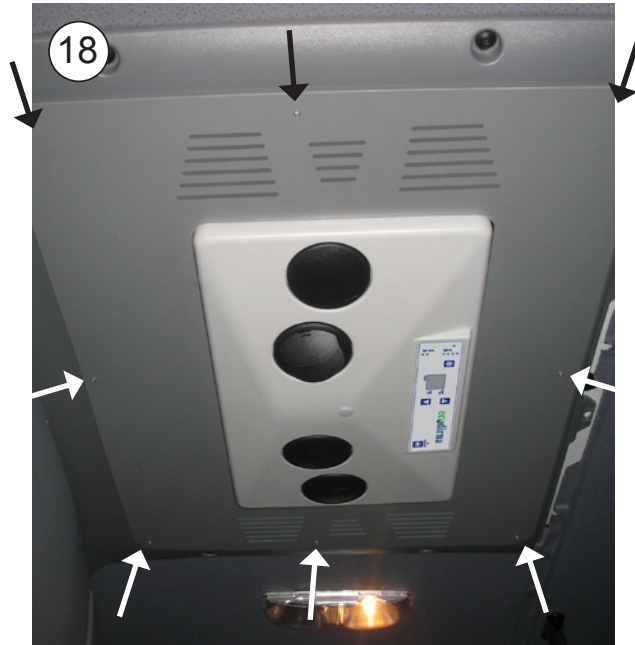


**17** Die Muttern (4) M8 anziehen, um sie an der Grundplatte zu befestigen.

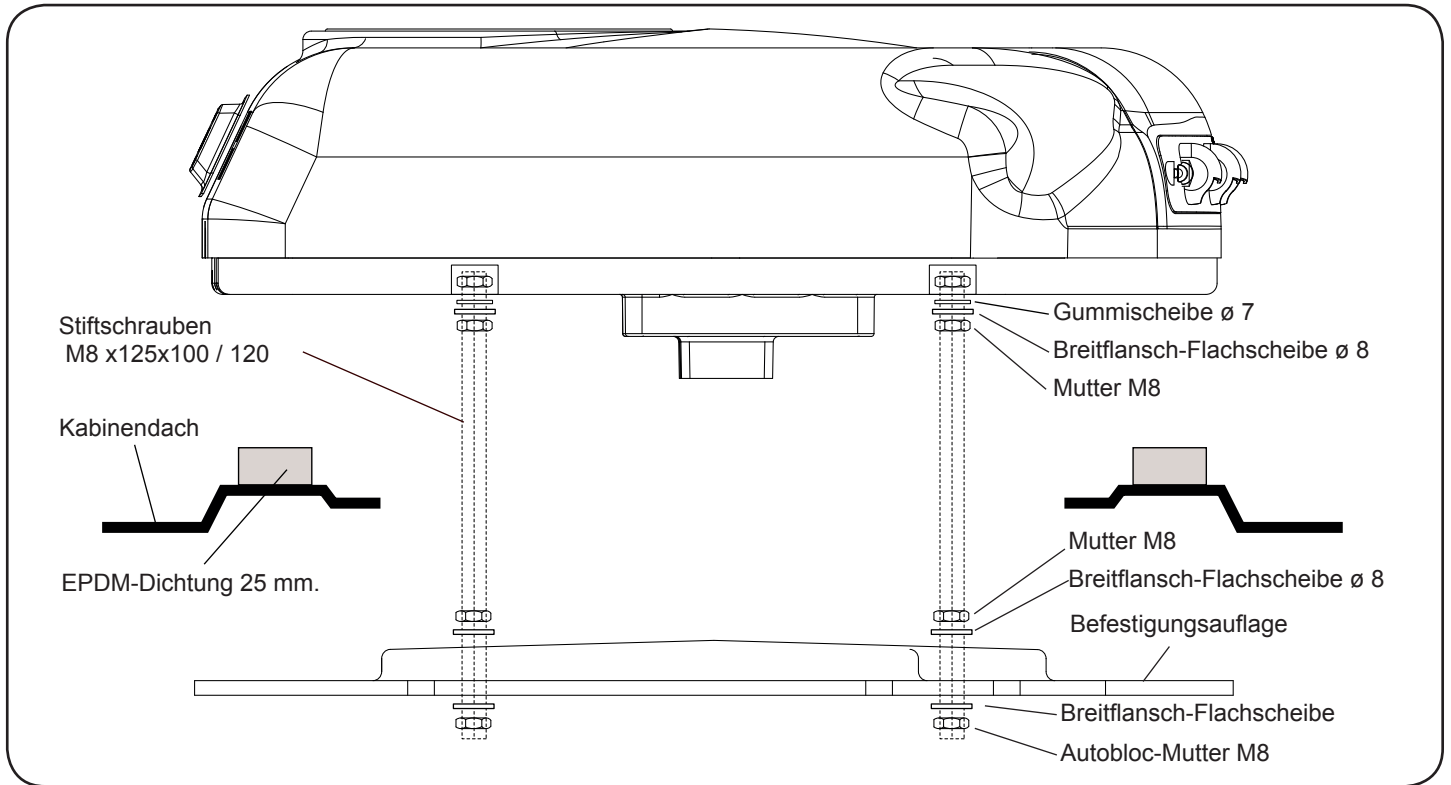


**18**

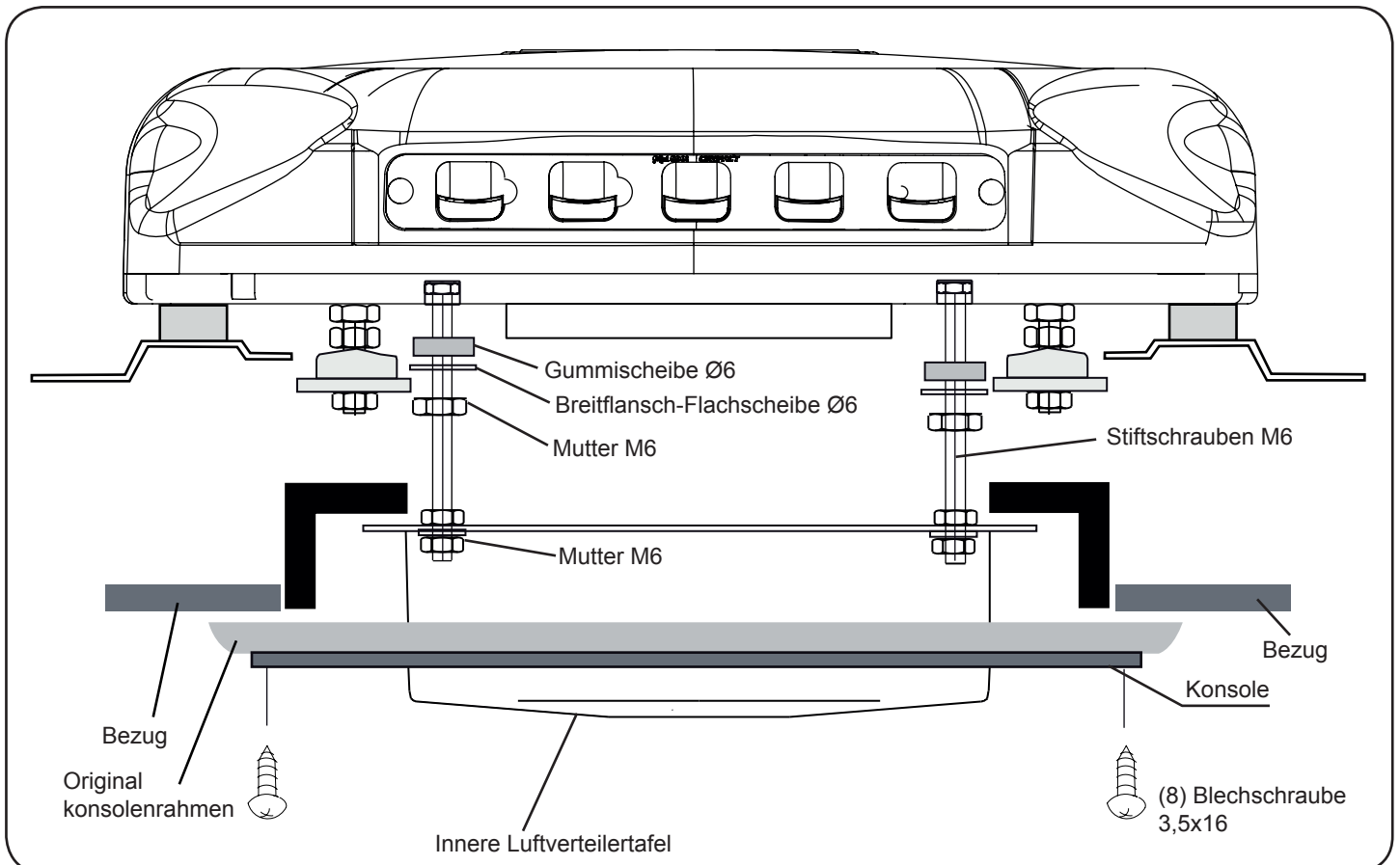
Konsole auf Originalkonsolenrahmen mit (8) Blechschrauben 3,5x16 und den zuvor gebohrten (8) Löchern Ø 3 befestigen.



