

KIT B

Marca : VOLVO
Modelli : FM - FH Globetrotter
(Versione botola stretta)

MANUALE DI INSTALLAZIONE USO ED ASSISTENZA

Leggere attentamente prima dell'uso

Kit B

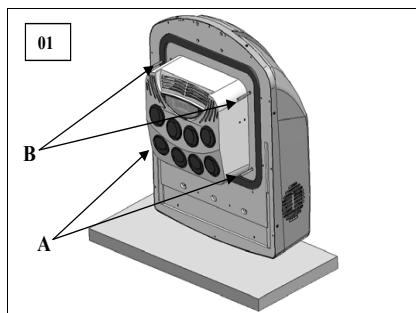
applicabile a mezzi pesanti:

marca: **Volvo**
 modelli: **FM, FH Globetrotter (versione botola stretta)**

INSTALLAZIONE

Operazioni preliminari:

- verificare che il montaggio del dispositivo non porti il mezzo a superare l'altezza massima consentita prevista dal codice della strada
- verificare che il tetto sia adeguatamente robusto per sorreggere il dispositivo e le sollecitazioni dinamiche a cui è sottoposto quando il mezzo è in movimento e/o durante il ribaltamento della cabina
- nel caso siano presenti spoiler sul tetto, verificare che questi non interferiscano col posizionamento del dispositivo, in caso contrario occorre praticare delle aperture nello spoiler stesso e/o modifiche all'intelaiatura di sostegno
- togliere la cornice della botola svitando le 4 viti di supporto
- svitare le viti che fissano la botola al tetto e rimuovere la stessa
- pulire bene da residui di sporco, servendosi di uno straccio umido, la parte alta del tetto intorno alla cavità della botola



FASE 1: Preparazione del condizionatore

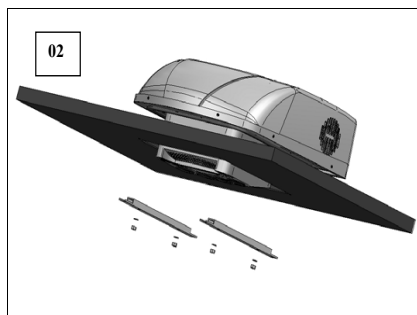
Posizionare il condizionatore in verticale come nella illustrazione fig.01. **Non ribaltare assolutamente il condizionatore. Attendere almeno 30 minuti prima di avviare il condizionatore.**

Avvitare sulla parte bassa del condizionatore i 4 perni filettati (A) e (B) M8X85 come da illustrazione fig.01. I perni (A) vanno avvitati fino a fine corsa, i perni (B) vanno avvitati per 5 mm pari a 4 giri completi.

Servirsi per il serraggio del sistema dado/controdado.

La guarnizione di tenuta sulla parte bassa del condizionatore è già premontata: verificare che non presenti segni di lacerazione, sia integra, piana e pulita.

Applicare sopra la guarnizione premontata la guarnizione aggiuntiva presente nel kit, ponendo attenzione a farle combaciare perfettamente a quella premontata. E' importante che la seconda guarnizione non presenti fessurizzazione nel punto di unione dei 2 lembi così da evitare infiltrazioni di acqua.



FASE 2: Fissaggio del condizionatore al tetto

N.B. Per garantire assoluta impermeabilità nel tempo si consiglia di stendere uno strato di pasta sigillante siliconica sulla parte bassa della guarnizione che andrà a contatto sul tetto.

Posizionare il condizionatore facendo scendere la torretta attraverso il foro della botola. Per compiere questa operazione, può essere necessario piegare leggermente il bordo del foro della botola in corrispondenza del passaggio dei perni M8X85 facendo attenzione a non deformare il profilo.

Applicare le staffe in dotazione accoppiando i fori ai perni M8X85 ed inserire le estremità delle staffe tra la tappezzeria e le nervature del tetto (i fori presenti alle estremità delle staffe devono allinearsi alle sedi delle viti per il fissaggio della cornice originale sulle nervature).

Inserire le rondelle M8 ed avvitare i dadi M8 autobloccanti. Serrare tutti i dadi con sequenza incrociata con una coppia di 10 Nm mediante una chiave dinamometrica. Verificare che la guarnizione risulti ben compressa.

Un'errata coppia di serraggio potrebbe flettere la piastra porta prigionieri posta all'interno del condizionatore e determinare infiltrazioni di acqua dall'interno del mezzo (fig. 02).

FASE 3: Cablaggio elettrico

Effettuare il cablaggio elettrico utilizzando i cavi, il connettore ed il fusibile forniti nel kit.

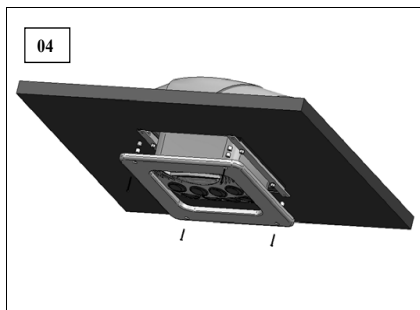
Inserire i cavi nell'intercapedine tra il tetto e la tappezzeria (eventualmente servendosi di un cavo a molla per elettricisti), scendendo lungo il montante lato passeggero del parabrezza ed arrivare alla scatola di derivazione elettrica del veicolo posta sotto il mascherone anteriore. Individuare la diramazione che fa capo al cavo positivo permanente, proveniente dalla batteria, e collegarvi il cavo rosso del condizionatore interponendo il portafusibile fornito. Collegare il cavo nero ad una buona massa del veicolo.

