

Climatiseur de toit

MODELE B3200 CARAVAN

TYPE 3253.331

SERVICE OFFICE

Dometic Corporation
Pour de plus amples
renseignements,
visiter :
www.dometic.com

 AVERTISSEMENT

Lire et comprendre ce manuel avant de procéder à l'installation, à des réglages, de l'entretien ou des réparations. L'installation de ce produit doit être effectuée par un réparateur qualifié. Toute modification de ce produit peut être extrêmement dangereuse et entraîner des blessures ou dommages matériels.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Modèle

B3200

Formulaire n° 3310147.000
allemand, anglais, danois,
espagnol, finlandais, français,
grec, italien, néerlandais,
norvégien, portugais et suédois
©2005 5/05 Dometic GmbH
D-57074 Siegen

**Important : Laisser ces instructions
avec l'appareil.
Le propriétaire de ce produit doit lire
ces instructions attentivement.**

INSTRUCTIONS DE SECURITE

Ce manuel comporte des instructions et des renseignements sur la sécurité destinés à permettre aux utilisateurs d'éliminer ou de réduire le risque d'accidents et de blessures.

RECONNAITRE LE SYMBOLE DONNANT DES INSTRUCTIONS SUR LA SECURITE



Ceci est le symbole d'alerte à la sécurité. Lorsque ce symbole d'alerte à la sécurité apparaît dans ce manuel, faire attention au risque de blessure.

Respecter les précautions recommandées et les instructions pour une utilisation sans danger.

COMPRENDRE LES MOTS SIGNALANT DE FAIRE ATTENTION

Les mots, **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION** sont utilisés avec le symbole d'alerte à la sécurité. Ils indiquent le niveau de risque pour d'éventuelles blessures.

⚠ AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.

⚠ ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en des blessures mineures ou modérées.

ATTENTION sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en des dommages matériels.

Lire et suivre toutes les directives et tous les renseignements sur la sécurité.

INFORMATIONS GENERALES

A. Les spécifications ou caractéristiques du produit, telles qu'elles sont décrites ou illustrées, sont sujettes à modification sans préavis.

B. Ce climatiseur est conçu en fonction des paramètres suivants :

1. Installation dans une caravane lors de la fabrication de celle-ci.
2. Montage sur le toit d'une caravane.
3. Charpente du toit constituée de solives espacées d'au moins 40,6 cm.
4. Distance de 2,5 cm minimum/10 cm maximum entre le toit et le plafond de la caravane. D'autres méthodes d'installation sont compatibles avec une épaisseur de toit supérieure à 10 cm.

C. La capacité du climatiseur à maintenir la température intérieure désirée dépend de la quantité de chaleur qui pénètre dans la caravane.

Certaines mesures préventives permettent une réduction de l'entrée de chaleur et l'amélioration de la performance du climatiseur. Lorsque la température extérieure est très élevée, les mesures suivantes permettent une réduction de l'entrée de chaleur :

1. Stationnement de la caravane à l'ombre;
2. Emploi de stores et/ou rideaux aux fenêtres;
3. Maintien des portes et fenêtres fermées; réduction de leur utilisation;
4. Minimisation de l'emploi d'appareils générateurs de chaleur.

Un fonctionnement en mode ventilateur vitesse élevée/ refroidissement donne une efficacité maximum en atmosphère très humide ou si la température extérieure est élevée.

Une utilisation du climatiseur très tôt le matin, et avant le début d'une période à température extérieure élevée, améliore considérablement la capacité du climatiseur à maintenir la température interne désirée.

Pour une solution plus permanente contre la chaleur, l'emploi d'un accessoire comme un auvent extérieur réduit l'exposition directe au soleil et par conséquent la chaleur. Un tel auvent ménage également un espace confortable pour les conversations à la fraîcheur du soir.

D. Condensation

Remarque : Le fabricant de ce climatiseur décline toute responsabilité au titre de dommages imputables à la condensation se formant sur les plafonds ou d'autres surfaces. L'air contient de l'humidité et cette humidité tend à se condenser sur les surfaces froides. Lorsque de l'air pénètre dans la caravane, on observe la formation de condensation sur les plafonds, les fenêtres et les pièces métalliques, etc. Le climatiseur élimine cette humidité de l'air au cours du fonctionnement normal. On peut minimiser la condensation d'humidité sur les surfaces froides en maintenant les portes et fenêtres fermées lorsque le climatiseur fonctionne.