## Explosionsansicht bis zur befestigung der befestigungsauflagen



## Explosionsansicht bis zur befestigung der konsolen



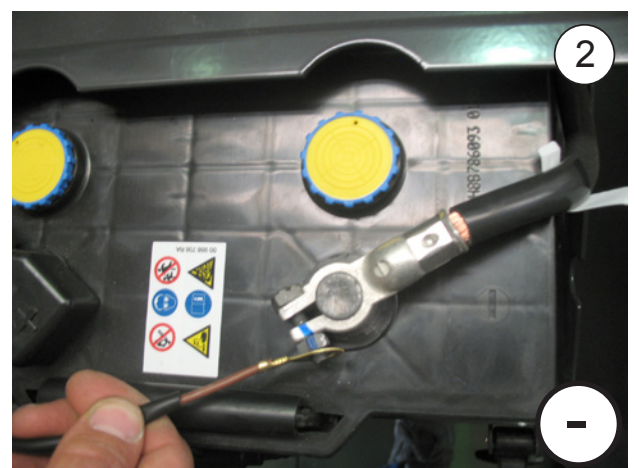
## Ausführliche Einleitungen über die Installation der Verkabelungsleitung



1- Führen Sie bitte die Verkabelungsleitung der Anlage bis zur Batterie des Fahrzeugs, befestigen Sie anschliessend die Plastikhalterungen in der hinteren Seite der Kabine und klammern diese fest mit Flanschverschraubungen ; anschliessend mit der schräg offenen Kabine, führen Sie diese Verkabelung durch die untere Seite der Kabine, und befestigen Sie diese mit Klammern und M4 Schrauben - und bis zur Batterie mit Flanschverschraubungen - muss der selbe Schritt ausgeführt werden mit der Originalverkabelung. (Um die Plastikhalterungen zu bekleben, bitte zuvor gut die zu klebende Zone dementsprechend säubern). Beim Anschliessen der Anlage an die Batterie des Fahrzeugs wird an allen leds eine Probe durchgeführt, im Display erscheint dann **bd** und blendet sich wieder aus.

**WICHTIGER HINWEIS:** Aufgrund des komplexen elektronischen Steuerungssystems der Anlage muss die Stromversorgung direkt von der Fahrzeugbatterie und nicht von einem anderen Versorgungspunkt für sonstiges Fahrzeugzubehör aus erfolgen, wobei darauf zu achten ist, dass beim Anschluss die Polaritäten nicht vertauscht wird.

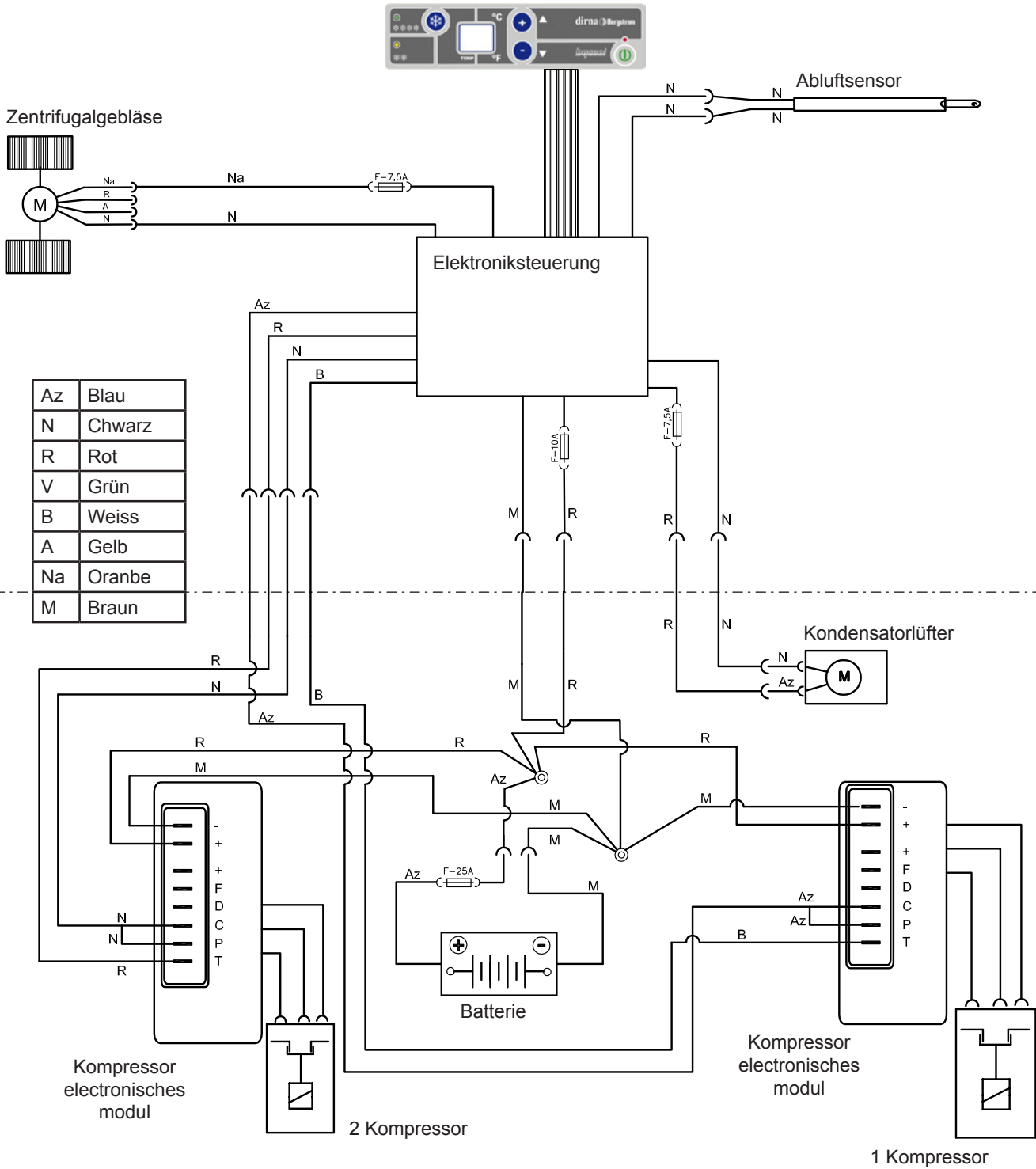
**WICHTIG:** Für die Betriebsnahme bitte lesen Sie genau die Vorschriften im Benutzerhandbuch.



