

N° de modèle _____
 N° de série _____
 Numéro de modèle de la BDA _____
 Numéro de série de la BDA _____
 Date d'achat _____

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Appareil monté sur le toit (avec conduits Quiet Zone)				
Description	Modèle Blizzard NXT ^{MC}	Carte de circuits intégrée	Thermostat	Capteur de température intérieure en option
Climatiseur				
Commandes du CCC 2	H541815A H541816A	Carte intégrée	3314082.000 CCC 2, noir 3314082.011 CCC 2, blanc	3311931.000-20' 3311931.012-40' 3311931.020-60'
Commandes une zone, écran ACL	H541915A H541916A	Carte intégrée	3313192.000 Refr./Chauff., blanc 3313192.019 Refr./Chauff., noir	S/O
Pompe à chaleur				
Commandes du CCC 2	H551816A	Carte intégrée	3314082.000 CCC 2, noir 3314082.011 CCC 2, blanc	3311931.000-20' 3311931.012-40' 3311931.020-60'
Commandes une zone, écran ACL	H551916A	Carte intégrée	3313193.000 Refr./Chauff./Pompe à chal., blanc 3313193.017 Refr./Chauff./Pompe à chal., noir	S/O

Cet appareil est conçu pour être installé par un fabricant d'équipement d'origine (FÉO).
 Toute installation initiale doit être approuvée par Dometic Corporation.



**Lire ces instructions attentivement et les
LAISSER avec ce produit.**

RÉVISION C

Formulaire n° 3316202.000 6/18
 (Anglais 3316201.000_C)
 ©2018 Dometic Corporation
 LaGrange, IN 46761

ÉTATS-UNIS

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

**ADRESSES DES
CENTRES DE SERVICE
APRÈS-VENTE OU DES
CONCESSIONNAIRES,
consulter :**
www.eDometic.com

INTRODUCTION

Ce climatiseur/Cette pompe à chaleur (ci-après appelé « appareil » ou « produit ») est conçu pour s'installer sur le toit d'un véhicule récréatif (ci-après appelé « VR ») lors de la fabrication du VR.

Lire ces instructions et surligner les étapes qui correspondent à la méthode appropriée au modèle en particulier avant de débiter l'installation.

Cet appareil peut être installé par une personne et l'aide brève d'autres personnes. Se servir de ces instructions pour s'assurer que le produit est correctement installé et qu'il fonctionne bien.

Dometic Corporation se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications du produit sans préavis.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
SYMBOLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT	2
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	3
A. Reconnaître le symbole donnant des renseignements sur la sécurité	3
B. Comprendre les mots signalant de faire attention	3
C. Directives supplémentaires	3
D. Messages généraux sur la sécurité	3
SPÉCIFICATIONS	4
A. Tableau – données de l'appareil.....	4
B. Exigences pour le toit	4
C. Tableau de conception et de dimensionnement des conduits de distribution de l'air	4
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	5
A. Choix de l'emplacement de l'appareil.....	5
B. Préparation du toit	5
C. Conception et dimensionnement du système de distribution de l'air.....	6
D. Exigences pour le câblage	8
E. Choix de l'emplacement du thermostat	9
F. Installation du thermostat, du capteur de température intérieure en option et du câble de communication du thermostat	9
G. Pose de l'appareil sur le toit	11
H. Configuration (système CCC 2 seulement)	11
I. Raccordement à l'alimentation 120 VCA.....	12
J. Raccordement des fils basse tension du système LCD SZ.....	14
K. Raccordement des fils basse tension du système CCC 2.....	14
L. Fixation de l'appareil au toit.....	14
M. Contrôle du système (système LCD SZ seulement)	16
N. Réinitialisation et contrôle (système CCC 2 seulement)	16
O. Réglage du différentiel Furnace/Aqua (Appareil de chauffage/Eau) (système CCC 2 seulement)	16
INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	17
A. Gain thermique	17
B. Condensation	17
C. Distribution d'air.....	17
SCHÉMAS DE CÂBLAGE.....	18
A. Schéma de câblage simple d'un VR.....	18
B. Schémas de câblage des appareils.....	19

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT



Informations supplémentaires **NON** liées à des risques de blessures.