Spécifications

Modèle n°	B3200	Élément chauffant électrique
Type	3253.331	
Capacité nominale du compresseur (kW)	3,2	1,5
Alimentation électrique	220-240 V CA, 50 Hz, 1 phase	
Pleine charge - ampères (compresseur/moteur)	5,2 / 0,8	6,0 / 0,8
Moteur bloqué - ampères (compresseur/moteur)	24 / 5	6 / 5
Protection du circuit	Fusible temporisé 10 A ou disjoncteur	
Puissance d'entrée (kW)	1,35	1,64
Calibre/longueur minimum de fil	Jusqu'à 8 mètres Choisir un calibre de 1 mm ² . Cuivre.	
** Puissance de la génératrice	1 appareil - 3,5 kW 2 appareils - 5 kW	

** Le fabricant fournit des directives **GENERALES** pour les génératrices. Ces directives découlent de l'expérience accumulée en situation réelle.

Lors du choix de la génératrice, tenir compte de la consommation totale d'énergie de la caravane. Tenir compte également du fait que la puissance de la génératrice peut diminuer à haute altitude ou à la suite d'un manque d'entretien.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

A. Précautions

⚠ AVERTISSEMENT

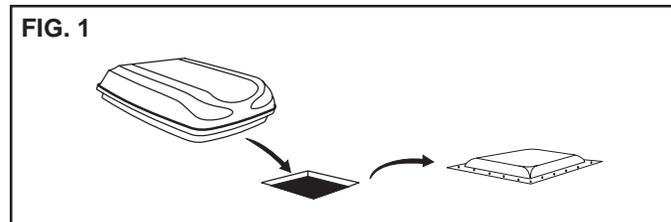
Une installation incorrecte peut causer d'importants dommages matériels, être à l'origine de blessures graves ou d'un accident mortel.

1. Lire attentivement les instructions d'installation et d'utilisation avant de faire fonctionner le climatiseur.
2. Le fabricant décline toute responsabilité au titre de dommages ou blessures imputables au non-respect des instructions suivantes.
3. L'installation doit satisfaire aux exigences des codes et règlements applicables.
4. Il **NE FAUT PAS** ajouter à ce climatiseur d'autres accessoires ou dispositifs que ceux spécifiquement autorisés par le fabricant.
5. Les travaux d'entretien de cet équipement doivent être exécutés par un technicien qualifié à qui il peut être demandé de posséder une licence selon les codes et règlements locaux en vigueur.

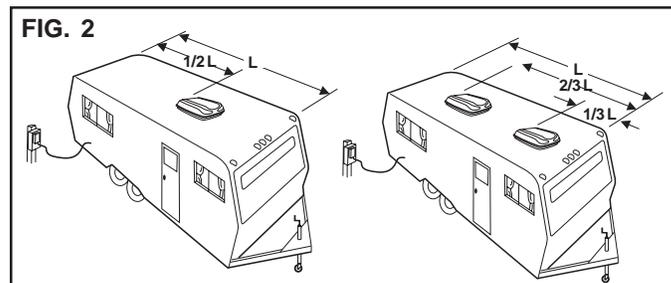
B. Choix de l'emplacement du climatiseur

Ce climatiseur est spécifiquement conçu pour être installé sur le toit d'une caravane. Pour déterminer les besoins en refroidissement, les points suivants doivent être tenus en compte :

- Taille de la caravane;
 - Surface des fenêtres (augmente le gain thermique);
 - Quantité d'isolant dans les parois et le toit;
 - Emplacement géographique de l'endroit où la caravane sera utilisée;
 - Niveau de confort personnel requis.
1. Emplacement normal - Le climatiseur est conçu pour être monté sur une ouverture d'aération existante dans le toit du véhicule.



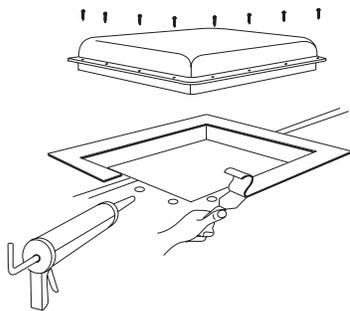
2. Autres emplacements - Si aucun événement n'est disponible ou qu'un autre emplacement est souhaité, il est recommandé de suivre ces indications :
 - a. Installation d'un seul climatiseur : Le climatiseur devrait être installé légèrement en avant du centre (avant/arrière) et centré latéralement.
 - b. Installation de deux climatiseurs : Installer un climatiseur à 1/3 de la longueur depuis l'avant de la caravane. Installer le second climatiseur à 2/3 de la longueur depuis l'avant de la caravane. Les deux climatiseurs doivent être centrés latéralement.



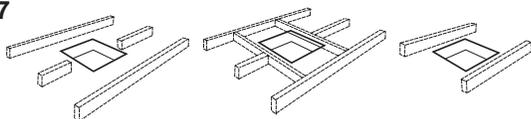
Il est préférable que le climatiseur soit installé sur une section du toit relativement **plate et horizontale**. On évalue ceci lorsque la caravane est stationnée sur une surface horizontale.

Remarque : Une inclinaison de 8° **latéralement** est tolérée, mais une inclinaison **de l'avant vers l'arrière** est **inacceptable**.