# Schaltplan

## WICHTIGER HINWEIS!

**Darauf achten**, dass die Polaritäten beim Anschluss des Geräts nicht vertauscht werden. Ist dies der Fall, schaltet sich das Bedienfeld nicht ein und das Gerät funktioniert nicht.



## Suggerimenti per il montaggio

- Prima di cominciare il montaggio, leggere attentamente le istruzioni e rispettarle nel corso dello stesso.
- Usare gli attrezzi più adatti ad ogni operazione.

## Elettricità

- Scollegare la chiave di contatto.
- Scollegare la batteria prima di cominciare il montaggio.
- Assicurarsi di aver effettuato correttamente l'installazione e il collegamento dei componenti elettrici.

### Attenzione

Se durante il montaggio si inclina l'impianto, prima di rimetterlo in funzione occorre attendere almeno 60 minuti dal momento in cui è di nuovo in posizione orizzontale.

### Attenzione

Quando si installa l'impianto di aria condizionata sul tettuccio, bisogna proteggere la parte superiore della cabina con uno straccio o una coperta per evitare eventuali graffi. Per l'installazione del **Compact**, tenere presente che normalmente le cabine munite di oblò dispongono di una struttura abbastanza solida per sostenere il peso dell'impianto. Tuttavia, se così non fosse e se fosse necessario tagliare il tettuccio, o se in presenza di oblò la struttura non fosse abbastanza rigida (se fosse di fibra, plastica, ecc.), è responsabilità dell'installatore decidere se occorre rinforzare il tettuccio per evitare qualsiasi deformazione, rottura o penetrazione d'acqua, ecc., prendendo le misure necessarie per evitarlo.

## Attrezzi

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

## Documentazione allegata

Istruzioni di montaggio	220.AA6.0711
Guida dell'utente	220.AA6.0170
Soluzione dei problemi	220.AA6.0013
Garanzia	220.AA1.0017

## Simbologia



Fragile



Attenzione alle mani



Tensione elettrica pericolosa

### Avvertenze



L'installatore deve essere in possesso della formazione necessaria in materia di aria condizionata per veicoli.



**dirna Bergstrom, s.l.** declina ogni responsabilità per danni o rotture derivanti dall'errata installazione o dall'errato uso dell'impianto o da sostituzioni o modifiche effettuate senza la necessaria autorizzazione per iscritto.



**Impianto precaricato con gas refrigerante. (Non manomettere il circuito di gas refrigerante).**



Vedi la **procedura di garanzia** del prodotto in **Diagnosi dei problemi**.



Vedi la **Guida dell'utente** dell'impianto per il corretto funzionamento del telecomando e del pannello di controllo.

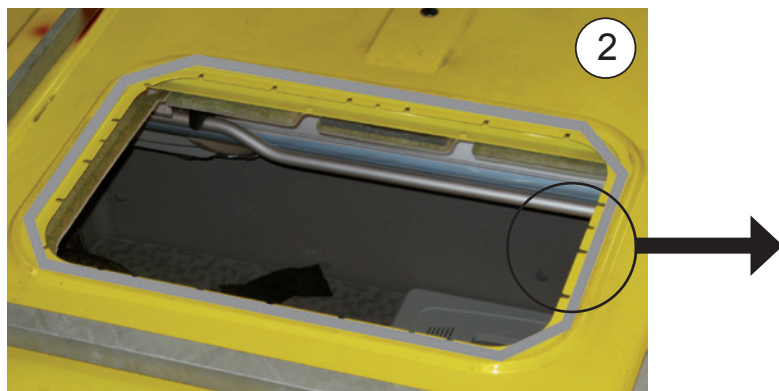


I seguenti documenti devono essere consegnati all'utente una volta conclusa l'installazione: **Guida dell'utente, Garanzia e Diagnosi dei problemi**.

**1** Smontare il coperchio dell'oblò, gli elementi di fissaggio e mettere da parte.  
 (\*) telaio interno.

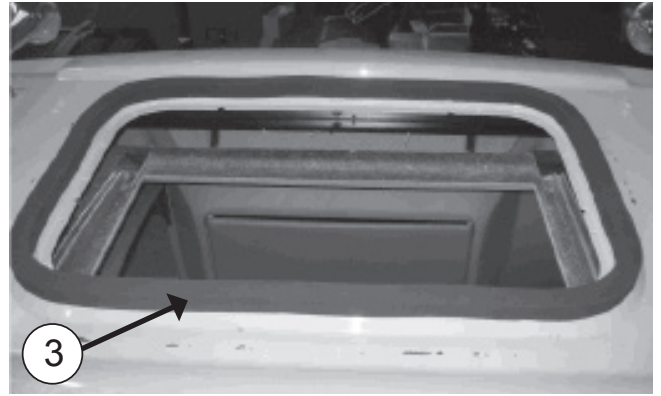


**2** Eliminare i residui di adesivo dalla superficie superiore della cabina prima di incollare la guarnizione EPDM.



3

Incollare la guarnizione EPDM intorno al foro dell'oblò (vedi particolare per tagliare i bordi).

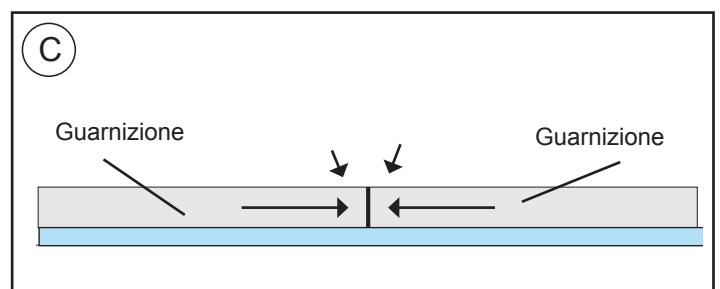
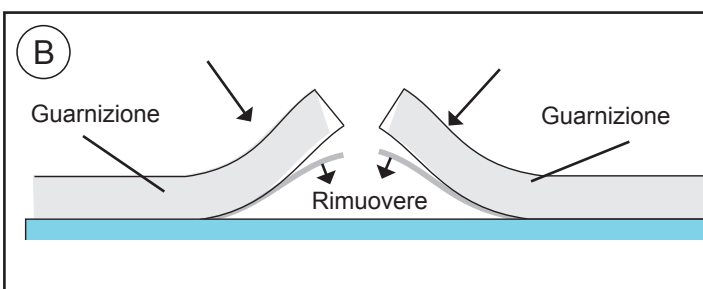
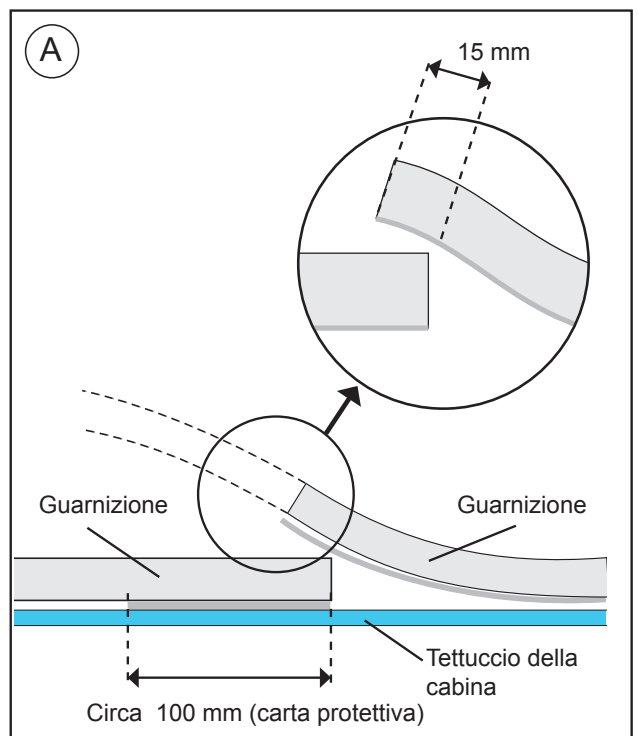