N.B. Nel caso il veicolo sia dotato di dispositivo automatico di disinserimento della batteria, effettuare il collegamento direttamente alla batteria. In tal caso richiedere al costruttore del veicolo, l'apposito cavo opzionale di sezione e lunghezza maggiorate. È sconsigliato allungare i cavi in dotazione con delle prolunghe, in quanto si potrebbe alterare la soglia di intervento protezione batteria del dispositivo, determinando prematuri blocchi del dispositivo.

Effettuati i collegamenti e fissato adeguatamente i cavi, inserire il connettore maschio del cablaggio nel connettore femmina del condizionatore, assicurandosi che la connessione sia ben salda.

Proteggere il connettore da eventuali infiltrazioni di acqua, avvolgendolo con del nastro isolante.

Prima di procedere, verificare la connessione elettrica avviando il condizionatore dal pannello comandi. Assicurarsi che il condizionatore si sia avviato e mantenerlo in funzionamento per qualche minuto.



FASE 4: Fissaggio della cornice di finitura

Montare la cornice di finitura.

Il profilo esterno della cornice di finitura è del tutto simile a quello della cornice originale della botola e anche il sistema di fissaggio è identico, occorre però usare le viti autofilettanti ed i distanziali forniti nel kit.

Inserire le viti autofilettanti più lunghe nei fori della cornice posteriore ed applicare due distanziali per ciascuna vite. Inserire le viti autofilettanti più corte nei fori della cornice anteriore ed applicare un distanziale per ciascuna vite.

Avvitare le viti nelle sedi di fissaggio originali presenti nelle nervature del tetto e serrarle fino a far aderire la cornice alla tappezzeria del tetto del mezzo.

Nel caso di disallineamenti tra le sedi delle viti e i fori nella cornice, allargare leggermente le asole presenti nella cornice.

Prestare attenzione a non stringere oltre eccessivamente al fine di evitare di danneggiare la cornice.

Illustrazione **fig. 04**.

ATTENZIONE

La Garanzia decade in caso di guasti al dispositivo, derivanti da installazioni non conformi al presente documento e/o da personale non qualificato.

Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni arrecati al mezzo o a persone, derivanti da installazioni non conformi al presente documento e/o da personale non qualificato

Kit B

For use on heavy goods vehicles:

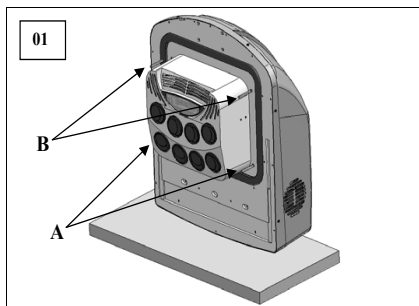
make:
models:

Volvo
FM, FH Globetrotter (narrow hatch version)

INSTALLATION

Preliminary operations:

- Make sure that fitting the device does not cause the vehicle to exceed the maximum permitted height as stated in the highway code
- Make sure that the roof is sufficiently strong to support the device and the dynamic stress to which it will be subjected when the vehicle is moving and/or while the cab is tilting
- If the roof has spoilers, make sure that they do not interfere with the positioning of the device and if this is not the case, it will be necessary to make openings in the spoiler and/or to modify the support frame
- Remove the frame from the hatch, loosening the 4 support screws
- Loosen the screws fixing the hatch to the roof and remove the hatch
- Clean all dirt residues away from the top part of the roof, around the hatch opening, using a damp cloth



STEP 1: Preparing the conditioner

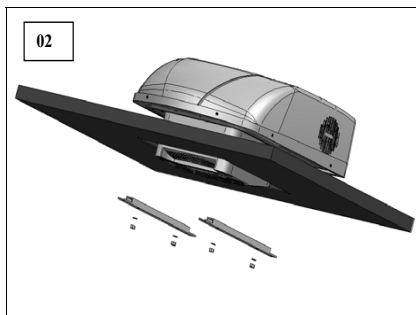
Place the conditioner upright, as illustrated in **Fig.01**. **Never tilt the conditioner. Wait at least 30 minutes before starting the conditioner.**

Screw the four M8X85 threaded pins, (A) and (B), onto the bottom part of the conditioner, as illustrated in **Fig.01**. The pins (A) need to be screwed in fully, while the pins (B) need to be screwed in for 5 mm, which is equal to 4 full turns.

Use the nut/support nut system to tighten.

The gasket on the bottom part of the conditioner is already pre-fitted; make sure that it shows no signs of tearing and is in one piece, flat and clean.

Place the extra gasket, which is provided in the kit, over the pre-assembled gasket, taking care to match the two perfectly. It is important for the second gasket to be free from cracks in the point where the two strips join together so as to prevent any water leaks.



STEP 2: Fastening the conditioner to the roof

NOTE. To make sure that the opening remains perfectly waterproof over time, it is advisable to apply a layer of silicone sealant onto the bottom part of the gasket that will be in contact with the roof.

Position the conditioner by bringing the turret down through the hatch opening. To complete this operation, it may be necessary to bend the edges of the hatch opening slightly where the M8X50 pins pass through, taking care not to bend the profile out of shape.

Fit the brackets provided so that the holes meet up with the M8X50 pins and insert the ends of the brackets between the upholstery and the ribs in the roof (the holes at the ends of the brackets need to be in line with the seating of the screws to secure the original frame on the ribs).

Insert the M8 washers and tighten the M8 self-locking nuts. Tighten all of the nuts in cross sequence with a torque of 10 Nm using a dynamometric wrench. Make sure that the gasket is properly compressed.

