



NOTER CETTE INFORMATION POUR S'Y
REPORTER ULTÉRIEUREMENT :

Numéro de modèle _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

ÉTATS-UNIS

SERVICE OFFICE
Dometic Corporation
1120 North Main Street
Elkhart, IN 46514

Centre de service
après-vente :

www.eDometic.com



Appareil monté sur le toit

Description	Modèle	À utiliser avec grille de retour d'air		
		Modèle	Thermostat du centre de contrôle du confort 2	Capteur de température intérieure
Climatiseur	541815A 541816A	3105007.XXX OU 3105935.XXX	3312024.XXX	3311931.XXX
Pompe à chaleur	551816A			

Cet appareil est conçu pour être installé par un fabricant d'équipement d'origine (FEO)
Toute installation initiale doit être approuvée par Dometic, LLC

⚠ WARNING

This manual must be read and understood before installation, adjustment, service, or maintenance is performed. This unit must be installed by a qualified service technician. Modification of this product can be extremely hazardous and could result in personal injury or property damage.

⚠ AVERTISSEMENT

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

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

MODÈLES

541815A70X

541816A70X

551816A70X

RÉVISION B

Formulaire n° 3313464.012 6/18

(Anglais 3313463.014_B)

©2018 Dometic Corporation

LaGrange, IN 46761

Important : Laisser ces instructions avec l'appareil. Le propriétaire doit les lire attentivement.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

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.

RECONNAÎTRE LE SYMBOLE DONNANT DES RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ



Ce symbole d'alerte à la sécurité sert à prévenir les risques de blessures. Obéir à tous les messages qui suivent ce symbole pour éviter des blessures éventuelles, voire la mort.

COMPRENDRE LES MOTS SIGNALANT DE FAIRE ATTENTION

Un mot signalant de faire attention, s'il est utilisé avec le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation dangereuse et son degré de risques de blessures. S'il est utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité, ce mot signalant de faire attention servira seulement aux messages de risques de dommages matériels.

⚠ Avertissement Avertissement indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner de graves blessures ou même la mort.

⚠ Attention Attention utilisé avec le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en des blessures mineures ou modérées.

AVIS AVIS traite des pratiques n'impliquant pas de risques de blessures.

⚠ Avertissement
Lire et suivre toutes les directives et tous les renseignements sur la sécurité pour éviter des blessures.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- A.** Les spécifications ou caractéristiques des produits, décrites ou illustrées, sont sujettes à changement sans préavis.
- B.** Ce climatiseur/cette pompe à chaleur (ci-après appelé « l'appareil ») est conçu pour :
1. Installation dans un véhicule récréatif lors de la fabrication du véhicule.
 2. Montage sur le toit d'un véhicule récréatif.
 3. Charpente du toit constituée de solives espacées d'au moins 40,6 cm (16 po).
 4. Distance de 5 cm (2 po) minimum/14 cm (5,5 po) maximum entre le toit et le plafond du véhicule récréatif. D'autres méthodes d'installation sont prévues pour des toits d'une épaisseur supérieure à 14 cm (5,5 po).
- C.** La capacité de l'appareil à maintenir la température intérieure désirée dépend de la quantité de chaleur qui pénètre dans le VR. Certaines mesures préventives permettent une réduction de l'entrée de chaleur et l'amélioration de la performance de l'appareil. Lorsque la température extérieure est très élevée, les mesures suivantes permettent une réduction de l'entrée de chaleur :
1. Stationnement du VR à l'ombre;
 2. Emploi de stores et/ou rideaux aux fenêtres;
 3. Maintien des portes et fenêtres fermées; minimisation des ouvertures;
 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 de l'appareil très tôt le matin, et avant le début d'une période à température extérieure élevée, améliore considérablement la capacité de l'appareil à maintenir la température interne désirée.

Pour une solution plus permanente contre l'entrée de chaleur, l'emploi d'accessoires comme auvents extérieurs de patio et de fenêtre Dometic réduit l'exposition directe au soleil et par conséquent l'entrée de chaleur. De tels auvents ménagent également un espace confortable pour les conversations à la fraîcheur du soir.

D. CONDENSATION

Remarque : Le fabricant de cet appareil ne peut être tenu responsable des dommages causés par 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 le VR, on observe la formation de condensation sur les plafonds, les fenêtres, les pièces métalliques, etc. L'appareil 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 l'appareil fonctionne.

SPÉCIFICATIONS

Modèle n°	Capacité nominale W/h (BTU/h) refroidiss.	Alimentation électrique – A	Compresseur charge nominale – A	Compresseur moteur bloqué – A	Ventilateur charge nominale – A	Ventilateur moteur bloqué – A	Réfrigérant R-410A – mL (oz)	Câblage – calibre min. des fils*	Protection du circuit CA*** (fournie par l'installateur)	Taille min. de la génératrice** 1 APP. / 2 APP
541815A70X	3 957 (13 500)	120 VCA 60 Hz, 1 ph.	12,0	58,0	3,0	8,5	547 (18,5)	Fils de cuivre, calibre 12 AWG jusqu'à 7,3 m (24 pi)	20 A	3,5 kW / 5,0 kW
541816A70X	4 397 (15 000)		13,2	60,0	2,8	7,6	872 (29,5)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
551816A70X	4 397 (15 000)		13,2	60,0	2,8	7,6	872 (29,5)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW

* Si la longueur des fils est de plus de 7,3 m (24 pi), consulter le National Electrical Code pour connaître le calibre approprié.

** Dometic, LLC fournit des directives **GÉNÉRALES** pour les génératrices. Ces directives découlent de l'expérience accumulée dans des applications réelles. Lors du choix de la génératrice, on doit tenir compte de la consommation totale d'énergie du véhicule récréatif. Tenir compte également du fait que la puissance de la génératrice peut diminuer aux altitudes élevées ou du fait d'une carence d'entretien.

*** PROTECTION DE CIRCUIT : fusible temporisé ou coupe-circuit, nécessaires.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

A. PRÉCAUTIONS

⚠ AVERTISSEMENT

Une installation incorrecte peut endommager l'équipement, entraîner un risque d'accident mortel, et provoquer de graves dommages matériels et/ou corporels.

1. Lire attentivement les instructions d'installation et d'utilisation avant de commencer l'installation.
2. Dometic, LLC décline toute responsabilité au titre de dommages ou blessures imputables au non respect des instructions suivantes.
3. L'installation doit satisfaire aux exigences ANSI/NFPA-70 du NEC ainsi qu'à celles de la norme C22.1 de la CSA (dernière édition) et des codes et règlements nationaux, provinciaux ou locaux.
4. On **NE DOIT** ajouter à cet appareil aucun autre accessoire ou dispositif, sauf ceux spécifiquement autorisés par écrit, par Dometic, LLC.
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.

B. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

Cet appareil est spécifiquement conçu pour l'installation sur le toit d'un véhicule récréatif (VR). Pour la détermination des besoins en refroidissement, les points suivants doivent être considérés :

- Taille du VR;
- Surface des fenêtres (meilleur gain thermique);
- Quantité d'isolant dans les parois et le toit;
- Emplacement géographique de l'endroit où le VR sera utilisé.
- Niveau de confort personnel requis.

1. Installation d'un seul appareil

L'appareil devrait être installé légèrement en avant du centre (avant/arrière), et centré latéralement.

2. Installation de deux appareils

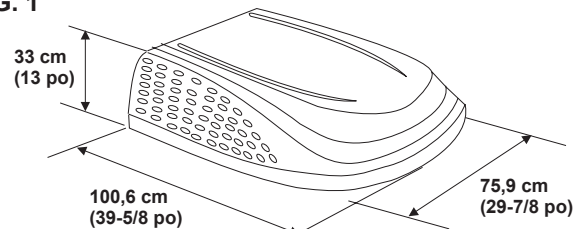
Installer un appareil à 1/3 de la longueur depuis l'avant du VR; installer le second appareil à 2/3 de la longueur depuis l'avant du VR; les deux appareils doivent être centrés latéralement.

Il est préférable que l'appareil soit installé sur une section du toit relativement **plate et horizontale**; on évalue ceci lorsque le VR est stationné sur une surface horizontale. Une inclinaison de 15° maximale est acceptable.

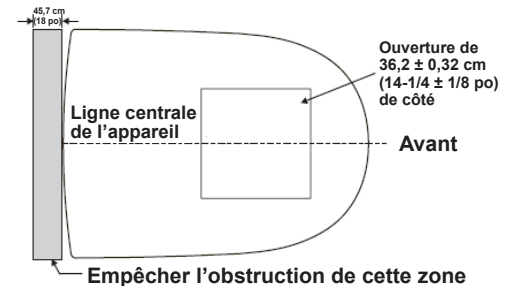
3. Après avoir choisi l'emplacement

- a. Rechercher d'éventuels obstacles dans la zone choisie pour l'installation de l'appareil (fig. 1).