Instructions étape par étape.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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

A. 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.

B. Comprendre les mots signalant de faire attention

Un mot signalant de faire attention identifie les messages sur la sécurité et ceux sur les risques de dommages matériels et indique le niveau ou degré de dangerosité.

⚠ AVERTISSEMENT Indique une situation dangereuse qui, si elle **N'est PAS** évitée, pourrait entraîner de graves blessures ou même la mort.

⚠ ATTENTION Indique une situation dangereuse qui, si elle **N'est PAS** évitée, pourrait résulter en des blessures mineures ou modérées.

AVIS Traite des pratiques **N'impliquant PAS** de risques de blessures.

C. Directives supplémentaires



Lire et suivre toutes les directives et tous les renseignements sur la sécurité pour éviter des blessures, voire la mort.

Lire et comprendre ces instructions avant d'installer/d'utiliser/de réparer ce produit ou d'y faire de l'entretien.

Une installation/un fonctionnement/des réparations/de l'entretien effectués de façon inappropriée sur ce produit peuvent entraîner de graves blessures. Suivre toutes les instructions.



L'installation **DOIT** satisfaire à toutes les exigences des codes en vigueur, locaux et nationaux, y compris à celles de la dernière édition des normes suivantes :

ÉTATS-UNIS

- ANSI/NFPA 70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA 1192, Recreational Vehicles Code

CANADA

- CSA C22.1, Parties I et II, Code canadien de l'électricité
- CSA Z240 série VR, Véhicules récréatifs

D. Messages généraux sur la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT Le non respect de ces avertissements pourrait entraîner la mort ou de graves blessures :

- Ce produit **DOIT** être installé/réparé par un technicien qualifié de service après-vente.
- **NE** modifier ce produit d'**AUCUNE** façon. La modification peut être extrêmement dangereuse.
- **N'ajouter** à ce produit **AUCUN** dispositif ou accessoire, sauf ceux spécifiquement autorisés par écrit par Dometic Corporation.

SPÉCIFICATIONS

A. Tableau – données de l'appareil

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.
H541815A72X	3 957 (13 500)	120 VCA, 60 Hz, 1 ph.	12,7	68,0	2,8	8,0	577 (19,5)	Fils de cuivre, calibre 12 AWG jusqu'à 7,3 m (24 pi)	20 A	3,5 kW / 5,0 kW
H541816A72X	4 397 (15 000)		13,2	70,0	2,8	8,0	594 (20,1)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
H541915A72X	3 957 (13 500)		12,7	68,0	2,8	8,0	577 (19,5)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
H541916A72X	4 397 (15 000)		13,2	70,0	2,8	8,0	594 (20,1)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
H551816A72X	4 397 (15 000)		13,2	70,0	2,8	8,0	621 (21,0)		20 A	3,5 kW / 5,0 kW
H551916A72X	4 397 (15 000)		13,2	70,0	2,8	8,0	621 (21,0)		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 Corporation 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 DU CIRCUIT : coupe-circuit ou fusible temporisé, nécessaires.

B. Exigences pour le toit

- Une ouverture carrée de $36,2 \pm 0,32$ cm (14-1/4 $\pm$ 1/8 po) (ci-après appelée « ouverture du toit ») est nécessaire pour installer cet appareil. Cette ouverture fait partie du système de retour d'air de l'appareil et **DOIT** être finie conformément à NFPA 1192.
- Construction du toit avec ossature à solives/chevrons espacés d'au minimum 41 cm (16 po) de centre à centre.