An incorrect torque could bend the stud support plate inside the conditioner and cause water to leak into the vehicle (**Fig. 02**).

STEP 3: Electric wiring

Connect the wiring using the wires, connector and fuse supplied in the kit.

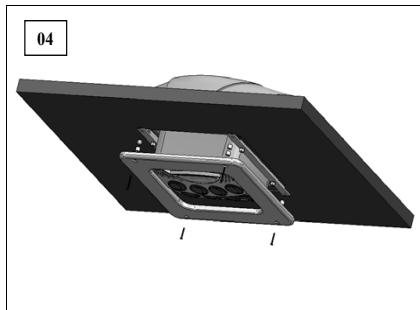
Insert the wires into the space between the roof and the upholstery (using an electrician's spring clip cable, if necessary), continuing down along the upright on the passenger side of the windscreen to arrive at the shunt box of the vehicle beneath the front cover. Identify the branch ending at the permanent positive wire coming from the battery and connect the red wire from the conditioner to it, inserting the fuse holder provided. Connect the black wire to a proper earth terminal in the vehicle.

NOTE. If the vehicle is equipped with an automatic device to cut out the battery, make the connection directly to the battery. In this case, ask the vehicle manufacturer for the optional wiring with greater section and length. It is not recommended to lengthen the wiring supplied with extensions since this could alter the battery protection intervention threshold of the device, causing it to block prematurely.

Once the connections are complete and the wiring has been secured, insert the male wiring connector into the female connector of the conditioner, making sure that the connection is firm.

Protect the connector against any water leakages, by wrapping it in insulating tape.

Before proceeding, check the electrical connection by starting the conditioner from the control panel. Make sure that the conditioner has started and leave it to operate for a few minutes.



STEP 4: Securing the finishing frame

Fit the finishing frame.

The outer profile of the finishing frame is highly similar to the original frame of the hatch and the fastening system is identical, however, it is necessary to use the self-tapping screws and shims provided in the kit.

Insert the longer self-tapping screws into the holes in the back frame and fit 2 shims per screw. Insert the shorter self-tapping screws into the holes in the front frame and fit one shim per screw.

Fit the screws into the original fastenings in the ribs of the roof and tighten them until the frame adheres to the upholstery of the vehicle roof.

If the screw fastenings and the holes in the frame are not in line, make the slots in the frame slightly wider.

Take care not to tighten the screws excessively as this could damage the frame.

Illustration in Fig. 04.

WARNING

The Guarantee will become null and void in the event of device breakdowns caused by failure to install it in compliance with the instructions in this document and/or installations performed by unqualified persons.

The Manufacturer refuses to accept any responsibility for damage caused to the vehicle or to persons arising from failure to install the device in compliance with the instructions in this document and/or installations performed by unqualified persons.

Kit B

applicable sur poids lourds

marque
modèles

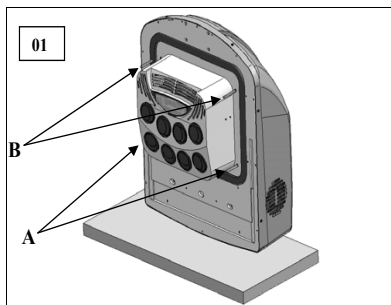
Volvo
FM, FH Globetrotter (version trappe étroite)

FR

INSTALLATION

Opérations préliminaires :

- vérifier qu'après le montage du dispositif le véhicule ne dépasse pas la hauteur maximale admise prévue par le code de la route
- vérifier que le toit est suffisamment robuste pour supporter le dispositif et les contraintes dynamiques auquel il est soumis quand le véhicule est en mouvement et/ou pendant le basculement de l'habitacle
- en cas de présence de spoilers sur le toit, vérifier qu'ils n'interfèrent pas avec le positionnement du dispositif, en cas contraire il faut pratiquer des ouvertures dans le spoiler même et/ou des modifications au châssis de soutien
- ôter le cadre de la trappe en dévissant les 4 vis de fixation
- dévisser les vis qui serrent la trappe au toit et l'enlever
- nettoyer correctement les résidus de saleté, à l'aide d'un chiffon humide, sur la partie haute du toit autour du trou de la trappe



PHASE 1 : Préparation du climatiseur

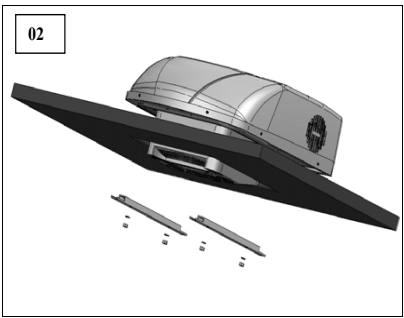
Positionner le climatiseur verticalement comme le montre l'illustration fig.01. **Attention à ne pas renverser le climatiseur! Attendre au moins 30 minutes avant de faire démarrer le climatiseur.**

Visser sur la partie basse du climatiseur les 4 goujons filetés (A) et (B) M8X85 comme le montre l'illustration fig.01. Les goujons (A) doivent être vissés jusqu'à la fin de course, les goujons (B) doivent être vissés pour 5 mm, soit 4 tours complets.

Se servir pour le serrage du système écrou/ contre-écrou.

Le joint d'étanchéité sur la partie basse du climatiseur est déjà installé : vérifier qu'il n'est pas lacéré, qu'il est intact, plat et propre.