FIG. 1



Les dimensions sont nominales



Les dimensions sont nominales

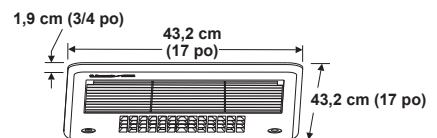
- b. Le toit du VR doit pouvoir soutenir une charge de 59 kg (130 livres) lorsque le VR est en mouvement. Normalement, une valeur de 91 kg (200 livres) pour la charge statique convient.

AVIS

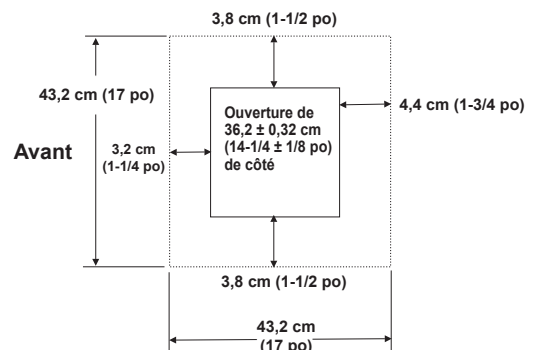
C'est à l'installateur de cet appareil qu'incombe la responsabilité de vérifier que la résistance structurale du toit du VR est suffisante. Ne jamais laisser une zone concave sur le toit, là où l'eau risque de s'accumuler. L'eau stagnante autour de l'appareil pourrait couler à l'intérieur, endommageant l'appareil et le VR.

- c. Rechercher les obstructions éventuelles pour la boîte à air à l'intérieur du VR (ouvertures de porte, cloisons, rideaux, plafonniers, etc.) (fig. 2).

FIG. 2



Les dimensions sont nominales



Les dimensions sont nominales

C. PRÉPARATION DU TOIT

1. Ouverture

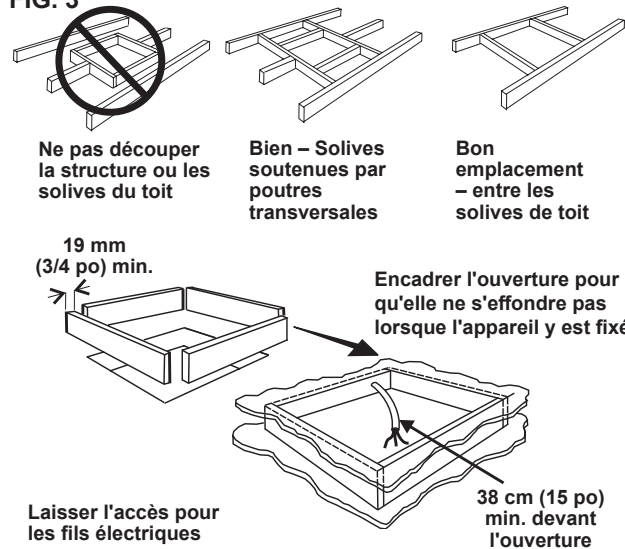
Avant de découper l'ouverture, choisir les options du système. Lire toutes les instructions qui suivent avant d'entreprendre l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

Il peut y avoir des câbles électriques entre le plafond et le toit du véhicule. Débrancher le véhicule de toute source d'alimentation électrique de 120 VCA et la borne positive (+) 12 VCC de la batterie. Le non respect de ces instructions pourrait causer un risque de décharge électrique, entraînant de graves blessures ou la mort.

2. Tracer un carré de $36,2 \pm 0,32$ cm ($14\text{-}1/4 \pm 1/8$ po) sur le toit; découper soigneusement l'ouverture qui fait partie du système de retour d'air de l'appareil et doit être finie selon ANSI A119.2.
3. Utiliser l'ouverture du toit comme guide pour découper une ouverture identique dans le plafond.
4. L'ouverture doit être encadrée pour avoir un support convenable et empêcher l'aspiration de l'air de la cavité entre le plafond et le toit. Utiliser des planchettes de bois de 19 mm ($3/4$ po) d'épaisseur. Prévoir un trou pour alimentation électrique, câble du capteur de température intérieure (le cas échéant), câble à 4 conducteurs et câblage du chauffage (le cas échéant).

FIG. 3



AVIS

C'est à l'installateur de cet appareil qu'incombe la responsabilité de vérifier que la résistance structurale du toit du VR est suffisante. Ne jamais laisser une zone concave sur le toit, là où l'eau risque de s'accumuler. L'eau stagnant autour de l'appareil pourrait couler à l'intérieur, endommageant l'appareil et le VR.

D. CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DU SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE L'AIR (voir tableau page 6)

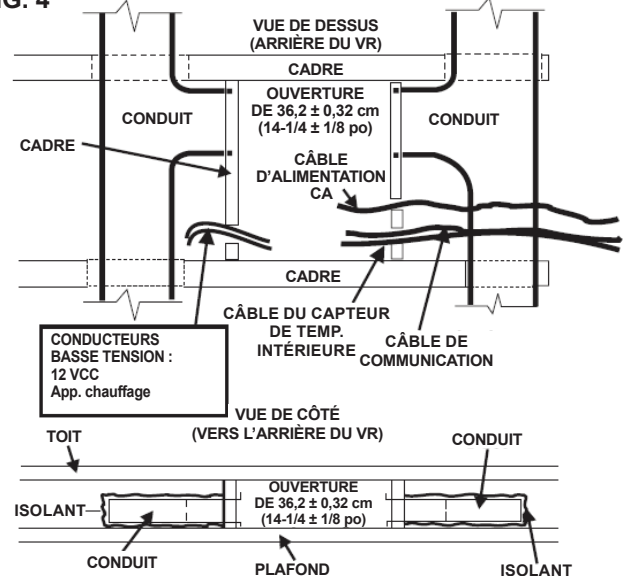
AVIS

C'est à l'installateur de cet appareil qu'incombe la responsabilité de vérifier que les conduits ne peuvent ni s'écraser ni se déformer pendant ou après l'installation. Dometic, LLC décline toute responsabilité au titre de dommages subis par la structure du toit du véhicule ou par le plafond pour cause de mauvaise isolation, défaut d'étanchéité ou déformation des conduits.

L'installateur de cet appareil doit concevoir le système de distribution de l'air en fonction des paramètres de son application particulière. Pour que l'appareil fonctionne correctement, le système **DOIT** satisfaire à plusieurs exigences. Il s'agit des suivantes :

1. Le matériau des conduits doit satisfaire aux critères des normes RVIA ou de toute agence ayant juridiction, en vigueur à la date de production du VR, ou les surpasser.
2. Tous les conduits d'évacuation de l'air doivent être convenablement isolés pour que l'humidité ne puisse se condenser sur leur surface ou sur les surfaces adjacentes pendant le fonctionnement de l'appareil. L'indice d'isolation doit être égal à au moins R-7.

FIG. 4



3. Les conduits et leurs jointures doivent être étanches pour que l'humidité ne puisse se condenser sur les surfaces adjacentes pendant le fonctionnement de l'appareil.
4. La section libre de l'ouverture de retour d'air doit être d'au moins 258 cm² (40 po²); ceci inclut le filtre.
5. L'ouverture de retour d'air de l'appareil doit être dotée d'un filtre empêchant l'accumulation de saletés sur les surfaces de refroidissement de l'appareil.

6. Installation du système de distribution de l'air

- a. Dometic, LLC recommande la configuration de base présentée sur cette page pour l'installation de cet appareil. Nous avons déterminé à l'occasion de tests que cette configuration produit les meilleurs résultats dans la plupart des utilisations de cet appareil. C'est à l'installateur qu'incombe la responsabilité d'étudier chaque plan d'implantation du VR et de déterminer les paramètres suivants :

- Taille des conduits
- Schéma de répartition des conduits
- Taille des diffuseurs
- Emplacement des diffuseurs

- Emplacement du thermostat
- Emplacement du capteur de température intérieure.