FIG. 6

- d. Si l'ouverture dépasse 36,2 x 36,2 cm ($\pm 0,3$ cm), il faudra redimensionner l'ouverture pour qu'elle mesure 36,2 x 36,2 cm ($\pm 0,3$ cm).
 - e. Si l'ouverture est inférieure à 36,2 x 36,2 cm ($\pm 0,3$ cm), elle doit être élargie.
3. Nouvelle ouverture - (Installation autre que l'ouverture de l'évent)
- a. Tracer un carré de 36,2 x 36,2 cm ($\pm 0,3$ cm) sur le toit. Découper soigneusement l'ouverture.
 - b. Utiliser l'ouverture découpée dans le toit comme guide pour découper une ouverture identique dans le plafond.
 - c. Réaliser un encadrement pour l'ouverture ainsi créée pour obtenir un support approprié et empêcher l'introduction d'air dans la cavité du toit. Utiliser du bois de 2,5 cm d'épaisseur ou plus. Ne pas oublier de percer un trou à l'avant de l'ouverture pour faire passer les fils électriques (fig. 7).

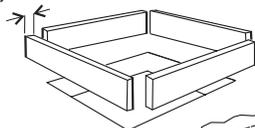
FIG. 7

Ne pas couper la structure ou les solives du toit

Correct : Les solives sont soutenues par des poutres transversales

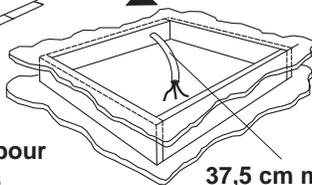
Bon emplacement : Entre les solives du toit

2,5 cm min.



Laisser un accès pour les fils électriques

Encadrer l'ouverture pour qu'elle ne s'effondre pas lorsque le climatiseur y est fixé



37,5 cm min. devant l'ouverture

ATTENTION

C'est à l'installateur de ce climatiseur qu'incombe la responsabilité de vérifier que la résistance structurelle du toit du VR est suffisante. Ne jamais laisser une zone concave sur le toit où l'eau risquerait de s'accumuler. De l'eau stagnante autour de l'appareil pourrait couler à l'intérieur, endommageant le climatiseur et la caravane.

D. Câblage

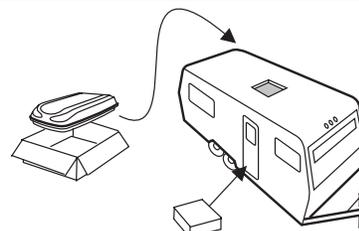
1. Câble d'alimentation de 220 - 240 V CA
Acheminer un câble électrique en cuivre de 1 mm² et 220 - 240 V CA (avec mise à la terre) entre la boîte de fusibles ou du disjoncteur et l'ouverture découpée dans le toit.
 - a. Ce câble d'alimentation doit être placé dans la partie avant de l'ouverture de 36,2 x 36,2 cm ($\pm 0,3$ cm).
 - b. Ce circuit DOIT être un circuit indépendant protégé par un disjoncteur HACR ou un fusible temporisé de 10 A.
 - c. Veiller à laisser le câble dépasser d'au moins 37,5 cm à travers l'ouverture du toit. Il sera ainsi facile d'effectuer le raccordement au niveau de la boîte de connexion.
 - d. Le câblage doit satisfaire aux exigences des codes nationaux et locaux en matière d'installations électriques.
 - e. Protéger le câble à son point de passage dans l'ouverture (bague d'acier ou passe-fil, ou méthode équivalente).

E. Installation du climatiseur sur le toit

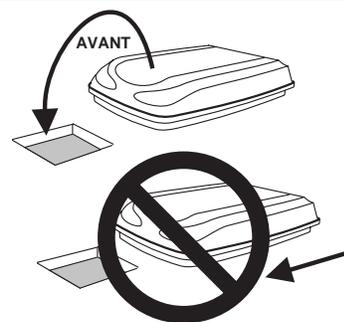
ATTENTION

Cet appareil pèse environ 45 kg. Pour éviter de se faire mal au dos, utiliser un monte-charge pour placer l'appareil sur le toit.

1. Retirer le climatiseur de son emballage et jeter l'emballage (fig. 8).

FIG. 8

2. Placer le climatiseur sur le toit.
3. Soulever l'appareil pour le placer au-dessus de l'ouverture découpée dans le toit. Utiliser le joint du climatiseur comme guide (fig. 9).