Appliquer sur le joint installé le joint supplémentaire présent dans le kit, en prenant garde qu'il coïncide parfaitement avec le joint installé. Il est important que le deuxième joint ne présente pas de fissures dans le point d'union des 2 bouts pour éviter les infiltrations d'eau.



PHASE 2 : Fixation du climatiseur au toit

N.B. Pour garantir une imperméabilité complète dans le temps il est conseillé d'appliquer une couche de pâte pour sceller en silicone sur la partie basse du joint qui s'appuie sur le plateau. Positionner le climatiseur en faisant glisser la tour dans le trou de la trappe. Pour accomplir cette opération, on pourrait devoir plier légèrement le bord du trou de la trappe au niveau du passage des écrous M8X85 en prenant garde de ne pas déformer le profil.

Appliquer les brides fournies accouplant les trous aux écrous M8X85 et insérer les bouts des brides entre la tapisserie et les nervures du toit (les trous présents au bout des brides doivent s'aligner au logement des vis pour la fixation du cadre original sur les nervures).

Insérer les rondelles M8 et visser les écrous M8 autobloquants. Serrer tous les écrous en séquence croisée avec un couple de 10 Nm à l'aide d'une clé dynamométrique. Vérifier que le joint résulte correctement comprimé.

Un couplage de serrage erroné pourrait fléchir la plaque porte écrous placée à l'intérieur du climatiseur et provoquer des infiltrations d'eau dans le véhicule (**fig. 02**).

PHASE 3 : Câblage électrique

Effectuer le câblage électrique en utilisant les câbles, le connecteur et le fusible fournis dans le kit.

Insérer les câbles dans la cavité entre le toit et la tapisserie (se servir éventuellement d'un câble à ressort pour électricien), en descendant le long du montant côté passager du pare-brise et arriver à la boîte de dérivation électrique du véhicule placée sous le masque antérieur. Repérer la dérivation qui termine au câble positif permanent, provenant de la batterie, et y relier le câble rouge du climatiseur interposant le porte-fusible fourni. Relier le câble noir à une bonne masse du véhicule.

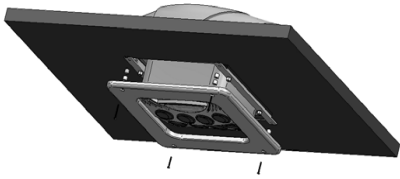
N.B. Si le véhicule est doté d'un dispositif automatique de déconnexion de la batterie, effectuer le branchement directement à la batterie. Dans ce cas demander au fabricant du véhicule le câble spécial en option d'une section et d'une longueur majorée. Il est conseillé d'allonger les câbles fournis par des rallonges sinon le seuil d'intervention de protection de la batterie du dispositif pourrait s'abîmer, ce qui provoquerait des blocs prématurés du dispositif.

Après avoir effectué les connexions et fixé convenablement les câbles, insérer le connecteur mâle du câblage dans le connecteur femelle du climatiseur, s'assurant que la connexion est bien solide.

Protéger le connecteur contre les éventuelles infiltrations d'eau, l'enveloppant à l'aide d'un ruban adhésif.

Avant de procéder, vérifier la connexion électrique en faisant démarrer le climatiseur à partir du tableau de commande. S'assurer que le climatiseur démarre correctement et le laisser en fonction pendant quelques minutes.

04



PHASE 4 : Fixation du cadre de finition

Monter le cadre de finition.

Le profil extérieur du cadre de finition est très semblable au profil du cadre original de la trappe et le système de fixation aussi est le même, il faut cependant utiliser les vis autofileteuses et les entretoises fournies dans le kit.

Insérer les vis autofileteuses longues dans les trous du cadre postérieur et appliquer 2 entretoises pour chaque vis.

Insérer les vis autofileteuses courtes dans les trous du cadre antérieur et appliquer une entretoise pour chaque vis.

Visser les vis dans les logements originaux présents dans les nervures du toit et les serrer jusqu'à ce que le cadre adhère à la tapisserie du toit du véhicule.

En cas de désalignements entre les logements des vis et les trous du cadre, agrandir légèrement les trous présents dans le cadre.

Faire attention à ne pas trop serrer pour éviter d'abîmer le cadre.

Illustration **fig.04**

ATTENTION

La Garantie n'est pas valable en cas de panne au dispositif dérivant d'installations non conformes au document présent et/ou exécutées par un personnel non qualifié.

Le Constructeur décline toute responsabilité pour les dommages au véhicule ou aux personnes, dérivant d'installations non conformes au document présent et/ou exécutées par un personnel non qualifié

Set B

für Lastkraftwagen:

Marke:

Volvo

Modelle:

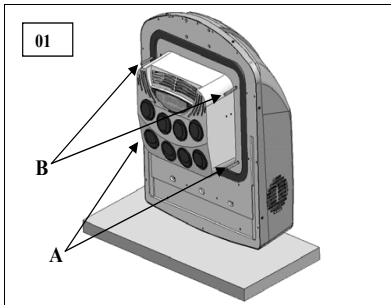
FM, FH Globetrotter (Version mit enger Dachluke)

INSTALLATION

DE

Vorbereitung:

- stellen Sie vor der Montage sicher, dass hierdurch das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs nicht überschritten wird
- stellen Sie sicher, dass das Dach ausreichend robust ist, um das Gerät zu tragen und den dynamischen Einflüssen standzuhalten, die bei fahrendem Fahrzeug und/oder dem Kippen der Kabine auftreten
- falls sich Spoiler auf dem Dach befinden stellen Sie sicher, dass diese die Positionierung des Geräts nicht beeinflussen, gegebenenfalls müssen an dem Spoiler Öffnungen und/oder am Stützrahmen Änderungen vorgenommen werden
- entfernen Sie den Rahmen der Dachluke indem Sie die 4 Halteschrauben aufschrauben
- öffnen Sie die Fixierschrauben der Dachluke auf dem Dach und entfernen Sie die Luke
- entfernen Sie gründlich alle Schmutzreste mit einem feuchten Tuch auf der Dachoberseite an der Lukenöffnung