C. Tableau de conception et de dimensionnement des conduits de distribution de l'air

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'air Nombre nécessaire Surface libre par bouche/diffuseur d'alimentation Surface libre par bouche/diffuseur de retour d'air Distance depuis l'extrémité du conduit Distance depuis le coude	4 min. - 8 max. 90,3 cm ² (14 po ²) 258 cm ² (40 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) à la colonne d'eau

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

A. Choix de l'emplacement de l'appareil

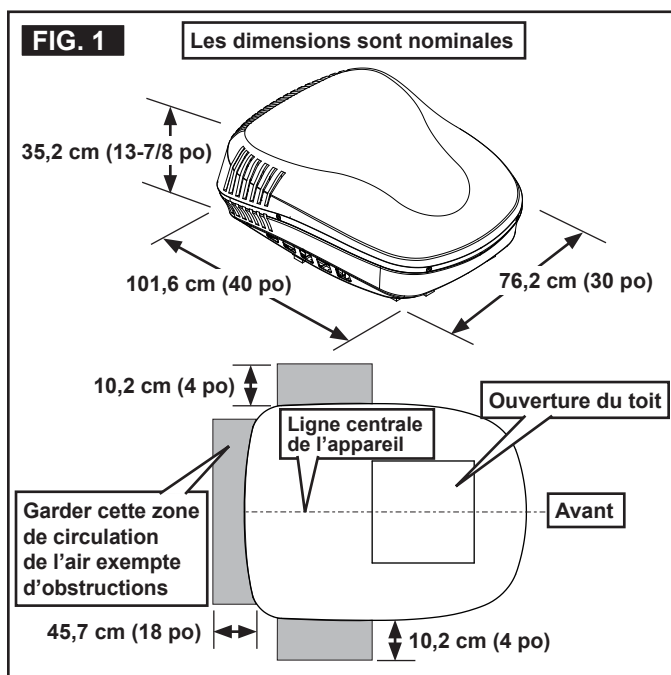
Cet appareil est spécifiquement conçu pour l'installation sur le toit d'un véhicule récréatif (VR). Pour déterminer les besoins en refroidissement, ces points doivent être considérés :

- Dimensions du VR;
 - Surface des fenêtres (meilleur gain thermique);
 - Quantité d'isolant dans les parois et le toit;
 - Emplacement géographique du VR;
 - 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 surface du toit relativement plate et de niveau, le VR étant stationné sur un sol plat. Voir ci-dessous l'inclinaison maximale acceptable.

Numéro de modèle	Inclinaison max. (toutes directions)
H541815A H541816A H541915A H541916A H551816A H551916A	15°

3. Après avoir choisi l'emplacement :
 - a. Rechercher d'éventuels obstacles dans la zone choisie pour l'installation de l'appareil (FIG. 1).



- b. **AVIS** Conserver l'intégrité de la structure. Sinon, le produit et/ou le VR pourraient subir des dommages.

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

B. Préparation du toit

1. **⚠ AVERTISSEMENT** RISQUE DE FEU OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. S'assurer qu'il n'y a aucun obstacle (fils, tuyaux, etc.) à l'intérieur des parois/du toit/du plancher du VR. **FERMER** l'arrivée de gaz, couper l'alimentation 120 VCA du VR et débrancher la borne positive (+)12 VCC de la batterie d'alimentation **AVANT** de percer ou de couper dans le VR. Le non respect de ces avertissements pourrait entraîner de graves blessures ou la mort