FIG. 9

ATTENTION

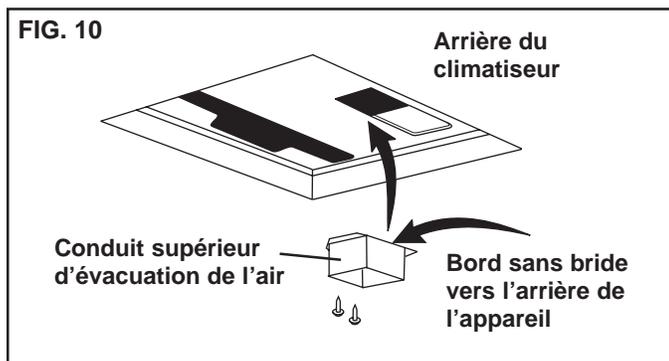
Ne pas faire glisser le climatiseur sur le toit. Ceci pourrait faire subir des dommages au joint de néoprène fixé sous le climatiseur et causer des fuites.

- Amener l'ensemble de boîte à air dans la caravane. Cet ensemble contient des pièces de montage du climatiseur qui seront installées à l'intérieur de la caravane.

Le travail à effectuer à l'extérieur est maintenant terminé. Le cas échéant, il est possible d'effectuer des ajustements mineurs depuis l'intérieur de la caravane.

F. Installation du climatiseur

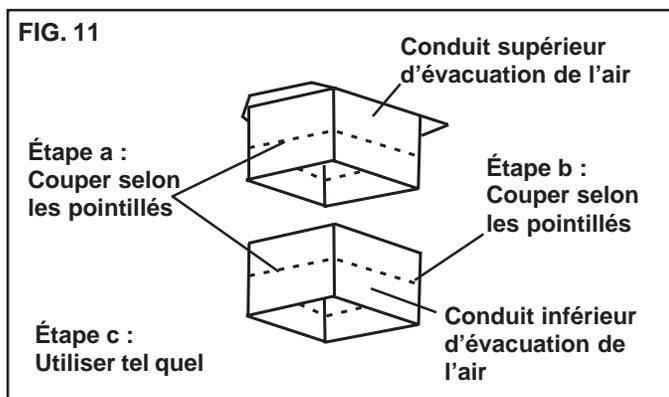
- Enlever la boîte à air et les pièces de montage de leur boîte. Pendant le transport, le conduit supérieur est logé à l'intérieur du conduit inférieur qui fait partie du gabarit de plafond.
- Vérifier l'alignement et ajuster au besoin (le joint du toit est centré sur l'ouverture de 36,2 x 36,2 ± 0,3 cm).



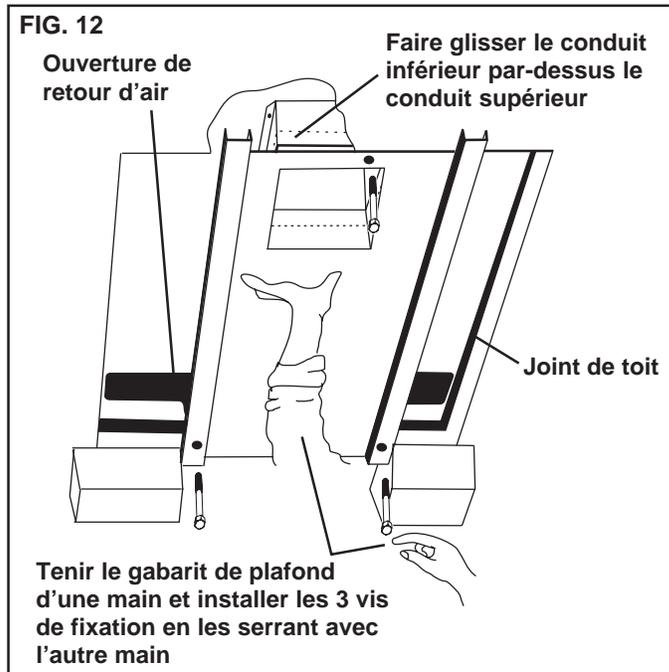
- Sortir le conduit supérieur du gabarit de plafond et le monter sur l'orifice d'évacuation du ventilateur (fig. 10).

Remarque : Le bord dépourvu de bride est orienté vers l'ARRIERE de l'ouverture.

- Fixer le conduit sur le plateau de base à l'aide de deux (2) vis à métaux pointues n° 10. Des trous sont prévus à cet effet dans le fond du plateau de base.
- Atteindre l'ouverture de retour d'air de l'appareil et tirer le cordon électrique de l'appareil vers le bas pour le raccorder plus tard.
- Mesurer l'épaisseur entre le plafond et le toit :
 - Si la distance est de 2,5 à 5 cm, enlever les languettes prédécoupées des conduits inférieur et supérieur (fig. 11).
 - Si la distance est de 5 à 7,5 cm, enlever les languettes prédécoupées du conduit inférieur seulement (fig. 11).
 - Si la distance est de 7,5 cm à 10 cm, installer les conduits tels quels (fig. 11).



- Installer le gabarit de plafond en faisant glisser le conduit inférieur par-dessus le conduit supérieur (fig. 12).