PHASE 1: Vorbereiten der Klimaanlage

Positionieren Sie die Klimaanlage senkrecht, siehe Abb. 01. **Die Klimaanlage darf auf keinen Fall gekippt werden.** **Warten Sie vor dem Einschalten der Klimaanlage mindestens 30 Minuten.**

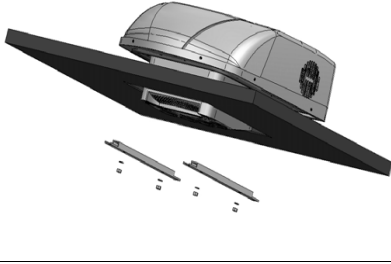
Schrauben Sie auf der Unterseite der Klimaanlage die 4 M8X85-Gewindestifte (A) und (B) ein, siehe Abb. 01. Die Gewindeschrauben (A) bis zum Anschlag festzuschrauben, die Gewindeschrauben (B) 5 mm einschrauben, was 4 ganzen Umdrehungen entspricht.

Verwenden Sie zur Befestigung eine Mutter/Gegenmutter.

Die Dichtung an der Unterseite der Klimaanlage ist bereits vormontiert: überprüfen Sie die Dichtung auf Risse, Unversehrtheit, Sauberkeit und einen flachen Sitz.

Fügen Sie die im Set enthaltene Dichtung genau auf die bereits vorhandene Dichtung. Es ist wichtig, dass die zweite Dichtung an den Berührungspunkten der 2 Streifen keine Risse aufweist, um Wassereintritt zu verhindern.

02



PHASE 2: Befestigung der Klimaanlage am Dach

ANM. Um absolute Wasserdichtigkeit zu gewährleisten, sollten Sie eine Schicht Silikonversiegelung auf die Unterseite der Dichtung auftragen, die mit dem Dach in Verbindung kommt.

Positionieren Sie die Klimaanlage, indem Sie den Schaft durch die Dachluke absenken. Hierzu kann es erforderlich sein, den Rand der Lukenöffnung auf Höhe der M8X85-Stifte leicht zu biegen, wobei darauf zu achten ist, dass das Profil nicht verbogen wird.

Setzen Sie die beiliegenden Bügel auf die Löcher der M8X85-Stifte und fügen Sie die Bügelenden zwischen Himmel und Dachrippen (die an den Winkelenden befindlichen Löcher müssen auf Höhe der Sitze der Schrauben zur Befestigung des Originalrahmens auf den Rippen liegen).

Setzen Sie die M8-Unterlegscheiben ein und schrauben Sie die selbstsperrenden M8-Muttern über Kreuz mit einem dynamometrischen Schlüssel und einem Drehmoment von 10 Nm fest. Überprüfen Sie, dass die Dichtung gut angedrückt ist.

Ein falsches Drehmoment könnte die Halteplatte der Gewindestifte in der Klimaanlage verbiegen und zu Wassereintritt in das Fahrzeuginnere führen (**Abb. 02**).

DE

PHASE 3: Verkabelung

Führen Sie die Verkabelung mit den dem Set beiliegenden Kabeln, Steckern und Sicherung durch.

Führen Sie die Kabel in den Zwischenraum zwischen Dach und Himmel ein (verwenden Sie gegebenenfalls ein Führungskabel für Elektriker) und am Träger der Windschutzscheibe auf der Beifahrerseite entlang bis zum Verteilerkasten des Fahrzeugs unter der vorderen Abdeckung. Suchen Sie die Verzweigung zum aus der Batterie kommenden permanenten Pluskabel und schließen Sie das rote Kabel und den beiliegenden Sicherungshalter der Klimaanlage an. Schließen Sie das schwarze Kabel an die Fahrzeugmasse.

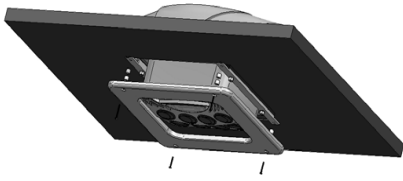
ANM. Ist das Gerät mit einer automatischen Batterieabkopplung ausgestattet, müssen Sie den Anschluss direkt an der Batterie ausführen. Fragen Sie in diesem Fall beim Fahrzeughersteller nach einem optionalen dickeren und längeren Kabel. Es wird davon abgeraten, die vorhandenen Kabel zu verlängern, da die Einschreitschwelle der Batteriesicherung des Geräts verändert wird und zu einer vorzeitigen Gerätesperre führen könnte.

Führen Sie nach Anschluss und Befestigung der Kabel den Kabelstecker in die Buchse der Klimaanlage und überprüfen Sie die Verbindung auf festen Sitz.

Schützen Sie den Stecker mit Isolierband vor eventuellem Wassereintritt.

Prüfen Sie nun den Stromanschluss, indem Sie die Klimaanlage von dem Bedienfeld aus einschalten. Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage gestartet ist und lassen Sie sie einige Minuten laufen.

04



Phase 4: Befestigung des Blendrahmens

Montieren Sie den Blendrahmen.