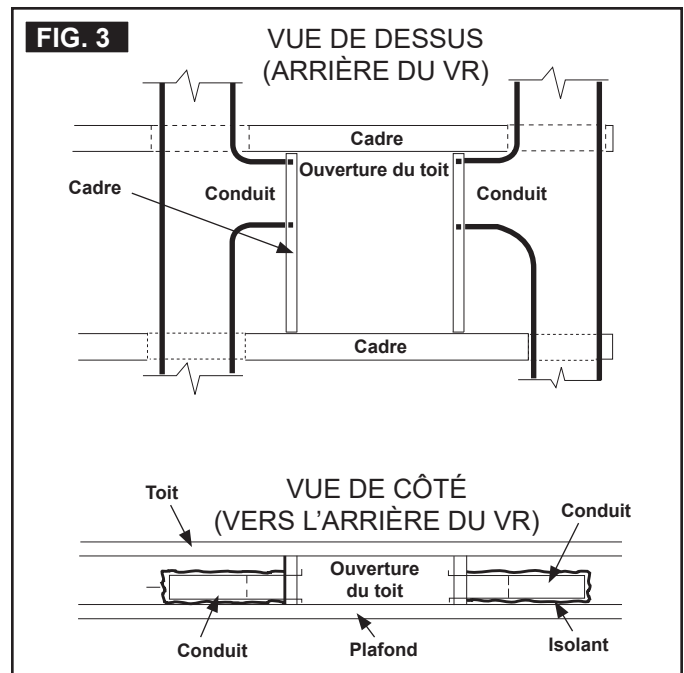
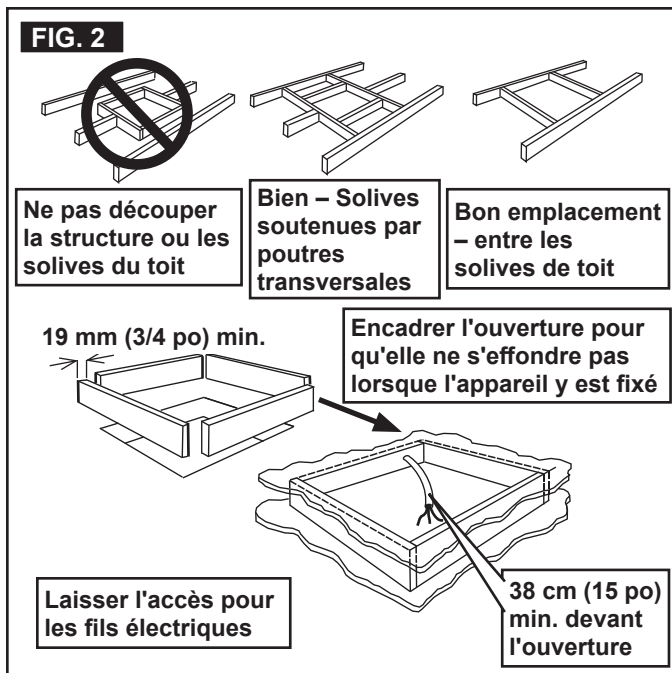
i Ouverture – Avant de préparer l'ouverture dans le plafond, Il **FAUT** décider des options du système. Lire toutes les instructions qui suivent pour entreprendre l'installation.

2. Marquer soigneusement l'ouverture dans le toit et la découper. Voir B. Exigences pour le toit, à la page 4.
3. Utiliser l'ouverture du toit comme guide pour découper une ouverture identique dans le plafond.
4. **AVIS** Conserver l'intégrité de la structure. Sinon, le produit et/ou le VR pourraient subir des dommages.

AVIS **NE JAMAIS** créer de points bas sur le toit du VR. Sinon, l'eau pourrait s'accumuler et entraîner des fuites.

L'ouverture doit être encadrée pour avoir un bon support et empêcher l'aspiration de l'air de la cavité. Utiliser des planchettes de bois de 19 mm (3/4 po) d'épaisseur. Prévoir un trou à l'avant de l'ouverture pour alimentation électrique, capteur de température intérieure (le cas échéant), câble de communication du thermostat et câbles du chauffage (le cas échéant) (FIG. 2).