**COME TAGLIARE LA GUARNIZIONE EPDM PER EVITARE INFILTRAZIONI NELLA CABINA**

**A-** Incollare la guarnizione mantenendo una protezione di carta di 100 mm su ogni lato.

**B-** Rimuovere i due pezzi di carta.

**C-** Incollare premendo su entrambe le estremità.



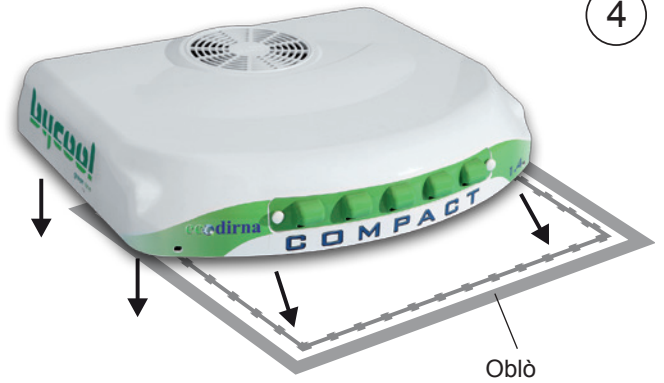


4

**ESTERNO CABINA:**

Inserire il Compact nel vano.

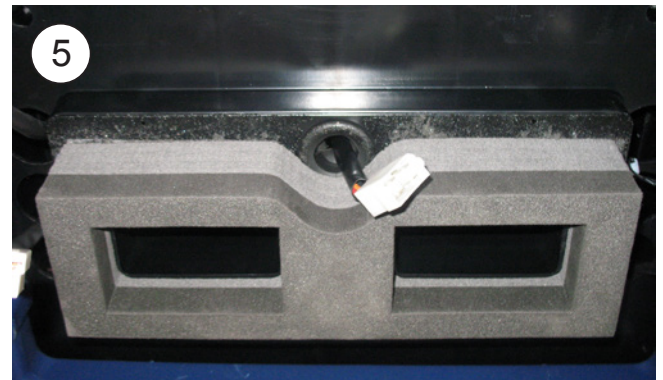
**Attenzione!** Quando si posiziona l'impianto sul vano del tettuccio apribile, controllare che le uscite di scarico non siano ostruite dalla guarnizione EPDM.



4

5

Montare il canalizzatore di gommapiuma con la parte più morbida sulla base dell'impianto.

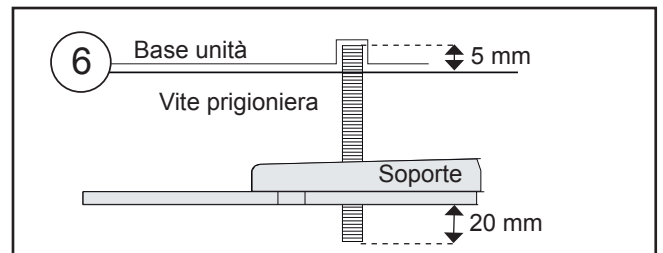


5

6

**INTERNO CABINA:**

Avvitare di circa 5 mm le (4) viti prigioniere da 8/125x100 o 120 mm, a seconda della distanza (maggiore o minore) dall'impianto finché, posizionando i supporti di fissaggio, le viti non sporgono di 20 mm dagli stessi.



6

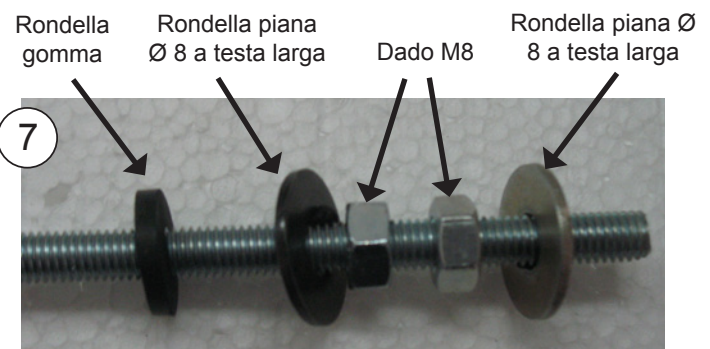


6

6

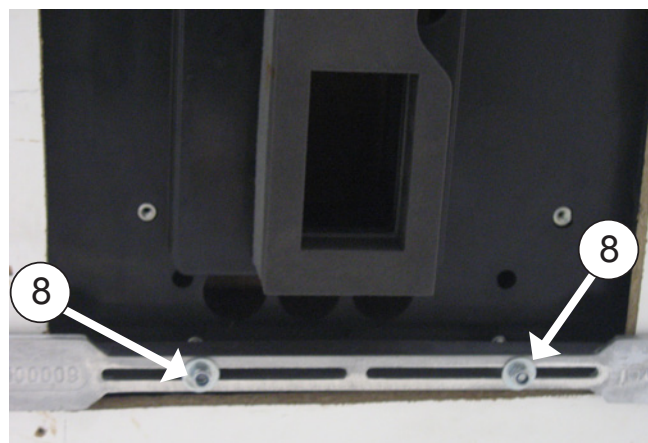
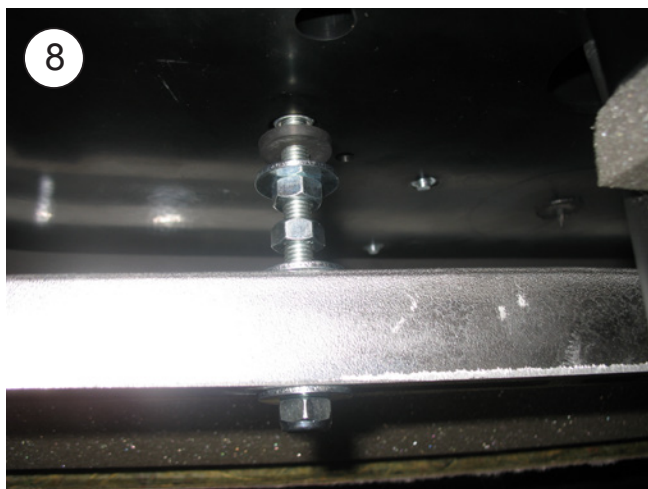
7

Inserire (8) rondella di gomma Ø 7, (1) rondella piana Ø 1 a testa larga, (2) dadi M8 e (1) rondella piana Ø 8 a testa larga, su ciascuna vite prigioniera precedente, seguendo questo ordine.