- Tenir le gabarit de plafond d'une main et, de l'autre, installer les trois vis de montage de 15 cm dans le gabarit et le plateau de base.
 - Serrer les vis à la main et vérifier l'alignement. Il doit y avoir une ouverture égale de chaque côté et le rebord arrière doit être bien plaqué contre l'ouverture du toit
 - Serrer **UNIFORMEMENT** les vis de montage au couple de 4,5 à 5,5 Nm (newton-mètres). Ceci provoque la compression du joint d'étanchéité du toit jusqu'à une épaisseur d'environ 1,3 cm. Les vis sont autofreinées. Un serrage excessif n'est donc pas nécessaire.

ATTENTION

Si les vis sont mal serrées, l'étanchéité du toit ne sera pas assurée. Si elles sont trop serrées, cela risque d'endommager le plateau de base du climatiseur ou le gabarit de plafond. Serrer les vis selon les valeurs données dans ce manuel.

G. Raccordement électrique du climatiseur

Important : L'installation électrique doit être effectuée par un électricien autorisé. Dans certaines régions, cet électricien doit posséder une licence.

⚠ AVERTISSEMENT

Déconnecter l'appareil de l'alimentation 220 - 240 volts CA. Le non-respect de cette instruction présente un risque de choc électrique, qui peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

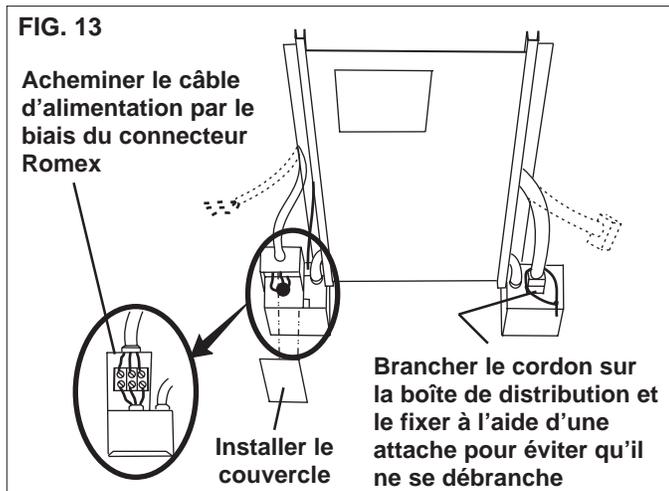
1. Il est possible de raccorder l'appareil directement à la boîte de connexion (pour un raccordement permanent) ou de raccorder une fiche moulée à la boîte de connexion (pour un raccordement ponctuel).
 - a. En cas de raccordement permanent : Acheminer le câble d'alimentation déjà installé sur l'ouverture du toit jusqu'à la boîte de connexion du gabarit de plafond. Faites le raccordement conformément aux instructions du paragraphe 2.
 - b. En cas de raccordement ponctuel : Brancher le câble d'alimentation mentionné dans « D. Câblage » sur la prise électrique installée (conformément aux lois applicables) à l'extrémité de l'ouverture du toit opposée à la boîte de connexion.

Important : Ne pas brancher la fiche moulée avant que le climatiseur ne soit complètement installé et avant d'être prêt à vérifier qu'il fonctionne. (Instructions d'utilisation)

- Acheminer l'ensemble de fiche moulée de la prise électrique jusqu'à la boîte de connexion en prenant garde à ne pas enrayer l'excès de câble pour ne pas entraver la circulation de l'air. Raccorder l'ensemble de fiche au bloc de branchement, comme décrit au paragraphe 2.
2. Raccorder le câble d'alimentation au climatiseur par le biais du bloc de branchement qui se situe dans la boîte de connexion. Raccorder les fils ensemble : blanc/blanc, noir/noir et vert/vert ou vert/conducteur de cuivre nu (L, N, et \perp respectivement).
 3. Serrer le connecteur du câble d'alimentation pour le maintenir en place. Prendre garde à ne pas pincer les câbles ou les faire accidentellement entrer en contact (court-circuit).

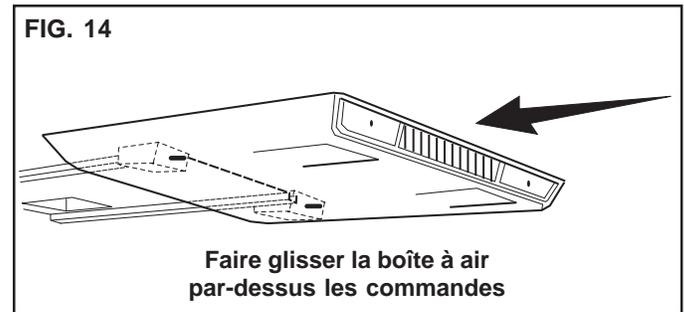
Remarque : Si l'élément chauffant en option fait partie de cette installation, il doit être installé maintenant. Les instructions d'installation sont fournies avec l'élément chauffant.