Das Außenprofil des Blendrahmens gleicht dem des Originalrahmens der Dachluke und auch die Befestigungsart ist gleich, es müssen aber die dem Set beiliegenden selbstschneidenden Schrauben und Distanzelemente verwendet werden.

Setzen Sie die längeren selbstschneidenden Schrauben in die Löcher des hinteren Rahmens und verwenden Sie 2 Distanzelemente für jede Schraube.

Setzen Sie die kürzeren selbstschneidenden Schrauben in die Löcher des vorderen Rahmens und verwenden Sie ein Distanzelement für jede Schraube.

Schrauben Sie die Schrauben in die ursprünglichen Sitze in den Dachrippen fest, bis der Rahmen am Dachhimmel aufliegt.

Falls die Schraubensitze und Rahmenlöcher abweichen, müssen die Rahmenlöcher leicht vergrößert werden.

Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da andernfalls der Rahmen beschädigt werden kann.

Abb. 04.

ACHTUNG

Die Garantie erlischt bei Schäden an der Anlage, die auf eine dieser Anleitung abweichende und/oder durch unqualifiziertes Personal durchgeführte Installation zurückzuführen ist.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Sach- oder Personenschäden, die auf eine dieser Anleitung abweichende und/oder durch unqualifiziertes Personal durchgeführte Installation zurückzuführen ist.

Kit B

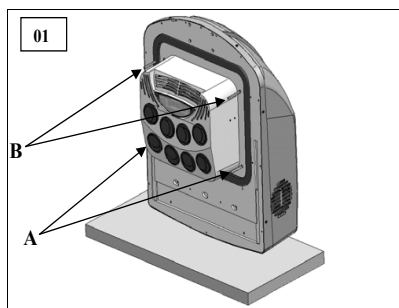
aplicable a medios pesados:

marca: **Volvo**
modelos: **FM, FH Globetrotter (versión trampilla estrecha)**

INSTALACIÓN

Operaciones previas:

- Comprobar que el montaje del dispositivo no lleve el medio a superar la altura máxima permitida prevista por el código de circulación
- Comprobar que el techo sea adecuadamente robusto para sostener el dispositivo y los esfuerzos dinámicos al que está sometido cuando el medio está en movimiento y/o durante el vuelco de la cabina
- En caso de que haya spoilers sobre el techo, comprobar que éstos no interfieran con la colocación del dispositivo, en caso contrario, hay que hacer unas aberturas en el spoiler mismo y/o modificaciones en el armazón de soporte
- Quitar el marco de la trampilla destornillando los 4 tornillos de soporte
- Destornillar los tornillos que sujetan la trampilla al techo y quitar la misma
- Limpiar bien de residuos de suciedad, utilizando un paño húmedo, la parte alta del techo alrededor del hueco de la trampilla



FASE 1: Preparación del acondicionador

Colocar el acondicionador en posición vertical como se ve en la ilustración fig.01. **No volcar el acondicionador por ningún motivo. Esperar al menos 30 minutos antes de encender el acondicionador.**

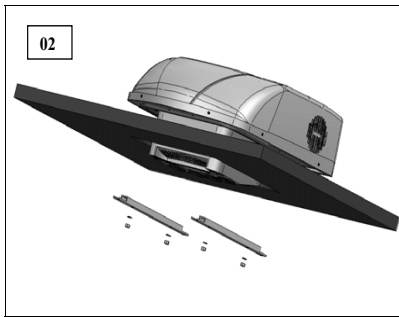
Atornillar en la parte inferior del acondicionador los 4 pernos fileteados (A) y (B) M8X85 como se ve en la ilustración fig.01. Los pernos (A) hay que atornillarlos hasta final de carrera, los pernos (B) hay que atornillarlos por 5 mm o sea dándoles 4 vueltas completas.

Para el apriete utilizar el sistema tuerca/contratuerca.

El cierre estanco en la parte inferior del acondicionador ya ha sido montado previamente: comprobar que no presente signos de desgarró, que esté íntegro, plano y limpio.

Aplicar encima del cierre estanco previamente montado el cierre estanco adicional presente en el kit, teniendo cuidado en que coincida perfectamente con el previamente montado.

Es importante que el segundo cierre estanco no presente grietas en el punto de unión de los 2 bordes para evitar infiltraciones de agua.



FASE 2: Fijación del acondicionador al techo

NOTA. Para garantizar la absoluta impermeabilidad en el tiempo, se aconseja poner una capa de pasta selladora de silicona en la parte inferior del cierre estanco que estará en contacto con el techo.

Colocar el acondicionador haciendo bajar la torreta a través del orificio de la trampilla. Para efectuar esta operación, puede ser necesario doblar ligeramente el borde del orificio de la trampilla en correspondencia del paso los pernos M8X85 teniendo cuidado en no deformar su perfil.

Aplicar los estribos suministrados juntando los orificios a los pernos M8X85 e introducir los extremos de los estribos entre la tapicería y las nervaduras del techo (los orificios presentes en los extremos de los estribos deben estar alineados con los alojamientos de los tornillos de fijación del marco original en las nervaduras).

Introducir las arandelas M8 y atornillar las tuercas M8 autobloqueantes. Apretar todas las tuercas en secuencia cruzada con un par de 10 Nm con una llave dinamométrica. Comprobar que el cierre estanco esté bien comprimido.

Un par de apriete equivocado podría doblar la chapa portatornillos prisioneros situada en el interior del acondicionador y causar infiltraciones de agua en el interior del medio (fig. 02).