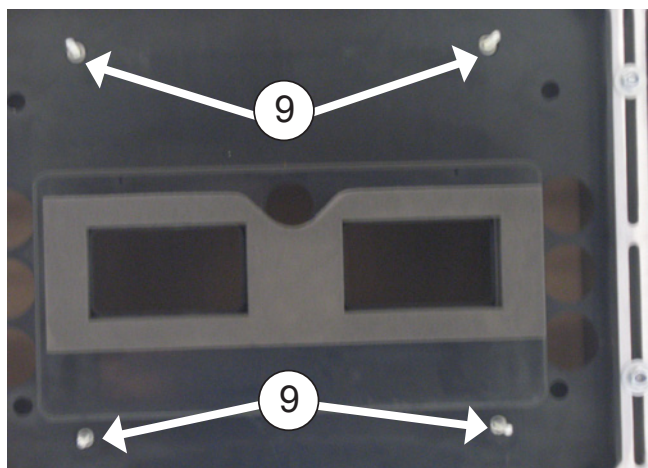


7

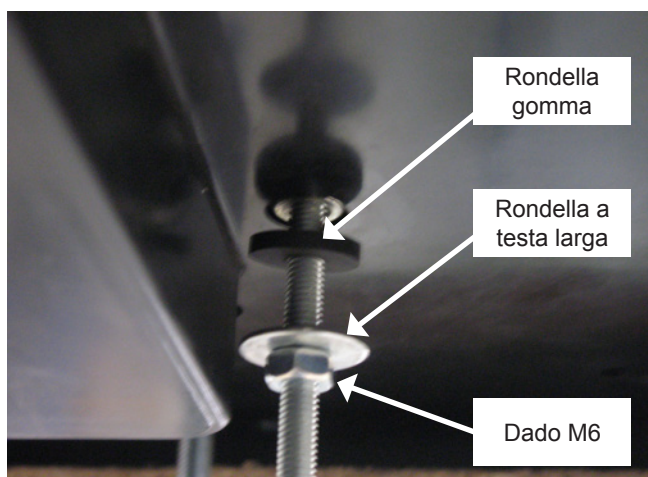
- 8** Fissare i supporti di fissaggio (2), con una rondella (1) e un dado autobloccante (1) M8, senza stringere.



- 9** Avvitare di 10 mm i perni (4) M6 x 55 o 80, dove indicato distanza (A) segun nella a figura 16.

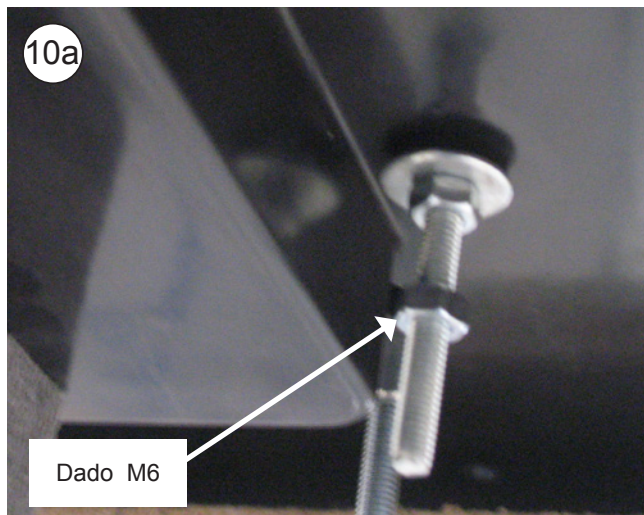


- 10** Inserire (1) rondella Ø 6 di gomma, (1) rondella piana Ø 6 a testa larga e (1) dado M6 su ogni vite prigioniera M6. Quindi stringere il dado fino a premere leggermente la rondella di gomma.



**10a**

Inserire il dado (1) M6 **senza stringere** in ogni vite prigioniera.



Dado M6

**10b**

Tra l'impianto e il pannello interno di distribuzione dell'aria, collegare le (2) scatole a 4 vie, le (2) scatole a 2 vie e collegare il cablaggio di alimentazione alla scatola a 2 vie a forma di "T".

**ATTENZIONE:** È molto importante non invertire i colori della scatola a 2 vie del ventilatore del condensatore (scatola con cavi R e N).



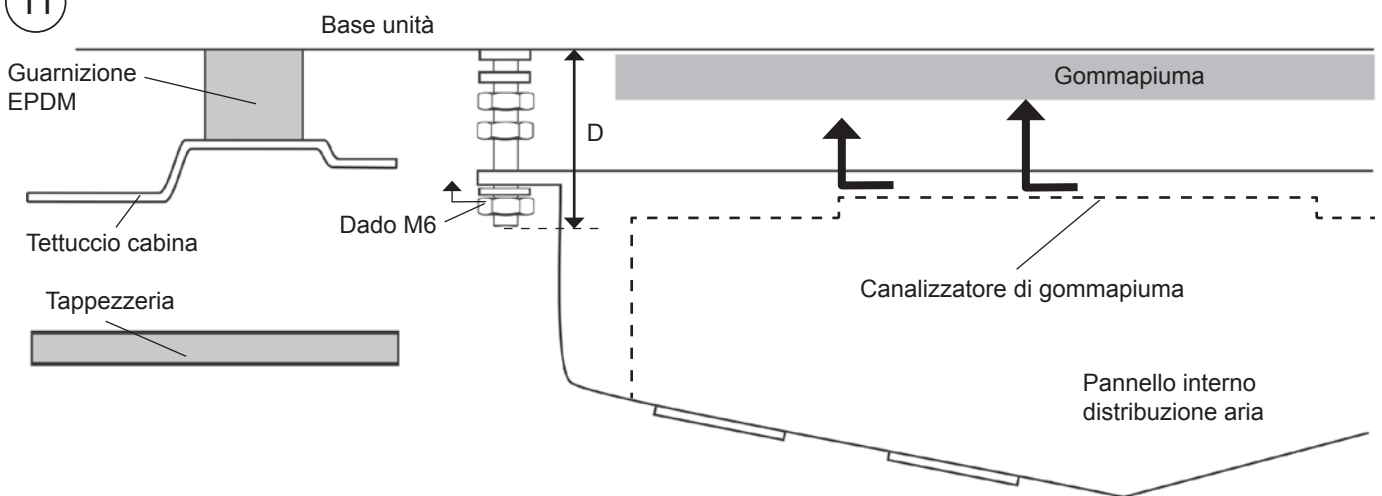
10b

11

Montare il pannello interno di distribuzione dell'aria sulle viti prigioniera anteriori con (1) rondella M6 a testa larga e (1) dado M6 su ogni vite prigioniera. Stringere i dadi finché il canalizzatore di gommapiuma non è a battuta sulla gommapiuma superiore dell'impianto.