4. Repousser soigneusement l'excès de câble dans la boîte de connexion et installer le couvercle de la boîte avec les deux vis sans pointe fournies.
5. Brancher le cordon électrique en provenance de l'appareil supérieur dans le connecteur correspondant de la boîte de commutation (fig. 13).
6. Utiliser une attache pour retenir la ou les fiches de connexion pour qu'elles ne soient pas débranchées pendant le fonctionnement de l'appareil.



H. Installation de la boîte à air

1. Enlever les deux grilles et filtres de retour d'air.
2. Faire glisser l'avant de la boîte à air par-dessus les axes du thermostat et du sélecteur (fig. 14).

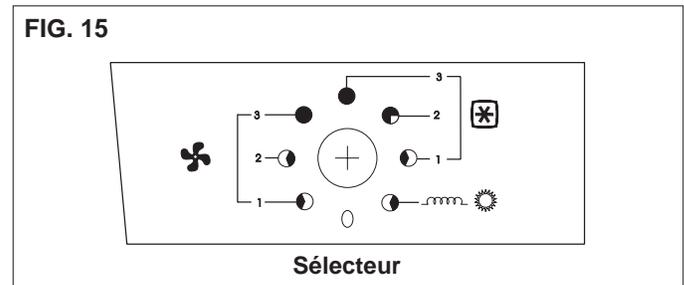


3. Installer les quatre vis dans les pieds de la boîte à air et dans les trous prépercés du gabarit de plafond.
4. Installer les grilles et les filtres de retour d'air en les poussant.
5. Installer les deux boutons en les enfonçant sur leurs axes.
6. L'alimentation du climatiseur doit maintenant être mise en **MARCHE**.
7. Le climatiseur est maintenant installé et prêt à fonctionner. Lire les instructions suivantes avant de faire fonctionner l'appareil.

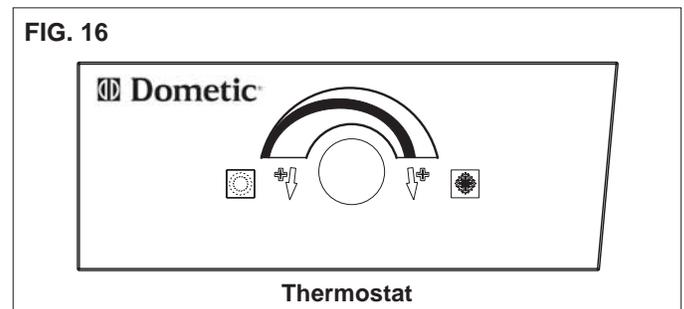
INSTRUCTIONS D'UTILISATION

A. Commandes

1. Le sélecteur comporte huit positions, dont celle d'**ARRET**. Le sélecteur commande la vitesse du ventilateur, le mode de chauffage et les modes de refroidissement (fig. 15).



2. Le thermostat commande la mise en marche et l'arrêt du compresseur à des températures allant de 18,5 °C à 32,5 °C (fig.16).



Remarque : Le thermostat ne commande pas le fonctionnement de l'élément chauffant, si ce dernier est installé.

B. Refroidissement

1. Tourner le thermostat sur la position désirée.
2. Sélectionner la vitesse du ventilateur qui convient le mieux :
 - a. **REFROIDISSEMENT ELEVE** : Pour le niveau le plus élevé de refroidissement et l'élimination de l'humidité. (3 )
 - b. **REFROIDISSEMENT MODERE** : Pour un niveau modéré ou normal de refroidissement. (2 )
 - c. **REFROIDISSEMENT LEGER** : Pour maintenir un niveau de confort atteint. On utilise normalement cette vitesse la nuit. (1 )

Important : Lorsque le climatiseur est sous tension et qu'un refroidissement est nécessaire, le ventilateur et le compresseur se mettent en marche simultanément. Après avoir arrêté le climatiseur manuellement par le biais du sélecteur ou du thermostat, attendre toujours 2 à 3 minutes avant de le remettre en marche. Cela permet l'équilibrage des pressions du réfrigérant à l'intérieur du climatiseur et le redémarrage du compresseur.

Remarque : Le ventilateur marche en continu pour faire circuler l'air et maintenir une température égale. Le compresseur se met en marche lorsqu'un refroidissement est nécessaire pour maintenir le niveau de température souhaité.

C. Fonctionnement du ventilateur

1. Il fait circuler l'air dans le véhicule sans refroidissement ni chauffage. Il comporte trois positions : **VITESSE ELEVEE (3 )**, **VITESSE MOYENNE (2 )** ou **VITESSE BASSE (1 )** à choisir selon les préférences individuelles (fig.15).