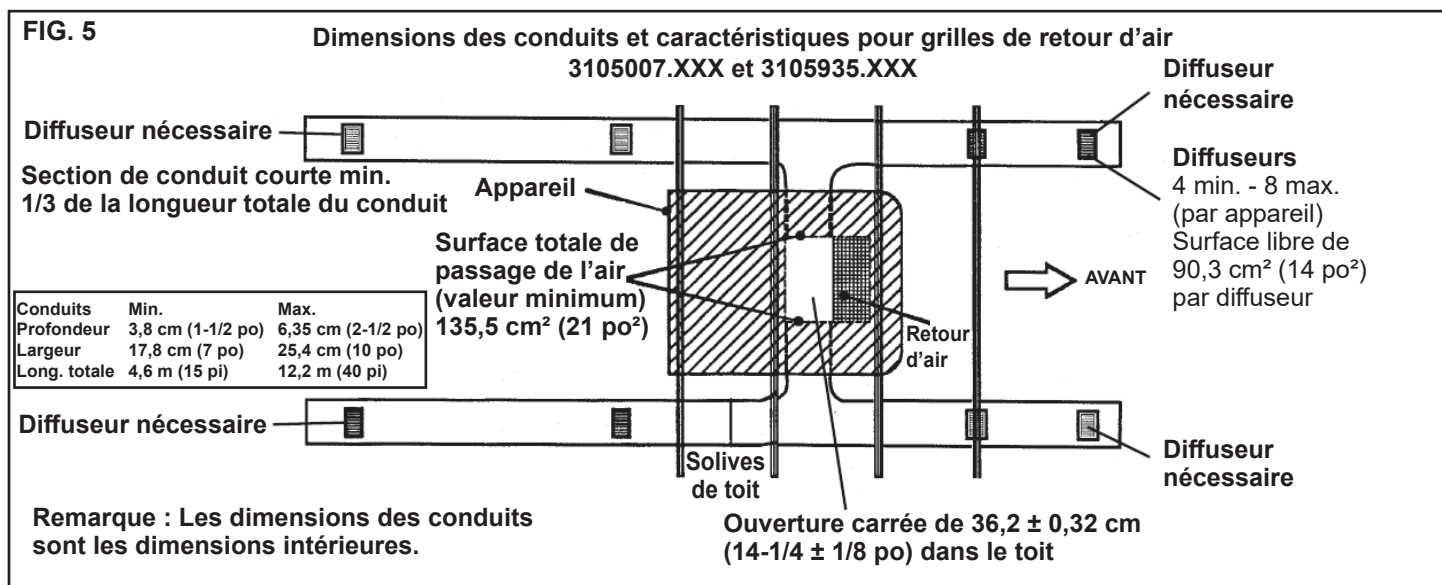
Ces paramètres doivent être déterminés en se référant aux exigences de conception et de dimensionnement du système de distribution de l'air énumérées dans le tableau ci-dessous.

Important : Il est possible d'employer d'autres configurations et méthodes qui permettent à l'appareil de fonctionner convenablement. Cependant, ces autres configurations et méthodes doivent faire l'objet d'une approbation écrite de Dometic, LLC. Les instructions suivantes sont basées sur l'utilisation des grilles de retour d'air 3105007.XXX et 3105935.XXX.

TABEAU DE CONCEPTION ET DE DIMENSIONNEMENT DES CONDUITS DE DISTRIBUTION DE L'AIR POUR INSTALLATION AVEC CONDUITS

	Grille de retour d'air 3105007.XXX 3105935.XXX
Profondeur de la cavité du toit	5,1 cm (2 po) min. – 14 cm (5-1/2 po) max.
Ouverture des conduits d'évacuation – surface	135,5 cm ² (21,0 po ²) min.
Dimensions des conduits Profondeur Largeur Longueur totale des conduits Longueur des conduits (section courte)	3,8 cm (1-1/2 po) min. – 6,35 cm (2-1/2 po) max. 17,8 cm (7 po) min. – 25,4 cm (10 po) max. 4,6 m (15 pi) min. – 12,2 m (40 pi) max. 1/3 de la longueur totale du conduit
Exigences de registre d'air par conditionneur d'airw Nombre nécessaire Surface libre par diffuseur Distance depuis l'extrémité du conduit Distance depuis le coude	4 min. - 8 max. 90,3 cm ² (14 po ²) 12,7 cm (5 po) min. – 20,3 cm (8 po) max. 38,1 cm (15 po)
Pression statique des conduits Ventilateur à vitesse élevée Filtre et grille en place	1,4 - 2,79 cm (0,55 - 1,10 po) série 541815 1,78 - 2,79 cm (0,70 - 1,10 po) série 541816

Remarque : Les dimensions données pour les conduits sont les dimensions intérieures.



E. CÂBLAGE

1. Acheminer un câble d'alimentation de 120 VCA, entre la boîte des fusibles/disjoncteurs et l'ouverture du toit. Il s'agit d'un câble bifilaire avec fil de mise à la terre en cuivre avec gaine non métallique. Voir la dimension des conducteurs sur le tableau page 3.
 - a. Ce câble d'alimentation doit passer dans la partie avant de l'ouverture de $36,2 \pm 0,32$ cm ($14-1/4 \pm 1/8$ po).
 - b. Ce circuit DOIT être un circuit indépendant protégé par un fusible temporisé ou un disjoncteur, approprié, déterminé à partir du tableau, page 3.
 - c. Veiller à laisser dépasser au moins 38 cm (15 po) du câble dans l'ouverture du toit. Il sera ainsi facile d'effectuer le raccordement au niveau du cordon électrique de l'appareil.
 - d. Le câblage doit satisfaire aux exigences ANSI/NFPA-70 du National Electrical Code ainsi qu'à celles de la norme C22.1 de la CSA (dernière édition) et à celles des codes et règlements nationaux, provinciaux ou locaux.
 - e. Protéger de façon appropriée, le câble à son point de passage dans l'ouverture. Voir paragraphe d. ci-dessus.
2. Acheminer un câble d'alimentation indépendant 12 VCC (calibre (18-22 AWG) entre l'onduleur ou la batterie du véhicule et l'ouverture du toit.

Remarque : Quand un thermostat du centre de contrôle du confort 2 (CCC 2) est installé avec plus de 2 zones, acheminer un câble d'alimentation indépendant 12 VCC (calibre 18 à 22 AWG) à l'ouverture du toit pour la zone 1 et la zone 3.

- a. Ce câble d'alimentation doit passer dans la partie avant de l'ouverture de $36,2 \pm 0,32$ cm ($14-1/4 \pm 1/8$ po).
 - b. Veiller à laisser dépasser 38 cm (15 po) du câble dans l'ouverture du toit.
3. Acheminer un capteur de température intérieure (en option), de l'ouverture du toit à l'emplacement de montage du capteur. L'extrémité du connecteur à 2 broches est orientée vers l'ouverture du toit. Voir dans les instructions d'installation du capteur quel est le meilleur emplacement pour ce capteur.
4. Acheminer un câble de communication à 4 conducteurs, de l'emplacement de montage du thermostat du CCC 2 à l'ouverture du toit de $36,2 \pm 0,32$ cm ($14-1/4 \pm 1/8$ po). Veiller à ce que le câble dépasse d'au moins 38 cm (15 po) à travers l'ouverture du toit, et de 15 cm (6 po) au-delà de la paroi au point de montage du thermostat du CCC 2. Voir section F.1.

Important : Si d'autres appareils doivent être installés (zones additionnelles), avec le thermostat du CCC 2, installer un autre câble à quatre conducteurs à l'ouverture du toit de $36,2 \pm 0,32$ cm ($14-1/4 \pm 1/8$ po) de chaque autre appareil. Veiller à ce que le câble dépasse d'au moins 38 cm (15 po) de l'ouverture du toit (fig. 32).

5. Si le système doit commander un appareil de chauffage, acheminer deux fils du thermostat de calibre 18, de l'appareil de chauffage à l'ouverture réalisée dans le toit pour l'appareil qui le contrôlera. Si plus d'un appareil de chauffage est utilisé, acheminer la deuxième série de fils du thermostat au deuxième appareil. Veiller à laisser les fils du thermostat dépasser d'au moins 15 cm (6 po) à travers l'ouverture du toit.
6. Si un système de gestion énergétique (contrôle de la charge) doit être utilisé, on doit installer deux fils jusqu'à l'ouverture du toit réalisée dans la zone à gérer. Le signal nécessaire pour cette fonction provient d'un relais à contacteur normalement ouvert. Lorsque le système de gestion énergétique commande l'arrêt du compresseur, le contacteur du relais doit se fermer. Veiller à ce que les fils du système de gestion énergétique dépassent d'au moins 38 cm (15 po) à travers l'ouverture du toit.
7. Si un ensemble de démarrage automatique de la génératrice est utilisé, il faut acheminer un autre câble à 4 conducteurs, du dernier appareil à l'emplacement de l'ensemble de démarrage. Installer selon les instructions fournies.

F. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU THERMOSTAT

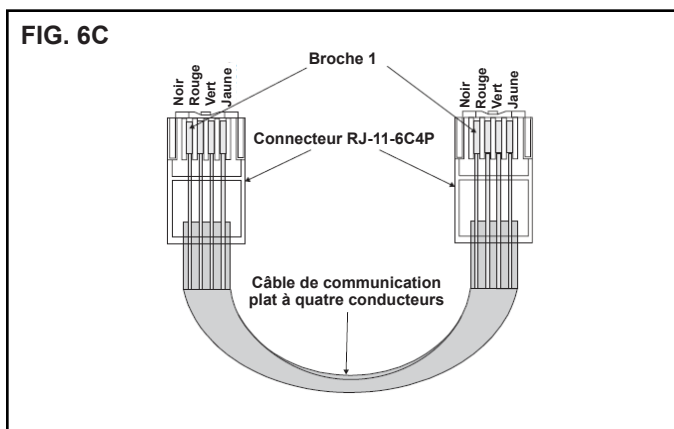
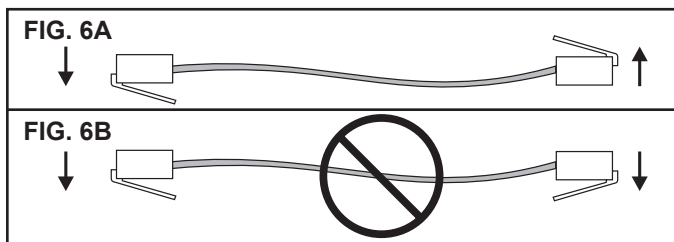
1. Emplacement du CCC 2
 - a. Si le système est utilisé **sans** capteur de température intérieure, il est très important de bien sélectionner l'emplacement d'installation du thermostat du CCC 2 pour qu'il puisse établir une température confortable dans le VR. Choisir l'emplacement selon les règles suivantes :
 - Installer le thermostat du CCC 2 à 137 cm (54 po) au-dessus du plancher.
 - Installer le thermostat du CCC 2 sur une cloison interne, et non sur une paroi périphérique.
 - **NE JAMAIS** l'exposer à la chaleur d'une lampe ou du soleil, ni à aucune autre source de chaleur.
 - Éviter un emplacement proche d'une fenêtre, d'une porte conduisant à l'extérieur ou d'une paroi périphérique.
 - Éviter un emplacement proche d'une bouche d'air.
 - b. Si le système est utilisé **avec** un capteur de température intérieure dans CHAQUE zone, on peut installer le thermostat du CCC 2 à n'importe quel endroit jugé pratique dans le véhicule. Éviter un endroit peu accessible ou peu visible.
 - Pour les détails de l'installation, consulter les instructions fournies avec le capteur de température intérieure.

G. INSTALLATION DU THERMOSTAT, DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE INTÉRIURE ET DU CÂBLE DE COMMUNICATION DU THERMOSTAT

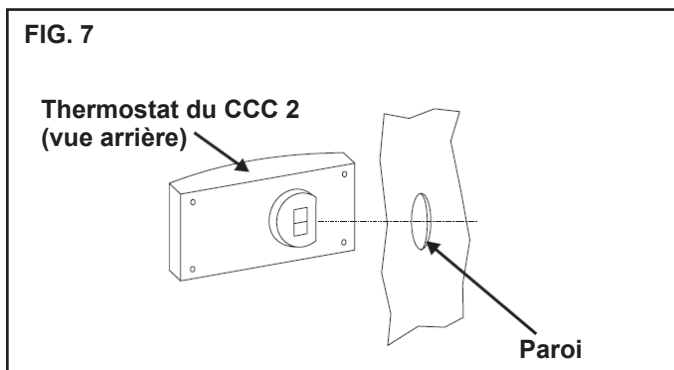
1. Thermostat du CCC 2

- Le câble précédemment acheminé (câble téléphonique à 4 conducteurs) doit comporter aux extrémités deux (2) connecteurs téléphoniques RJ-11-6C4P. Voir les instructions du fabricant d'une pince à sertir (fig. 6A et 6C).

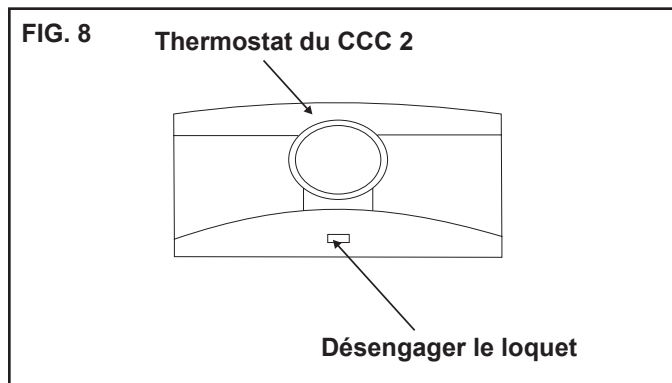
Important : Les connecteurs RJ-11-6C4P doivent être installés comme l'illustrent les figures 6A et 6C.



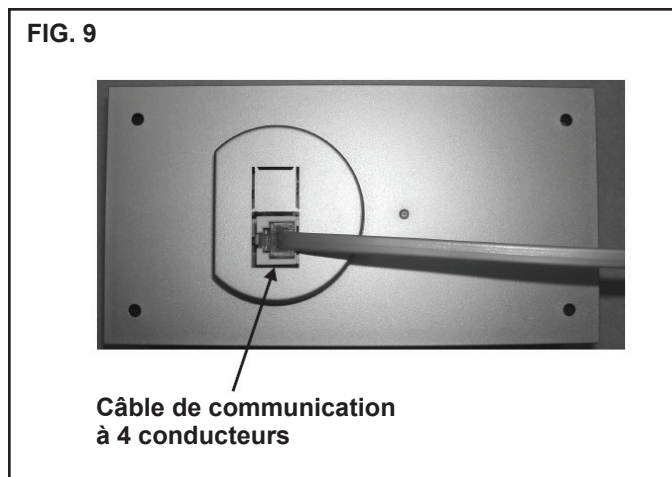
- Choisir l'itinéraire d'acheminement le plus court et le plus direct entre l'ouverture de $36,2 \pm 0,32$ cm ($14\text{-}1/4 \pm 1/8$ po) du toit et l'emplacement choisi pour installer le thermostat du CCC 2. Laisser le câble dépasser de 15 cm (6 po) de la paroi.
- Acheminer le câble de communication par le trou de 5 cm (2 po) de diamètre dans la paroi, nécessaire pour le thermostat (fig. 7).



- Capteur de température intérieure en option
 - Se reporter aux instructions fournies avec le capteur de température intérieure pour connaître les détails de l'installation.
- Installation du thermostat du CCC 2
 - Séparer soigneusement la plaque de base du thermostat du couvercle du thermostat. Insérer la lame d'un petit tournevis dans la fente, au bas du thermostat et désengager le loquet (fig. 8).



- Introduire le câble de communication à 4 conducteurs par le trou de la plaque de base. Aligner la plaque de base du thermostat avec le trou dans la paroi. S'assurer que la plaque est de niveau et la fixer à la paroi à l'aide des 4 vis fournies.
- Introduire le connecteur (RJ-11-6C4P) du câble de communication à 4 conducteurs dans le connecteur à l'arrière du thermostat (fig. 9).



- Aligner le thermostat avec la plaque arrière et l'enclencher en place.

H. POSE DE L'APPAREIL SUR LE TOIT

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Cet appareil pèse environ 45 kg (100 livres). Pour éviter de se faire mal au dos, utiliser un monte-charge pour placer l'appareil sur le toit. Le non respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures.

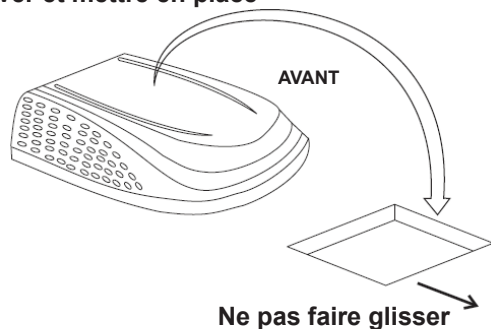
1. Retirer l'appareil de son emballage et jeter l'emballage.
2. Placer l'appareil sur le toit.
3. Soulever l'appareil pour le placer au-dessus de l'ouverture découpée dans le toit; utiliser le joint de l'appareil comme guide (fig. 10).

AVIS

Risque de dommages matériels. Ne pas faire glisser l'appareil sur le toit. Le non respect de cet avertissement pourrait endommager le joint de néoprène fixé en dessous de l'appareil et entraîner des fuites.

FIG. 10

Soulever et mettre en place



4. Placer l'ensemble du couvercle de retour d'air à l'intérieur du VR. Cette boîte contient des pièces de montage de l'appareil qui seront installées à l'intérieur du VR.

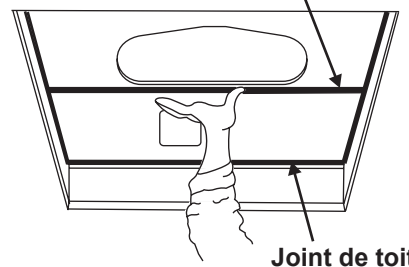
Ceci termine le travail à effectuer à l'extérieur. On peut, au besoin, effectuer des ajustements mineurs depuis l'intérieur.