FASE 3: Cableado eléctrico

Efectuar el cableado eléctrico utilizando los cables, el conector y los fusibles proporcionados con el kit.

Introducir los cables dentro de la ranura entre el techo y la tapicería (utilizando eventualmente un cable resorte para electricistas), bajando a lo largo del montante del lado pasajero del parabrisas y llegando a la caja de distribución eléctrica del vehículo situada debajo del mascarón delantero. Encontrar la derivación que pertenece al cable positivo permanente, procedente de la batería, y conectarle el cable rojo del acondicionador interponiendo el portafusible suministrado. Conectar el cable negro a una buena masa del vehículo.

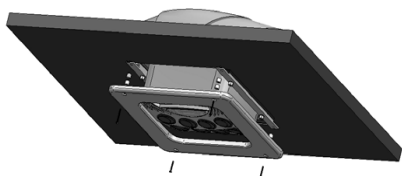
NOTA. En caso de que el vehículo esté equipado con un dispositivo automático de desconexión de la batería, efectuar la conexión directamente a la batería. En este caso, solicitar al fabricante del vehículo, el cable opcional específico de sección y longitud mayor. No está aconsejado alargar los cables suministrados con alargadores, puesto que se podría alterar el umbral de intervención de la protección de la batería del dispositivo, causando bloqueos prematuros del dispositivo.

Una vez efectuadas las conexiones y una vez fijados adecuadamente los cables, introducir el conector macho del cableado en el conector hembra del acondicionador, asegurándose de que la conexión esté bien hecha.

Proteger el conector de eventuales infiltraciones de agua, enrollándolo con una cinta aislante.

Antes de continuar, comprobar la conexión eléctrica poniendo en marcha el acondicionador desde el panel de mando. Asegurarse de que el acondicionador se haya puesto en marcha y dejarlo funcionando durante algunos minutos.

04



FASE 4: Fijación del marco de acabado

Montar el marco de acabado.

El perfil exterior del marco de acabado es muy parecido al del marco original de la trampa y también el sistema de fijación es idéntico, pero hay que utilizar los tornillos autorroscantes y los distanciadores suministrados con el kit.

Introducir los tornillos autorroscantes más largos en los orificios del marco trasero y aplicar 2 distanciadores para cada tornillo. Introducir los tornillos autorroscantes más cortos en los orificios del marco delantero y aplicar un distanciador para cada tornillo.

Atornillar los tornillos en los alojamientos de fijación originales presentes en las nervaduras del techo y apretarlos hasta que el marco adhiera a la tapicería del techo del lo medio.

En caso de desalineación entre los alojamientos de los tornillos y los agujeros en el marco, agrandar ligeramente los orificios presentes en el marco.

Tener cuidado en no apretar excesivamente para evitar dañar el marco.

Ilustración **fig. 04**.

ATENCIÓN

La Garantía decae en caso de averías en el dispositivo, derivadas de instalaciones no acordes con el presente documento y/o hechas por personal no cualificado.

El Fabricante declina toda responsabilidad en caso de daños causados al medio o a personas, derivados de instalaciones no acordes con el presente documento y/o hechas por personal no cualificado.

Kit B

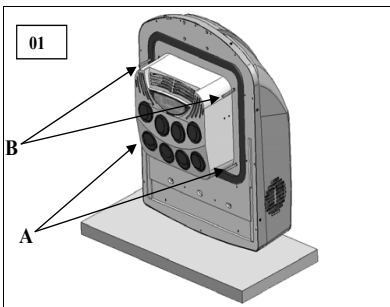
toepasbaar op zware voertuigen:

merk: **Volvo**
modellen: **FM, FH Globetrotter (versie met smal luik)**

INSTALLATIE

Voorafgaande handelingen:

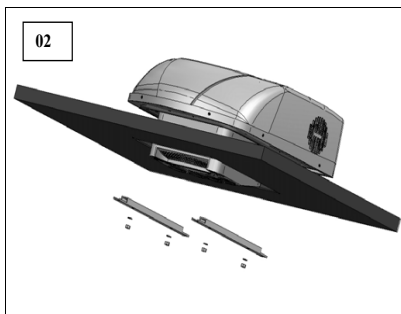
- Controleer of door de montage van het mechanisme de maximum toegestane hoogte van het voertuig niet overschreden wordt die voorzien wordt door de verkeersregels
- Controleer of het dak voldoende robuust is om het mechanisme te dragen, en om de dynamische belastingen te verdragen waaraan het voertuig tijdens de rit en/of tijdens de kanteling van de cabine onderhevig is
- In geval spoilers aanwezig zijn op het dak, moet gecontroleerd worden of ze de plaatsing van het mechanisme niet hinderen; zowel moeten openingen in de spoiler zelf gemaakt worden of moet het steunframe gewijzigd worden
- Verwijder de omlijsting van het luik door de 4 schroeven los te draaien
- Draai de schroeven los die het luik op het dak bevestigen, en verwijder het luik zelf
- Verwijder alle vuilresten van het bovenste deel van het dak rondom de holte van het luik, door gebruik te maken van een vochtige doek



FASE 1: Voorbereiding van de airconditioner

Plaats de airconditioner verticaal zoals aangeduid wordt in fig.01.