D. Chauffage (le cas échéant)

Remarque : Cet élément chauffant électrique ne remplace pas un appareil de chauffage et ne peut donc pas chauffer le véhicule par temps froid. Il ne sert qu'à adoucir la température des matins ou jours plus frais.

1. Tourner le sélecteur sur **CHALEUR EN OPTION** () (fig. 15).
2. L'élément chauffant se met ensuite en marche et commence à chauffer.
3. Lorsque le niveau de température souhaité dans le véhicule est atteint, déplacer le sélecteur sur la position d'**ARRET** ou de **VENTILATEUR**.

Remarque : Le thermostat ne commande pas le cycle de **MISE EN MARCHE/ARRET** de l'élément chauffant. Si l'élément chauffant en option n'est pas installé et sélectionné, le ventilateur fonctionnera en **VITESSE BASSE**.

E. Position d'ARRET

1. Pour arrêter l'appareil.

F. Entretien par le client

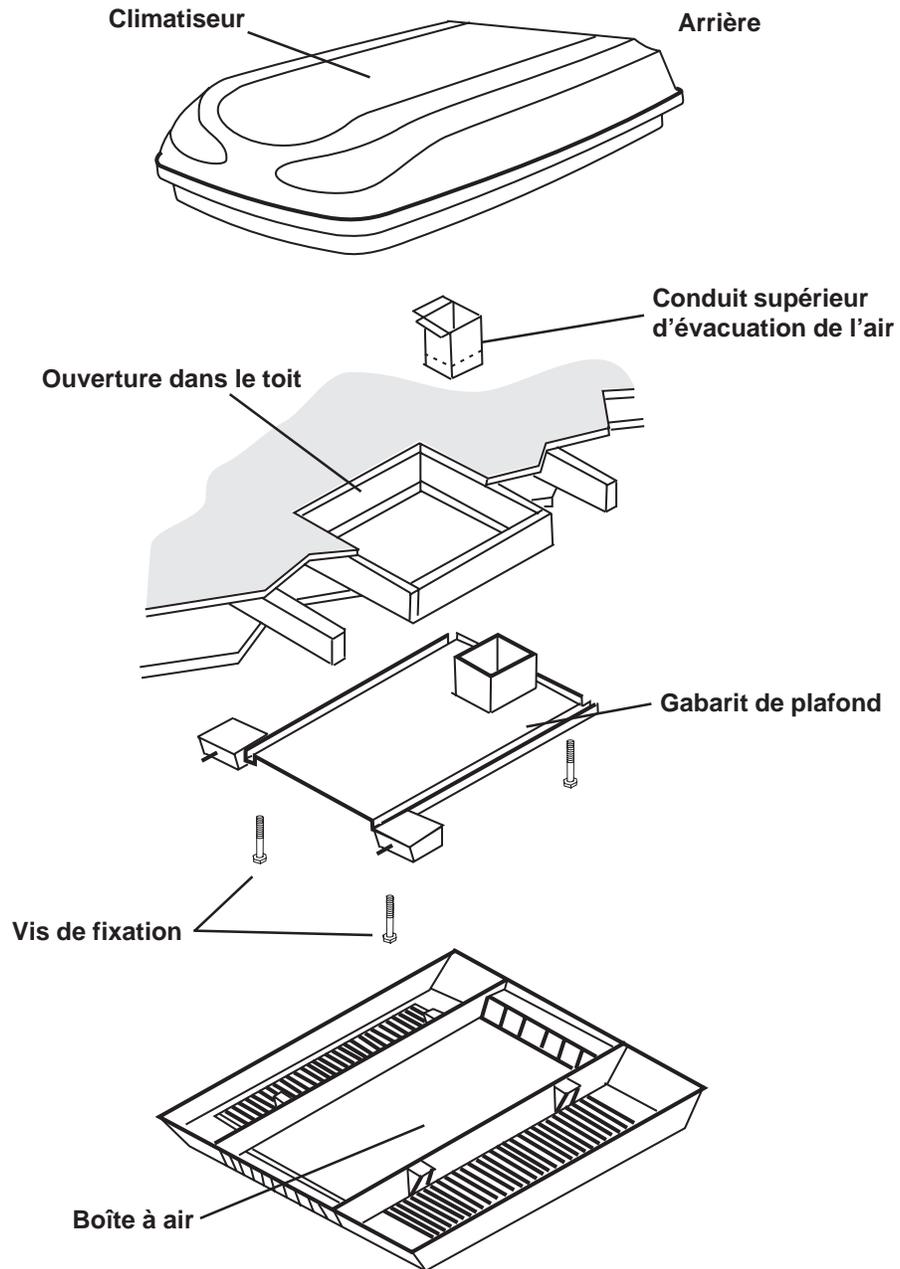
1. Retirer périodiquement les filtres de retour d'air situés au-dessus des panneaux amovibles de la boîte à air. Laver les filtres avec de l'eau tiède et du savon. Laisser sécher, puis réinstaller le filtre.