I. INSTALLATION DE L'APPAREIL

1. Vérifier l'alignement du joint sur l'ouverture du toit et régler au besoin. Déplacer l'appareil par en dessous en le soulevant et en le faisant coulisser (fig. 11). Pour installer l'ensemble de retour d'air 3105007.XXX ou 3105935.XXX, enlever la bande d'étanchéité au bas du plateau de base et la jeter.

FIG. 11 Centrer l'appareil par en dessous

Enlever la bande d'étanchéité



2. Enlever le couvercle de retour d'air et le gabarit de leur cartonnage.

FIG. 12

Gabarit de plafond

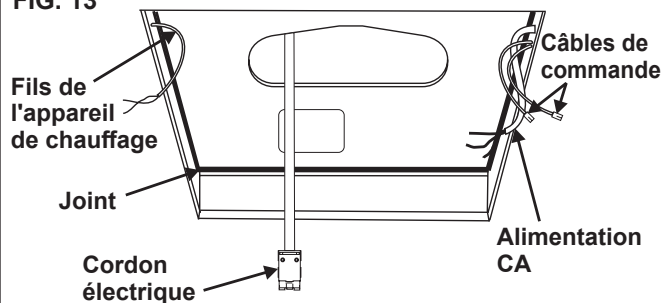
Plaque de division

Couvercle de retour d'air

Grille de retour d'air

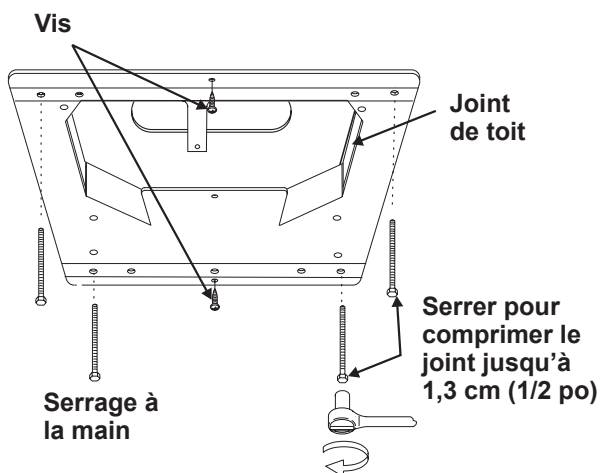
3. Pour tous les modèles énumérés dans ce manuel, le montage de l'ensemble de retour d'air se fait à l'aide de quatre (4) boulons. Ces boulons sont fournis dans l'ensemble de fixation 3100895.006 et achetés séparément.
4. Atteindre l'ouverture de retour d'air et tirer vers le bas le cordon électrique de l'appareil (fig. 13).

FIG. 13



5. Placer le gabarit devant l'ouverture carrée de 36,2 ± 0,32 cm (14-1/4 ± 1/8 po). S'assurer que la grande plaque fait face à l'arrière du VR.
6. Engager chaque boulon à la main, à travers le gabarit et la base de l'appareil. Placer une vis à bois à chaque extrémité du gabarit, pour bien ajuster le couvercle de retour d'air contre le plafond (fig. 14).

FIG. 14 Avant du véhicule



Serrer **UNIFORMÉMENT** les boulons de montage pour comprimer le joint à 1,3 cm (1/2 po), ce qui correspond à un couple de 40 à 50 lb•po (4,5 à 5 N•m). Les boulons sont autofreinés, il n'est donc pas nécessaire de trop les serrer (fig. 14).

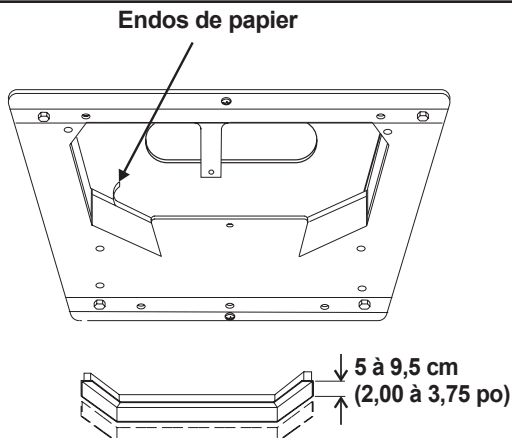
AVIS

Si les boulons sont mal serrés, l'étanchéité ne sera pas assurée. S'ils sont trop serrés, il y a risque de dommages du plateau de base de l'appareil ou du gabarit de plafond. Serrer les boulons selon les valeurs de couple données dans ce manuel.

7. Installation de la plaque de division

- Mesurer l'espace entre le plafond et le toit :
 - Si la distance est de 5 à 9,5 cm (2 à 3,75 po), enlever la partie perforée de la plaque de division.
 - Si la distance est de 9,5 à 14 cm (3,75 à 5,50 po), ne rien enlever.
- Ôter l'endos de papier du ruban adhésif double face appliqué sur le gabarit de plafond (fig. 15).

FIG. 15

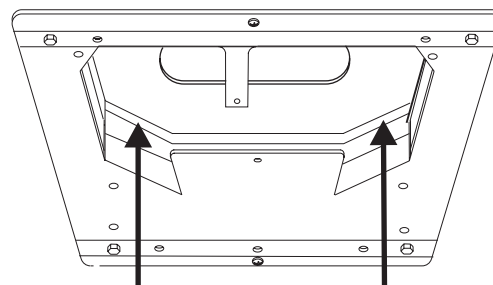


- Appliquer fermement la plaque de division contre la base de l'appareil, en poussant vers le haut. Le ruban de mousse fixé sur la plaque doit se coller sur le fond de la base (fig. 16).

AVIS

Une plaque de division mal installée ou mal scellée conduit le compresseur à accélérer le cycle du contrôle de givrage. Ceci peut entraîner le déclenchement des fusibles ou des disjoncteurs et/ou un manque de refroidissement.

FIG. 16

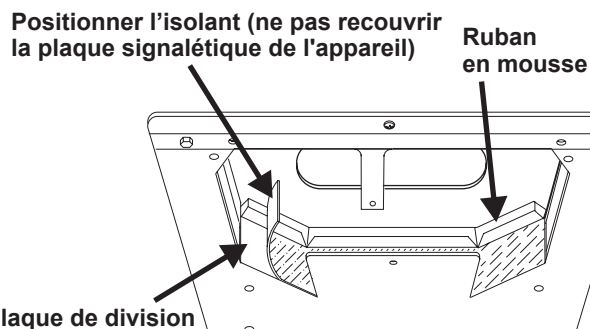


Pousser fermement la plaque de division contre la base de l'appareil

Remarque : L'adhésif de l'isolant est très collant. Bien positionner le composant avant d'appuyer pour la mise en place.

- Pousser la plaque de division contre le ruban adhésif double face exposé du gabarit de plafond, en appuyant légèrement.
- Identifier le morceau d'isolant auto-adhésif de 0,32 x 18 x 45,7 cm (1/8 x 7 x 18 po) fourni avec l'ensemble de retour d'air. Ôter l'endos de papier de l'isolant et coller soigneusement celui-ci sur la plaque de division du gabarit (fig. 17).

FIG. 17



- Le matériau de l'excès de largeur assure l'étanchéité de la plaque de division avec les côtés de l'ouverture. Ceci empêche l'air froid évacué de circuler et de pénétrer dans l'ouverture de retour d'air.
- Si l'isolant est trop haut, coller l'excès de hauteur de l'isolant sur la base de l'appareil. Ne pas recouvrir la plaque signalétique.

J. CÂBLAGE DU SYSTÈME

Atteindre l'ouverture de retour d'air et tirer vers le bas les fils restants (fig. 13).

1. Raccordement des fils de basse tension

AVIS

Débrancher la borne positive (+) 12 VCC de la batterie. L'équipement peut subir des dommages si l'alimentation 12 VCC n'est pas interrompue.

- Connecter les conducteurs du câble 12 VCC installé précédemment avec les conducteurs rouge et noir sortant de l'ouverture de retour d'air. Connecter +12 VCC/fil rouge, et -12 VCC/fil noir.
- Le cas échéant, connecter les conducteurs installés précédemment pour le thermostat de l'appareil de chauffage aux fils bleus sortant de l'ouverture de retour d'air; la polarité de ces raccordements est sans importance.
- Le(s) câble(s) de communication à quatre conducteurs sortant de l'ouverture de $36,2 \pm 0,32$ cm ($14\text{-}1/4 \pm 1/8$ po) doit (doivent) comporter à l'extrémité un connecteur téléphonique RJ-11-6C4P. Pour le sertissage, se reporter aux instructions du fabricant de l'outil à sertir.

Important : Les connecteurs RJ-11-6C4P doivent être installés comme l'illustrent les figures 6A et 6C.