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



C. Conception et dimensionnement du système de distribution de l'air

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 :

1. **AVIS** S'assurer que les conduits **NE** se retrouvent **PAS** pliés ni écrasés pendant et après l'installation, et qu'ils sont bien isolés et scellés. Sinon, la structure du toit et le plafond pourraient être endommagés.
2. Tous les conduits d'évacuation de l'air doivent être bien isolés pour que l'humidité ne puisse se condenser sur leurs surfaces ou surfaces adjacentes pendant le fonctionnement de l'appareil. L'indice d'isolation doit être égal à au moins R-7 (FIG. 3).
3. Les conduits et leurs jointures doivent être étanches pour éviter toute condensation sur les surfaces adjacentes pendant le fonctionnement de l'appareil.
4. La section libre des ouvertures 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 Corporation recommande la configuration de base présentée aux (FIG. 4), (FIG. 5), (FIG. 6) et (FIG. 7). 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 selon les exigences de C. Tableau de conception et de dimensionnement des conduits de distribution de l'air, à la page 4.



L'installateur est responsable de l'installation de tout adaptateur nécessaire entre l'appareil et les conduits.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

FIG. 4

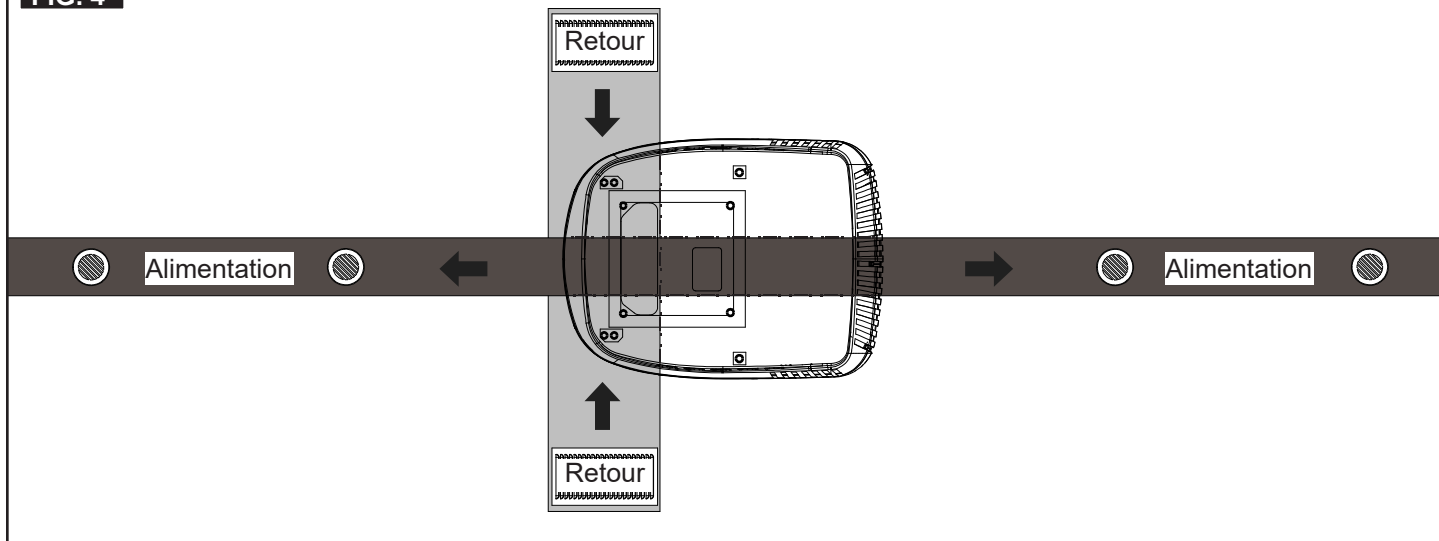


FIG. 5

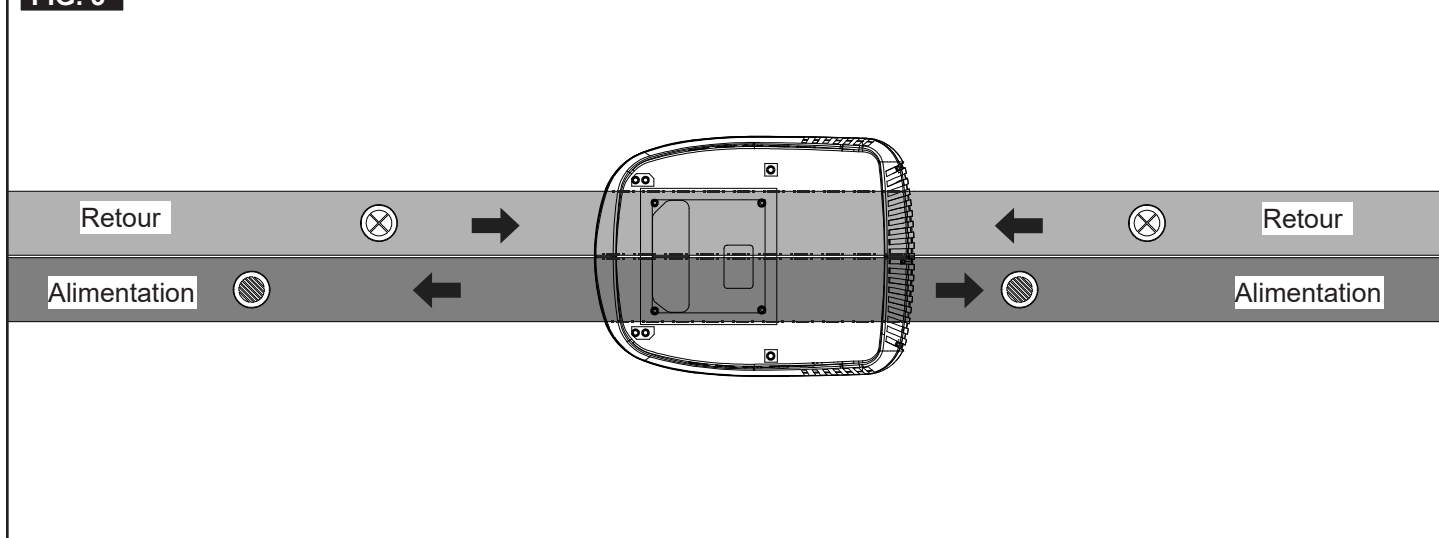