Remarque : Ne jamais faire fonctionner le climatiseur alors que les filtres de retour d'air ne sont pas en place. De la saleté pourrait s'accumuler sur le serpentin de l'évaporateur du climatiseur et en affecter sensiblement la performance.

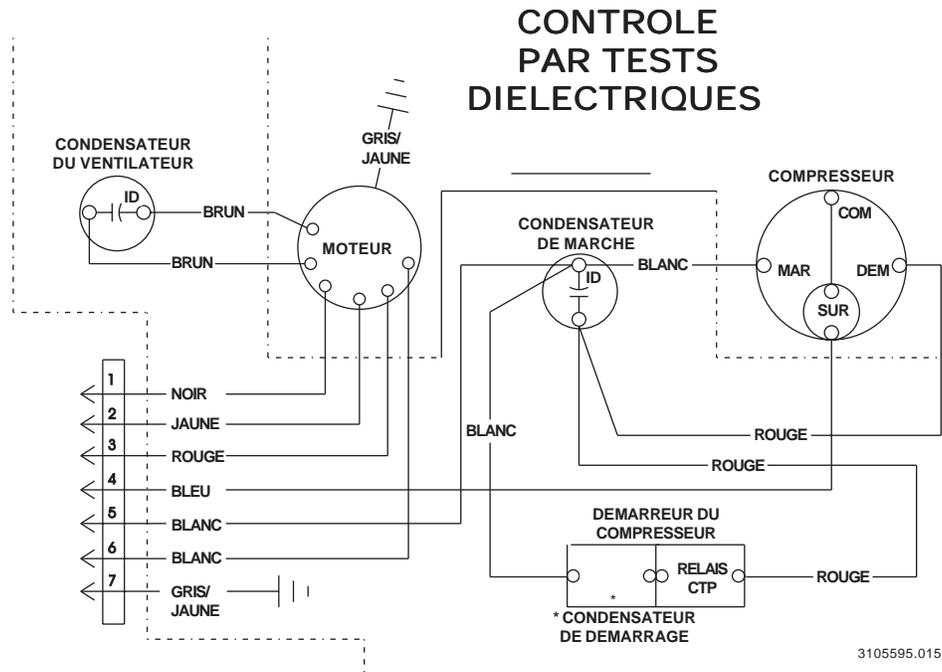
2. Nettoyer le boîtier de la boîte à air et le tableau de commande à l'aide d'un linge doux imbibé d'un détergent doux. Ne jamais utiliser de cire pour meubles ou de poudre à récuser.
3. Le moteur du ventilateur est lubrifié en usine et ne nécessite donc aucun entretien dans des conditions d'utilisation normales.
4. Dans certaines conditions, du givre peut se former sur le serpentin de l'évaporateur. Si cela se produit, vérifier le filtre et le nettoyer s'il est sale. S'assurer que les lames ne sont pas obstruées. Le givre a plus tendance à s'accumuler sur les climatiseurs lorsque la température extérieure est relativement basse. Ceci peut être évité en réglant le bouton de commande du thermostat à un réglage plus chaud (en le tournant vers la gauche). Si le givre persiste, faire fonctionner le ventilateur en **VITESSE BASSE**, **MOYENNE** ou **ELEVEE**, jusqu'à ce que le serpentin de refroidissement n'ait plus de givre.
5. Si le climatiseur ne fonctionne pas ou fonctionne mal, contrôler ce qui suit avant de contacter votre centre de service.
 - a. Si la caravane est alimentée par le moteur, vérifier que celui-ci fonctionne et génère une tension.
 - b. Si la caravane est alimentée par une ligne électrique terrestre, vérifier que les caractéristiques de la ligne d'alimentation suffisent pour l'alimentation de la charge imposée par le climatiseur, et vérifier que le climatiseur est bien branché sur la ligne d'alimentation.
 - c. Inspecter le fusible ou le disjoncteur pour vérifier si le circuit est ouvert.
 - d. Après avoir exécuté les contrôles ci-dessus, contacter un centre de service local pour obtenir de l'aide. Seul un technicien qualifié doit exécuter des travaux sur cet équipement.
6. Si un câble ou cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un de ses techniciens ou une autre personne qualifiée.
7. Lors d'un appel à un centre de service, toujours donner :
 - a. Les numéros de modèle et de série du climatiseur, figurant sur la plaque signalétique située sur le plateau de base de l'appareil.
 - b. Les numéros de série et de pièce de l'ensemble de boîte à air, figurant sur la plaque signalétique située sur le gabarit de plafond. Il est possible de voir cette plaque par l'ouverture de la grille de filtration de la boîte à air.

FIG. 17

Montage sur le toit



SCHEMA DE CABLAGE DU CLIMATISEUR



SCHEMA DE CABLAGE DE LA BOITE A AIR