- Brancher le câble de communication à quatre conducteurs dans l'un (quel qu'il soit) des connecteurs téléphoniques RJ-11-6C4P sortant de l'ouverture de retour d'air.
- Brancher le câble du capteur de température intérieure (le cas échéant) dans le connecteur blanc à 2 broches sortant de l'ouverture de retour d'air.
- Brancher les fils du système de gestion énergétique précédemment acheminés (le cas échéant) aux fils jaunes sortant de l'ouverture de retour d'air. La polarité de ces raccordements est sans importance.
- Si un ensemble de démarrage automatique de la génératrice est installé, suivre les instructions d'installation fournies avec l'ensemble.

2. Raccordement à l'alimentation 120 VCA

⚠ AVERTISSEMENT

Déconnecter l'appareil de l'alimentation 120 VCA. Le non respect de cette instruction peut susciter un risque de choc électrique, entraînant des blessures graves voire même la mort.

Remarque : Le câblage doit satisfaire aux exigences ANSI/NFPA-70 du National Electrical Code ainsi qu'à celles de la norme C22.1 de la CSA (dernière édition) et à celles des codes et règlements nationaux, provinciaux ou locaux.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce produit est équipé d'un système à 3 conducteurs avec mise à la terre comme protection contre le risque de choc électrique. Il doit être connecté à un circuit 120 VCA correctement mis à la terre, de polarité correcte. Le non respect de ces instructions peut causer des dommages matériels ou corporels, voire un accident mortel.

- Dénuder soigneusement les fils et les préparer comme il est illustré sur les fig. 18 à 22.

FIG. 18

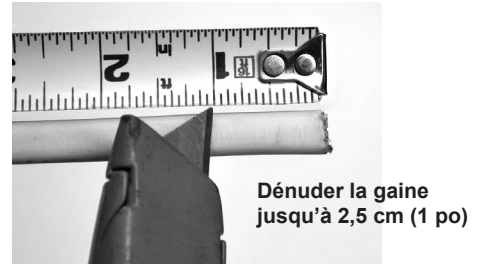


FIG. 19



FIG. 20

À l'aide d'une pince, TENIR le fil en place tout en cintrant à la main le fil à 90°

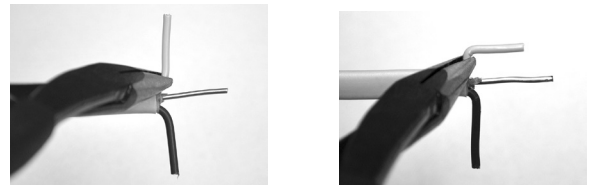


FIG. 21

Répéter cette opération pour l'autre fil

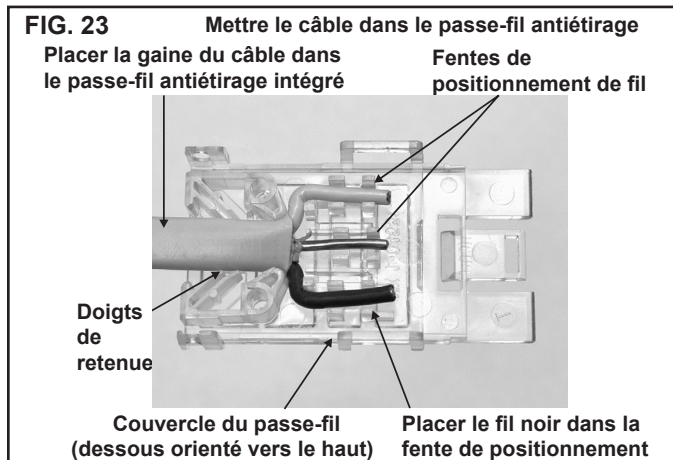


FIG. 22

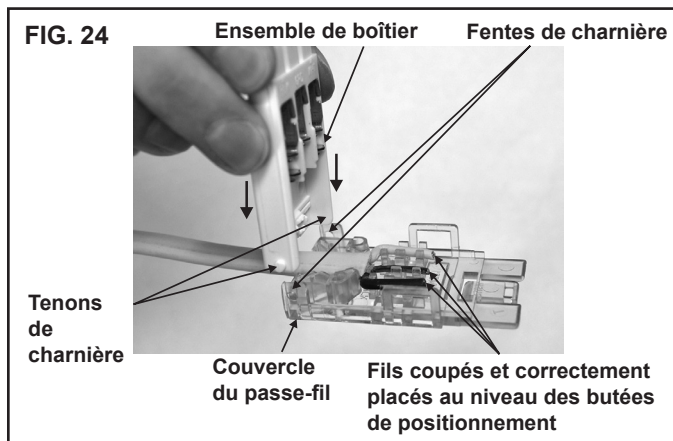
Couper le fil de terre à la même longueur que les fils extérieurs



- b. Tenir le couvercle transparent du passe-fil anti-tirage, le dessous tourné vers le haut comme l'illustre la figure 23.

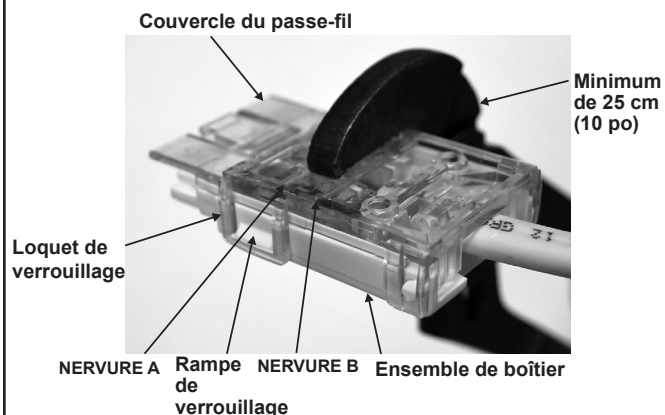


- c. Mettre les fils dans les fentes de positionnement, en s'assurant que le fil noir se trouve dans la fente de polarisation, comme l'illustre la figure 23.
- d. Enfoncer la gaine du câble dans le logement du passe-fil intégré, comme l'illustre la figure 23. Il sera nécessaire de couper le fil de terre et peut-être d'autres fils. Les fils ne doivent pas dépasser des fentes de positionnement, voir la figure 24.

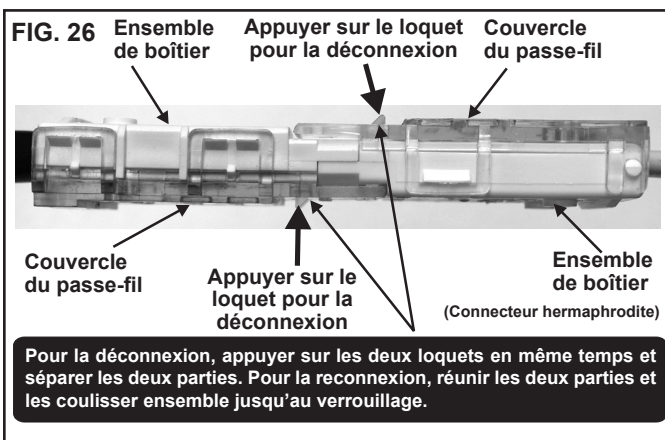


- e. Tout en tenant le couvercle du passe-fil, placer les tenons de charnière du boîtier dans les fentes de charnière et appuyer sur le couvercle jusqu'à ce que les deux se verrouillent en place, comme l'illustre la figure 24.
- f. Fermer à la main le boîtier et le couvercle du passe-fil. Serrer ensemble le haut et le bas à l'aide d'une pince multiprise, comme l'illustre la figure 25. La pince doit avoir une longueur minimale de 25 cm (10 po). Serrer fermement des deux côtés, perpendiculairement au connecteur entre les nervures A et B, afin que les fils reposent complètement dans les fentes.

FIG. 25 Fixation de l'ensemble de boîtier au couvercle du passe-fil avec la pince multiprise, en la serrant fermement à la perpendiculaire entre les nervures A et B

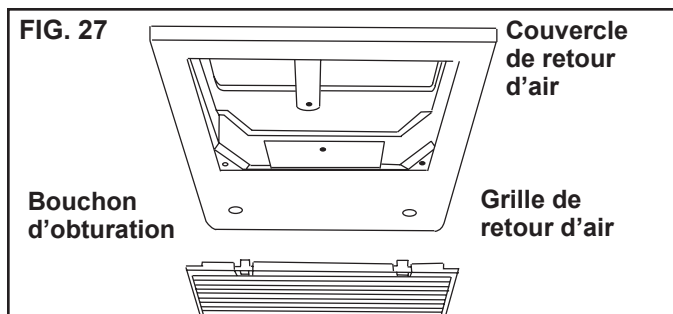


- g. Vérifier le connecteur pour s'assurer que les fils ont été correctement logés dans les contacts de l'ensemble de boîtier. Un fil correctement positionné est entièrement logé dans sa propre fente sans bombement du couvercle. Si les fils dépassent des butées isolantes, il faut refaire le raccordement en utilisant un CONNECTEUR NEUF. Une fois le couvercle fermé, le connecteur ne peut être réutilisé. Le non respect de cette méthode peut entraîner une défaillance du connecteur.
- h. La connexion et la déconnexion d'un connecteur installé sont illustrées à la figure 26.