**Nota bene: Il canalizzatore di gommapiuma deve essere a battuta contro la gommapiuma superiore dell'impianto per evitare perdite d'aria.**

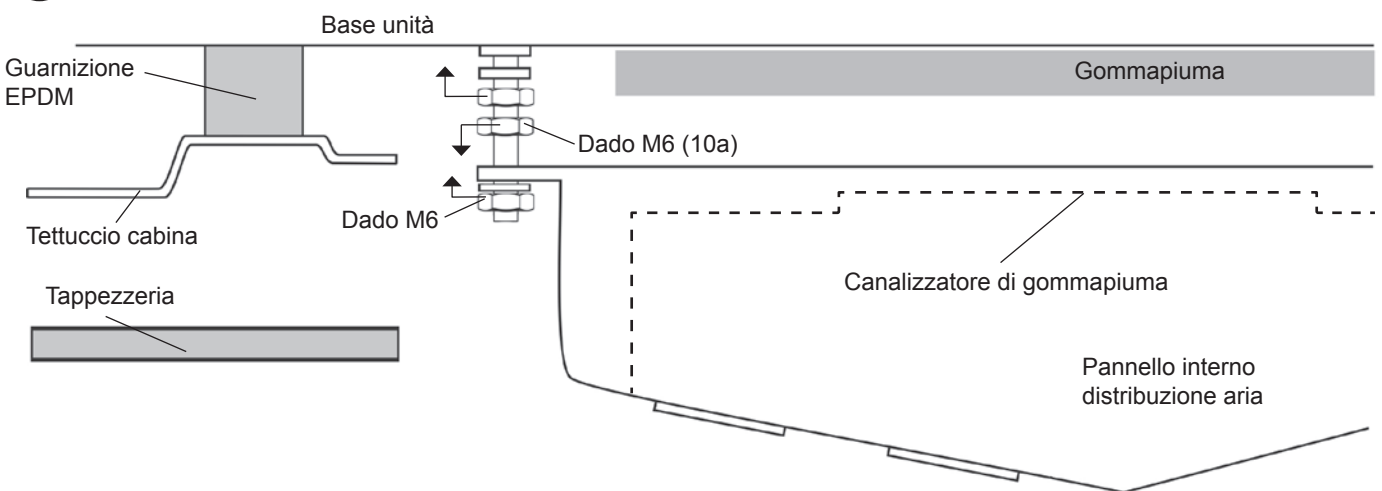
11



12

Stringere il dado del punto 10a fino a battuta con la parte superiore del pannello interno di distribuzione dell'aria.

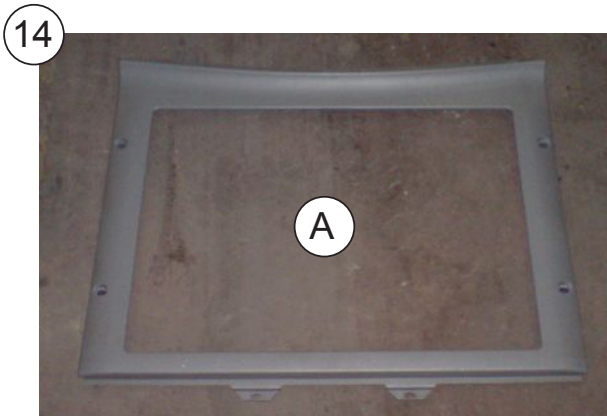
12



**13** Separata in due terminale originale, smontare l'unione tra le due viti poste sul retro.



**14** Montare il telaio della console **A** con le viti originali nella posizione originale.



15

Posizionare la console in dotazione sul telaio della console originale e centrare il dispositivo.

**ATTENZIONE: DEVE TAPPARE IL VANO ESISTENTE TRA IL TELAIO DELLA CONSOLE E IL FRONTALINO.**



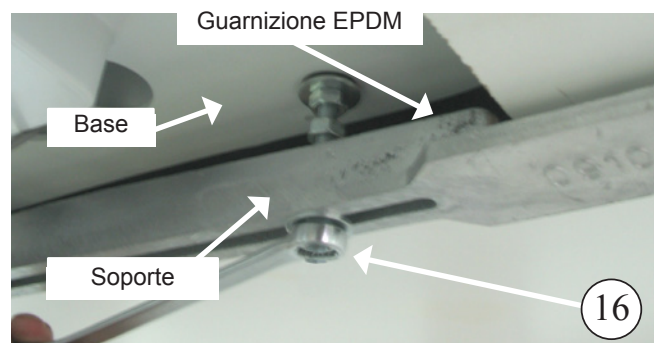
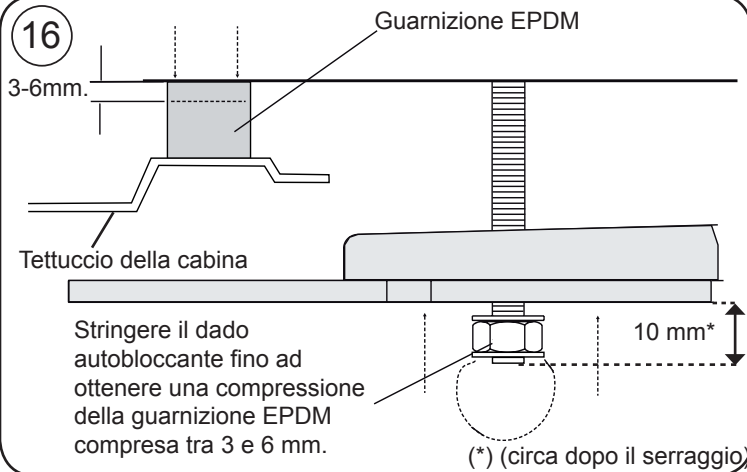
16

Fissare i supporti stringendo i dadi fino a comprimere, tra 3 e 6 mm, la guarnizione EPDM dell'impianto;

**Nota bene:** Per evitare che infiltrazioni d'acqua nella cabina, verificare il serraggio della guarnizione EPDM con la base Compact base, come illustrato nel **Diagramma**.

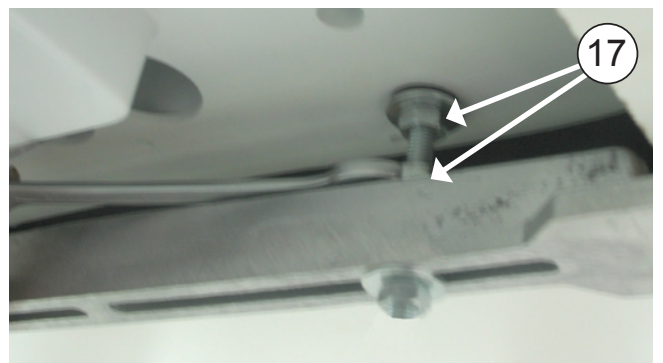


16



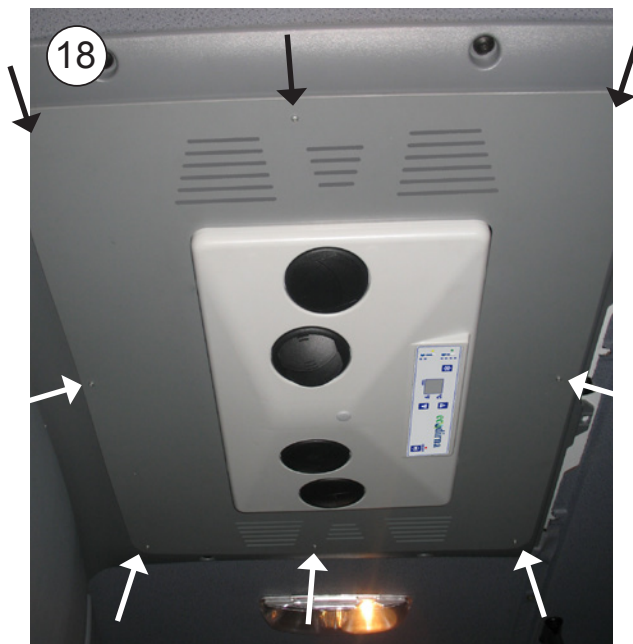
17

Stringere i dadi (4) M8 per fissare a (4) l'unità base.