De airconditioner mag absoluut niet gekanteld worden. Wacht minstens 30 minuten om de airconditioner in werking te stellen. Draai op het onderste deel van de airconditioner de 4 geschroefdrade spullen (A) en (B) M8X85 vast zoals aangeduid wordt in **fig.01**. De spullen (A) moeten helemaal vastgedraaid worden, en de spullen (B) moeten voor 5 mm vastgedraaid worden wat overeenkomt met 5 volledige draaien. Voer de sluiting uit met een moer/tegenmoer. De pakking onderaan de airconditioner is reeds gemonteerd: controleer of geen scheuren aanwezig zijn, en of ze intact, vlak en rein is. Breng de bijkomende pakking die bij de kit wordt geleverd aan op de vooraf gemonteerde pakking, door ze perfect in elkaar te doen passen. Het is belangrijk dat de tweede pakking geen spleten heeft op het verenigingspunt van de twee stukken, zodat watersijpelingen vermeden worden.



FASE 2: Bevestiging van de airconditioner op het dak

N.B. Om het systeem waterdicht te maken, wordt aangeraden een laagje dichtende siliconepasta aan te brengen onderaan de pakking die in contact met de flens zal staan.

Plaats de uitsteeking van de airconditioner in het gat van het luik. Hiervoor kan het zijn dat de rand van het gat van het luik lichtjes geplooid moet worden overeenkomstig de doorgang van de spullen M8X50, maar zorg er voor dat het profiel niet vervormd wordt.

Breng de bijgeleverde beugels aan, stop de spullen M8X50 in de gaten, en plaats de uiteinden van de beugels tussen de bekleding en de nervaturen van het dak (de gaten op de uiteinden van de beugels moeten uitgelijnd zijn met de zitten van de schroeven voor de bevestiging van de originele omlijsting op de nervaturen).

Plaats de rondellen M8, en sluit de zelfborgende moeren M8. Sluit alle moeren in gekruiste volgorde met een aanhaalmoment van 10 Nm, met behulp van de dynamometrische sleutel. Controleer of de pakking goed samengedrukt wordt.

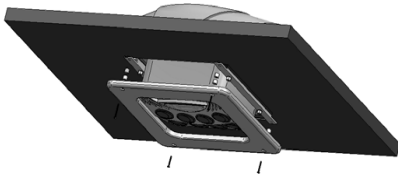
Een fout aanhaalmoment kan de plaat met stiftbouten intern de airconditioner doen buigen, en dus watersijpelingen in het voertuig veroorzaken (fig.02).

FASE 3: Elektrische bekabeling

Voer de elektrische bekabeling uit door gebruik te maken van de kabels, de connector en de zekering die bij de kit worden geleverd. Plaats de kabels in de ruimte tussen het dak en de bekleding (door eventueel gebruik te maken van een veerkabel voor elektriciens) door te dalen langs de stijl aan de kant van de passagier van de voorruit zodat de aftakkingskast van het voertuig bereikt wordt die zich onder het voormasker bevindt. Zoek de vertakking van de permanente positieve kabel afkomstig van de accu, en sluit de rode kabel van de airconditioner aan door gebruik te maken van de bijgeleverde zekeringenhouder.

N.B. In geval het voertuig over een automatisch onkoppelingsmechanisme van de accu beschikt, moet de aansluiting rechtstreeks op de accu uitgevoerd worden. In dit geval moet aan de constructeur van het voertuig de daarvoor bestemde kabel gevraagd worden die een grotere doorsnede heeft en die langer is. Er wordt afgeraden de bijgeleverde kabels te verlengen met behulp van een verlengkabel, omdat de limiet van de ingreep ter bescherming van de accu van het mechanisme kan gewijzigd worden. Na de aansluitingen en de bevestiging van de kabels moet de mannelijke connector van de bekabeling in de vrouwelijke connector van de airconditioner geplaatst worden, en moet gecontroleerd worden of de aansluiting stevig is. Bescherm de connector van eventuele watersijpelingen door isolerende kleefband te gebruiken. Controleer nu de elektrische aansluiting door de airconditioner in werking te stellen vanaf het bedieningspaneel. Controleer of de airconditioner gestart is, en laat hem voor enkele minuten werken.

04



FASE 4: Bevestiging van de omlijsting

Monteer de omlijsting.

Het externe profiel van de omlijsting is soortgelijk de originele omlijsting van het luik, en ook het bevestigingssysteem is identiek, maar de zelfborgende schroeven en de afstandhouder moeten gebruikt worden die bij de kit worden geleverd.

Plaats de langste zelfborgende schroeven in de gaten van de achterste omlijsting, en breng voor elke schroef 2 afstandhouders aan. Plaats de kortste zelfborgende schroeven in de gaten van de voorste omlijsting, en breng voor elke schroef een afstandhouder aan.

Draai de schroeven vast in de originele bevestigingszitten in de nervaturen van het dak, en sluit ze zodat de omlijsting tegen de bekleding van het dak van het voertuig komt te zitten.

Wanneer de zitten van de schroeven en de gaten in de omlijsting niet overeenkomen, moeten de gaten van de omlijsting lichtjes verbreed worden. Draai de schroeven niet excessief vast zodat de omlijsting niet beschadigd wordt. Raadpleeg fig. 04.

AANDACHT

De garantie vervalt in geval van defecten aan het mechanisme als gevolg van een installatie die niet conform dit document is en/of die uitgevoerd werd door niet-gekwalificeerd personeel.

De constructeur kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade aan het voertuig of letsels aan personen als gevolg van een installatie die niet conform dit document is en/of die uitgevoerd werd door niet-gekwalificeerd personeel.



VITRIFRIGO s.r.l.
Via Della Produzione 9
61020 Montecchio (PU)

Tel. +39 0721 491080 - Fax +39 0721 497739

www.vitrifrigo.com
E-mail: vitrifrigo@vitrifrigo.com