K. INSTALLATION DU COUVERCLE DÉCORATIF INTÉRIEUR

1. Séparer la grille de retour d'air du couvercle de retour d'air.
2. Placer ce couvercle contre le gabarit de plafond.
3. Fixer le couvercle au gabarit à l'aide des vis sans pointe n° 8 x 3/8 po à tête Phillips, fournies (6 vis).
4. Réinstaller la grille de retour d'air dans le couvercle de l'ouverture. Aligner les onglets avec les encoches correspondantes et emboîter en place.
5. Placer deux (2) bouchons d'obturation dans les trous de vis à l'arrière du couvercle (fig. 27).



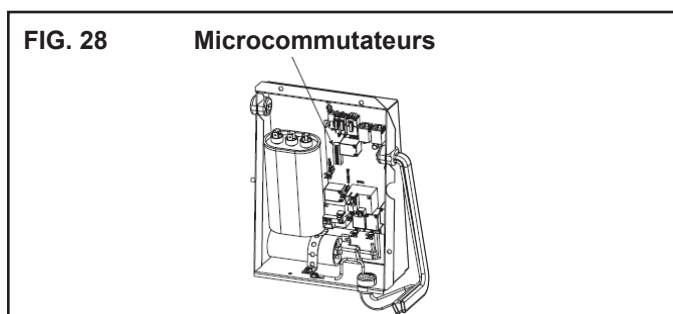
6. Ceci termine l'installation de l'appareil.

L. CONFIGURATION, RÉINITIALISATION ET CONTRÔLE DU SYSTÈME

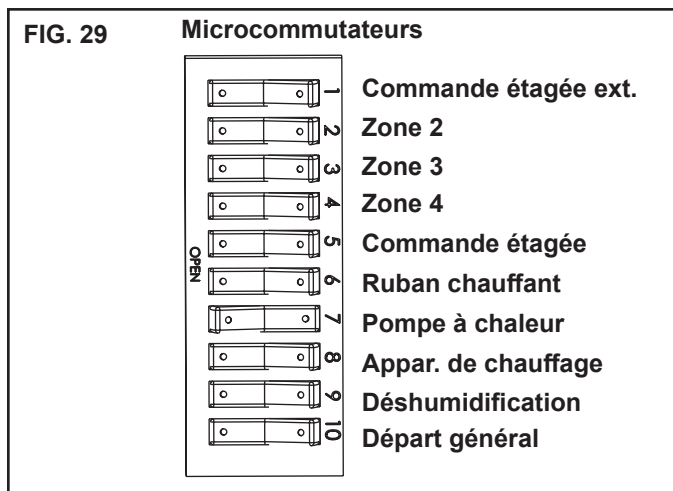
Maintenant que le système est installé, il est nécessaire de configurer toutes les commandes électroniques, de réinitialiser et de vérifier toutes les opérations.

1. Configuration du module de commande électronique

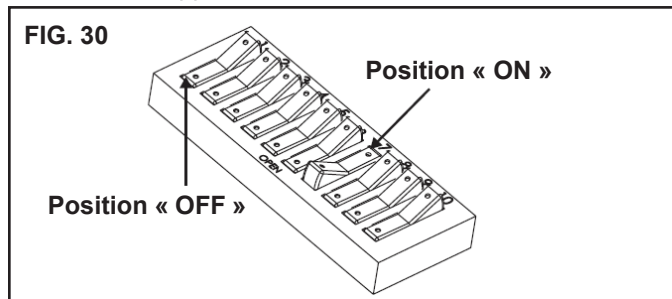
Les microcommutateurs appropriés devront être à la position « ON » selon les options installées par le fabricant du véhicule récréatif. Lorsque le microcommutateur d'une option est à la position de fermeture « ON », l'option en question est sélectionnée (fig. 28, 29 et 30).



Remarque : Lors de l'expédition depuis l'usine, tous les microcommutateurs sont à la position d'ouverture « OFF ». Sur les modèles énumérés dans ce manuel, le commutateur Appareil de chauffage est sur « ON ». Si aucun appareil de chauffage n'est raccordé à l'appareil, le commutateur Appareil de chauffage doit être mis sur « OFF ». Pour accéder aux commutateurs, le coffrage extérieur en plastique doit être enlevé de l'appareil. Enlever ensuite le couvercle du boîtier électrique. Ce dernier doit se trouver sur le côté trottoir du VR une fois l'installation terminée (fig. 28, 29 et 30).



- Commande étagée ext. – n'est pas utilisé sur cet appareil. Le laisser sur « OFF ».
- Zone – chaque thermostat du CCC 2 peut avoir jusqu'à 4 zones. Si un seul appareil est installé, il devient la zone 1 et aucun réglage de microcommutateur n'est nécessaire. Chaque appareil additionnel se voit attribuer une zone (2 à 4). Chaque appareil doit avoir un réglage de zone différent.
- Commande étagée – n'est pas utilisé sur cet appareil. Le laisser sur « OFF ».
- Ruban chauffant – n'est pas utilisé sur cet appareil. Le laisser sur « OFF ».
- Pompe à chaleur – si l'appareil est une pompe à chaleur, le microcommutateur n° 7 est réglé en usine sur « ON ».
- Appareil de chauffage – le microcommutateur n° 8 est réglé en usine sur « ON ». Si aucun système Appareil de chauffage/Eau n'a été raccordé à cet appareil, le commutateur n° 8 doit être mis sur « OFF ».
- Déshumidification – n'est pas utilisé sur cet appareil. Le laisser sur « OFF ».
- Départ général – le laisser sur « OFF ».
- Remettre le couvercle du boîtier électrique et du coffrage extérieur en plastique.
- Répéter cette opération pour chaque zone supplémentaire.



2. Réinitialisation du système

Après avoir installé les microcommutateurs dans le module électronique, effectuer une réinitialisation du système.

- Rebrancher les alimentations 12 VCC et 120 VCA.
- S'assurer que le thermostat du CCC 2 est au mode « **OFF** » (Arrêt).
- Appuyer simultanément sur les boutons **MODE** et **ZONE**. « IniT » paraîtra à l'afficheur ainsi que toutes les zones disponibles.
- Relâcher les boutons **MODE** et **ZONE**.
- Appuyer sur le bouton « **ON/OFF** » pour sortir de la configuration du système.
- Lorsqu'un commutateur est mis en marche après la configuration initiale, une réinitialisation du système devra être effectuée avant que le thermostat du CCC 2 puisse reconnaître le changement de sélection.

3. Contrôle du système

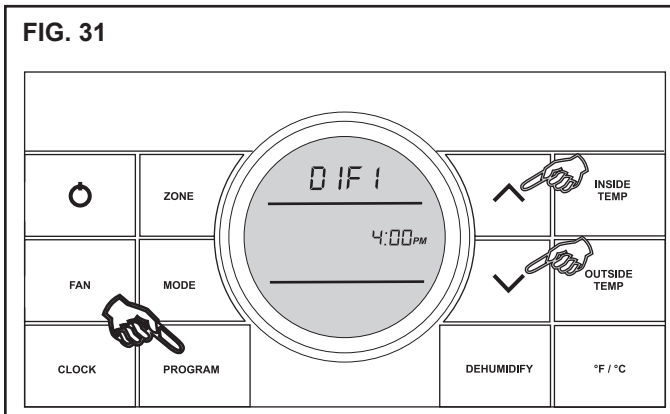
Vérifier que toutes les caractéristiques du système fonctionnent bien. Se reporter au guide de l'utilisateur ou aux instructions d'utilisation du thermostat du CCC 2. Vérifier les vitesses du ventilateur, le mode refroidissement et le mode chauffage (le cas échéant). Si les caractéristiques ne fonctionnent pas correctement, débrancher les 12 VCC et 120 VCA, vérifier l'intégrité de tout le câblage et que les microcommutateurs appropriés ont bien été mis sur « ON ».

M. RÉGLAGE DU DIFFÉRENTIEL FURNACE/AQUA (APPAREIL DE CHAUFFAGE/EAU)

Ce système peut être configuré pour fonctionner avec un différentiel MARCHE/ARRÊT d'1 °F (1 °C) ou de 2 °F (2 °C) (fig. 31).

1. Pour choisir un différentiel de 1 degré, appuyer simultanément sur le bouton **PROGRAM** et sur le bouton $\wedge$, sur le thermostat du CCC 2. « diF1 » paraît à l'afficheur lorsque l'on appuie sur les boutons (fig. 31). Pour choisir un différentiel de 2 degrés, appuyer simultanément sur le bouton **PROGRAM** et sur le bouton $\vee$. « diF2 » paraît à l'afficheur lorsque l'on appuie sur les boutons.