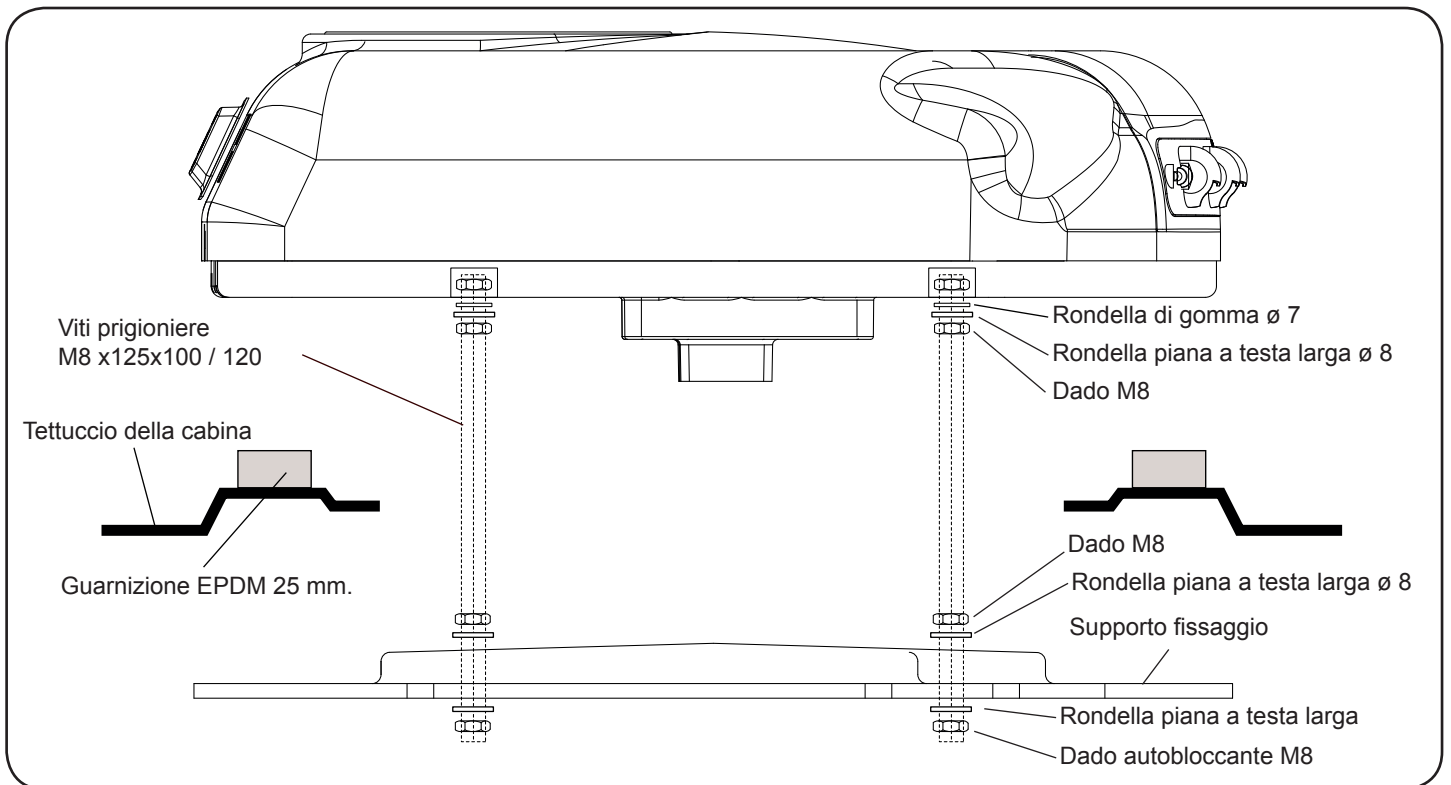


**18**

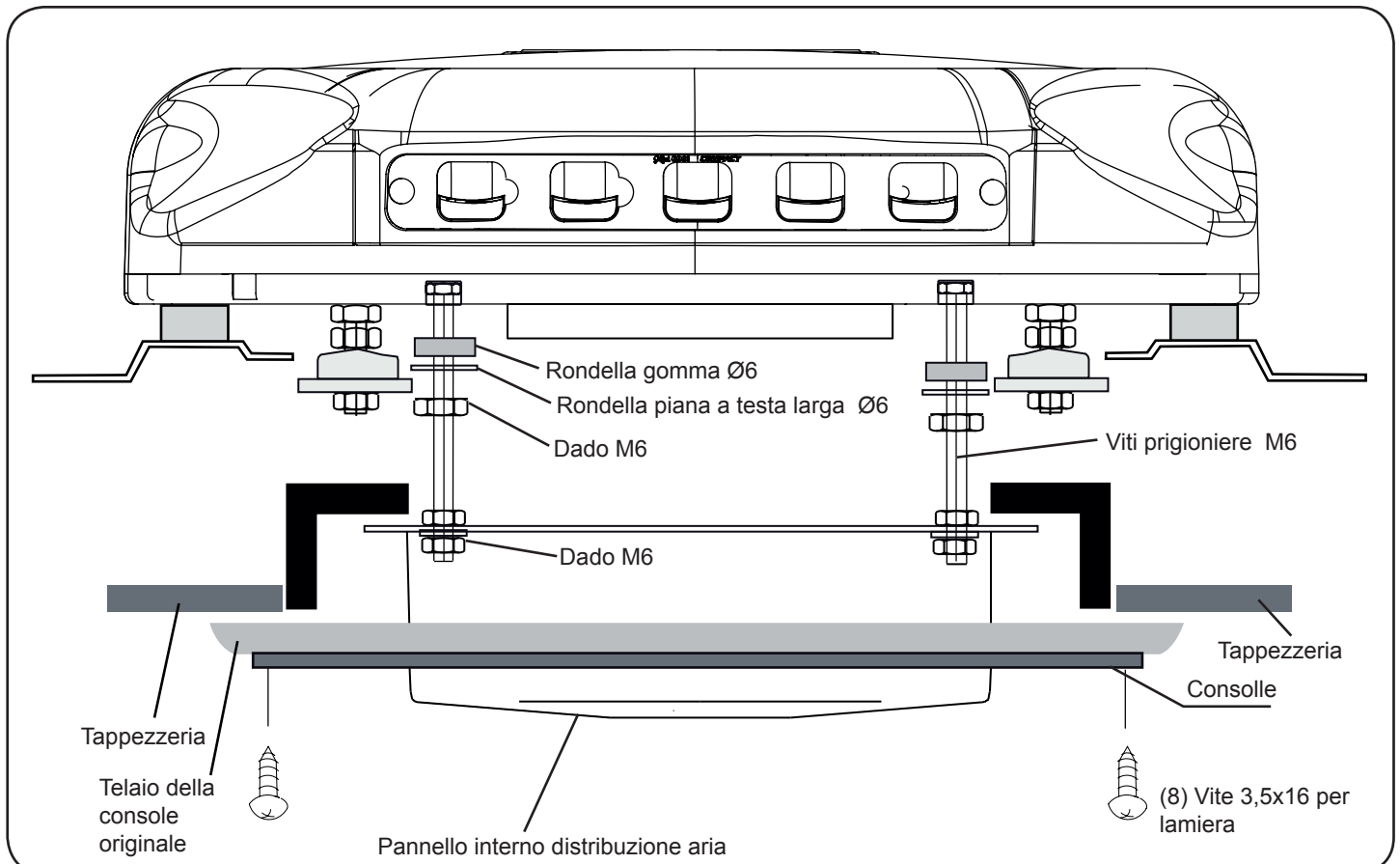
Fissare la console sul telaio della console originale con (8) viti per lamiera 3,5x16, dopo aver praticato (8) fori Ø 3.



## Esploso fino al fissaggio dei supporti di fissaggio



## Esploso fino al fissaggio della consolle





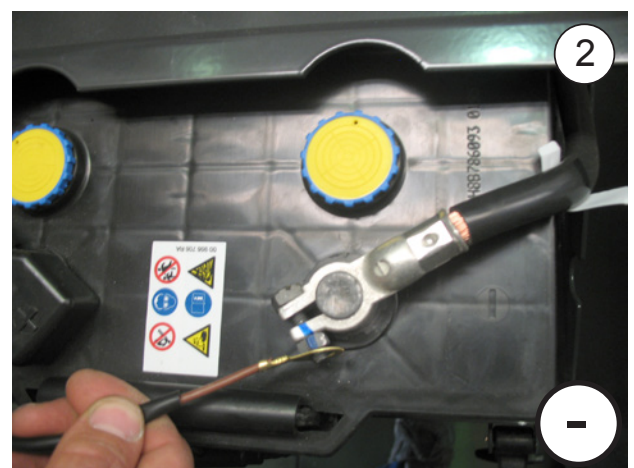
## Istruzioni dettagliate Sull'installazione del cablaggio di alimentazione



1- Portare il cavo dell'alimentazione dall'apparecchiatura fino alla batteria del veicolo, collocando i supporti in plastica sulla parte posteriore della cabina e fissandoli con flange; dopo con la cabina riversata passare il cavo dalla sua parte inferiore bloccandolo con fascette e viti M4; ma fino alla batteria con flange; si dovrà usare lo stesso passo del cablaggio originale. *(Per collocare i supporti in plastica prima bisogna pulire per bene la zona di adesione)*. Collegando l'apparecchiatura alla batteria si effettuerà un test in tutti i suoi leds, apparirà sul display **bd** e si spegnerà.

**NOTA BENE:** dato il complesso sistema di regolazione elettronica dell'impianto, la corrente deve essere presa direttamente dalla batteria del veicolo o dalla presa autorizzata, non da qualsiasi altro punto che eroga ad altri accessori del veicolo, facendo attenzione a non invertire la polarità effettuando la connessione.

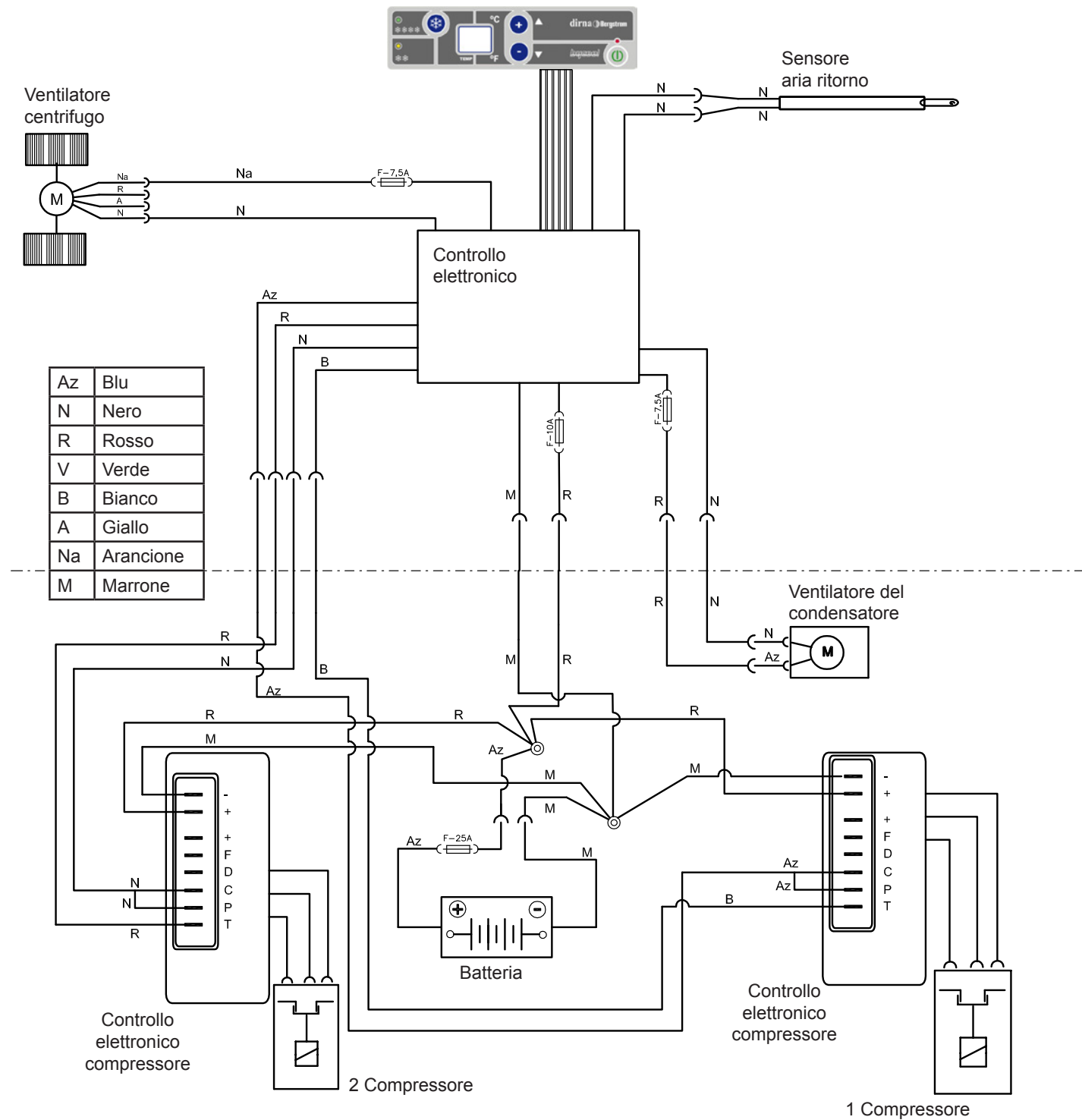
**IMPORTANTE:** per la messa in funzionamento si dovrà consultare il Manuale dell'Utente.



## Cablaggio elettrico

### AVVERTENZA 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.



## Range of Products

# BYCOOL!

green line

### Air conditioning



**COMPACT 1.4**



**COMPACT 1.6**



**COMPACT 2.0**



**COMPACT 3.0**



# BYCOOL!

blue line

### Evaporative Cooler



**FLAT**



**REVOLUTION**



**CAMPER**



**MOCHILA**

Dirna Bergstrom es titular de todos los derechos de la presente información. La presente información es confidencial y queda prohibido cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación de cualquier elemento de la misma sin la previa y expresa autorización de Dirna Bergstrom. Esta información ha de ser utilizada única y exclusivamente para el fin para el que fue creada, no siendo Dirna Bergstrom responsable de los posibles daños que se pudiera causar al cliente y/o a terceras partes por un incorrecto y/o inadecuado uso de la misma. Para cualquier aclaración al respecto pueden dirigirse al Centro de Comunicaciones del fabricante Dirna Bergstrom.

*DIRNA BERGSTROM is the holder of all the rights of this information. This information is confidential and it is absolutely forbidden any act of reproduction, distribution, public communication and/or transformation of any element of it without the previous and express authorization of DIRNA BERGSTROM. This information must be used only and exclusively for what it has been created, DIRNA BERGSTROM doesn't assume any responsibility of possible damages that could be caused to the client and/or third parties for a wrong and/or inadequate use of it. For any doubt about the aforementioned please contact DIRNA BERGSTROM by Communication Centre.*

Ed:	08/06/2011
Md:	28/07/2015

C



Francisco Alonso, 6  
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	jcastillo@dirna.bergstrominc.com

[www.dirna.com](http://www.dirna.com)  
[www.bycool.com](http://www.bycool.com)

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