FIG. 31



N. Informations Générales

1. Formation de givre sur le serpentin de l'évaporateur

Dans certaines conditions, il n'est pas inhabituel que du givre se forme sur une petite partie du serpentin de l'évaporateur. On peut le constater par la sortie d'air très froid à une très basse vitesse de l'air. Le givre peut se voir aux entrées d'air lorsque le filtre est enlevé. Si ceci se produit, vérifier le filtre et le nettoyer s'il est sale. S'assurer que les événements sont ouverts et non obstrués. Les appareils ont une plus grande tendance à former du givre 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 à gauche). Si le givre continue, choisir un réglage VENTILATEUR SEULEMENT jusqu'à ce que le serpentin n'ait plus de givre, puis remettre en marche. Si le givre persiste, faire appel au centre de service après-vente le plus proche.

2. Gain thermique

La capacité de l'appareil à maintenir la température intérieure désirée dépend de la quantité de chaleur qui pénètre dans le VR. Certaines mesures préventives permettent une réduction de l'entrée de chaleur et l'amélioration de la performance de l'appareil. Lorsque la température extérieure est très élevée, les mesures suivantes permettent une réduction de l'entrée de chaleur :

- a. Stationnement du VR à l'ombre
- b. Emploi de stores et/ou rideaux aux fenêtres
- c. Maintien des portes et fenêtres fermées; minimisation des ouvertures
- d. 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 de l'appareil très tôt le matin, et avant le début d'une période à température extérieure élevée, améliore considérablement la capacité de l'appareil à maintenir la température interne désirée. Pour une solution plus permanente contre l'entrée de chaleur, l'emploi d'accessoires comme auvents extérieurs de patio et de fenêtre Dometic réduit l'exposition directe au soleil et par conséquent l'entrée de chaleur. De tels auvents ménagent également un espace confortable pour les conversations à la fraîcheur du soir.

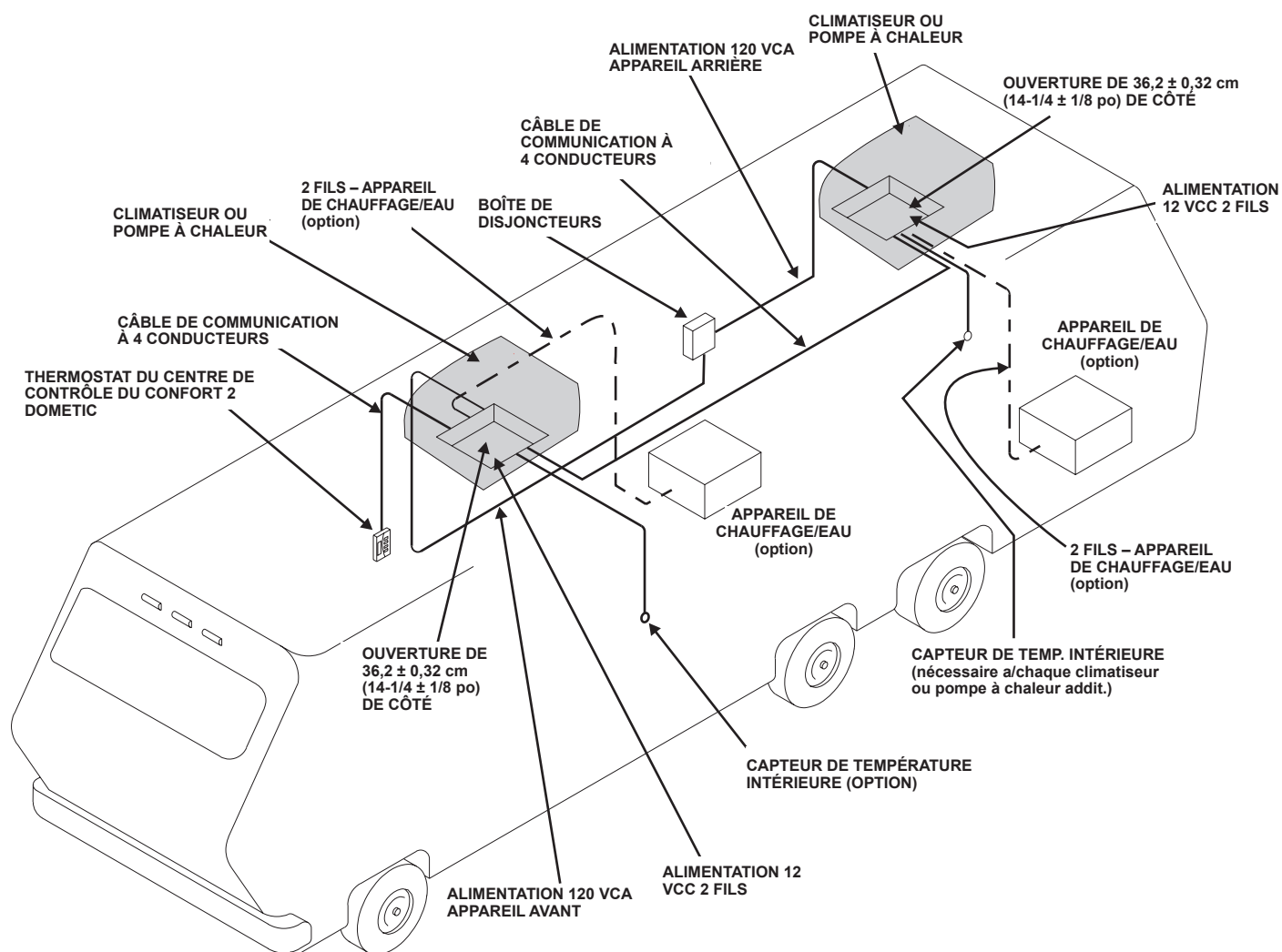
3. Condensation

Le fabricant de cet appareil ne peut être tenu responsable des dommages causés par la condensation se formant sur les plafonds, fenêtres ou autres surfaces. L'air contient de la vapeur d'eau qui se condense lorsque la température d'une surface est inférieure au point de rosée. En cours de fonctionnement normal, l'appareil élimine une partie de cette humidité de l'air selon les dimensions de l'espace. On peut grandement minimiser la condensation d'humidité sur les surfaces intérieures en maintenant les portes et fenêtres fermées lorsque l'appareil fonctionne.

4. Distribution d'air

Chaque conditionneur d'air fonctionnant en mode refroidissement doit avoir au minimum 2 événements de distribution, ou l'événement de refroidissement rapide ouvert, pour éviter le risque de gel des serpentins et un mauvais fonctionnement.

FIG. 32



SCHÉMAS DE CÂBLAGE

SCHÉMA DE CÂBLAGE 541815A et 541816A

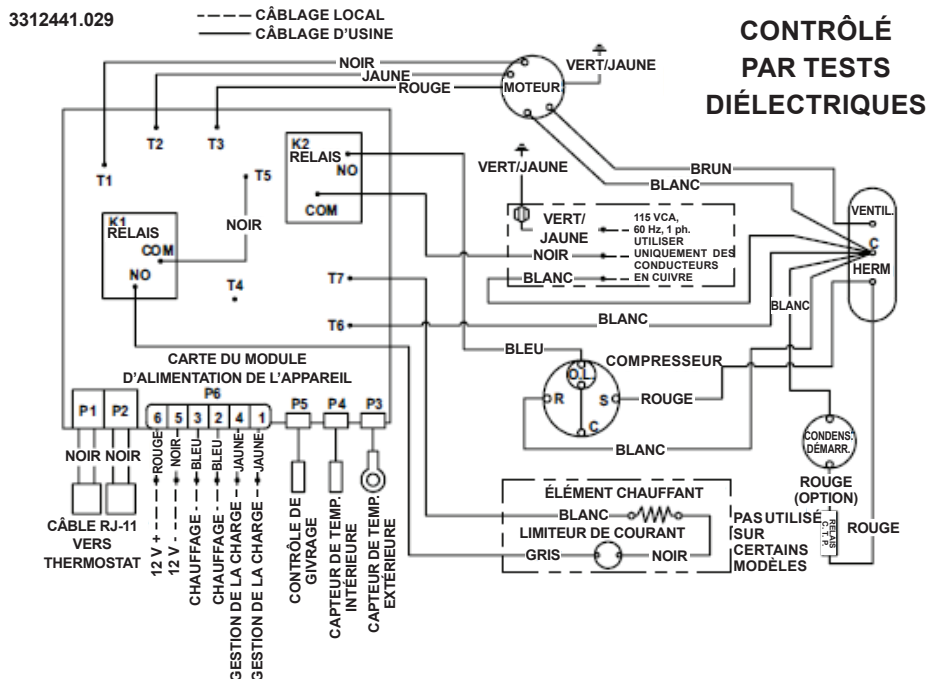


SCHÉMA DE CÂBLAGE 551816A