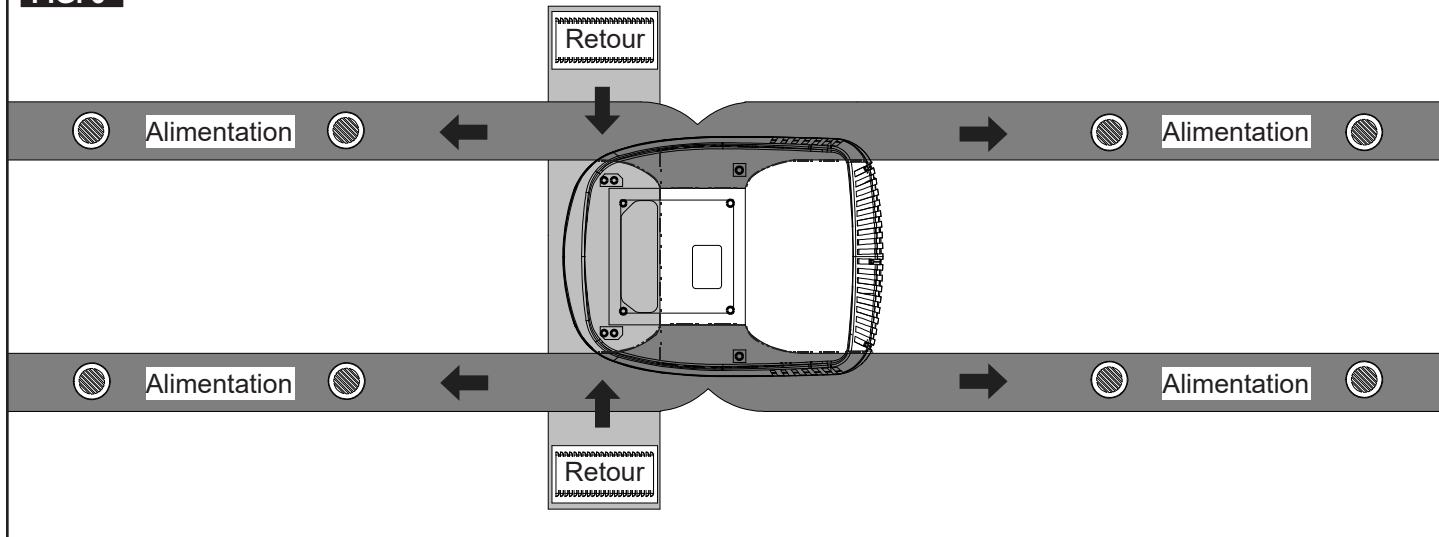
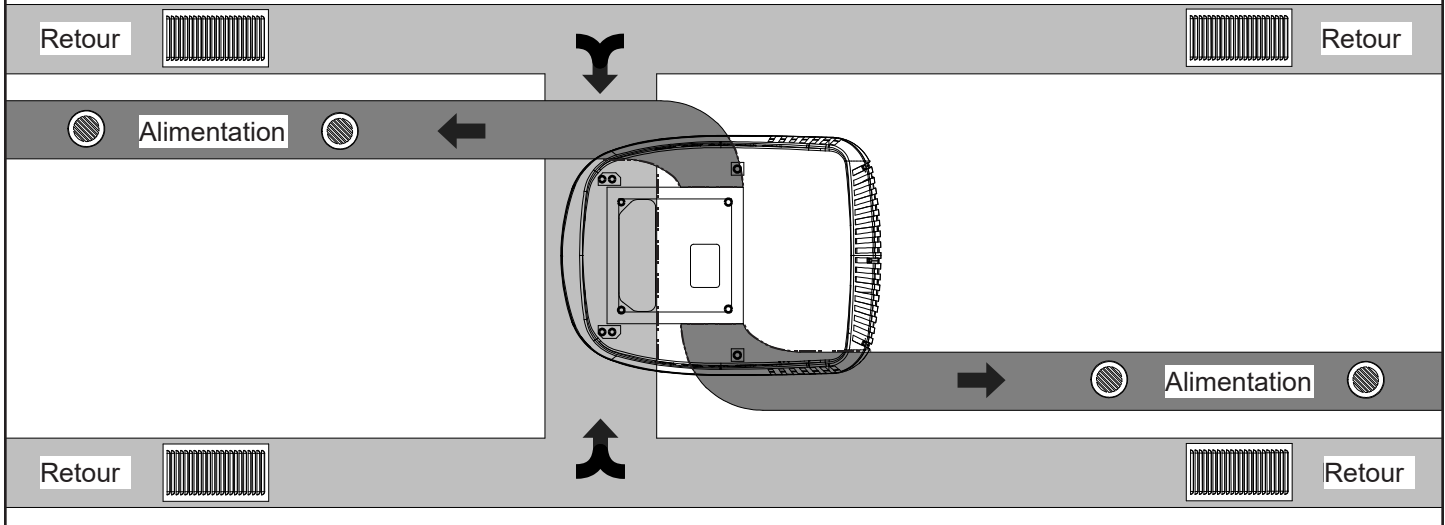


FIG. 6



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

FIG. 7



D. Exigences pour le câblage

1. Acheminer un fil d'alimentation en cuivre de 120 VCA, avec mise à la terre, entre la boîte des disjoncteurs/fusibles temporisés et l'ouverture du toit. Utiliser un câble mono-brin isolant non métallique, homologué/certifié. Voir A. Tableau – données de l'appareil, à la page 4.

- a. Ce fil d'alimentation doit passer dans la partie avant de l'ouverture du toit.
- b. Ce circuit **DOIT** être un circuit indépendant protégé par un disjoncteur ou un fusible temporisé. Voir A. Tableau – données de l'appareil, à la page 4.
- c. Veiller à laisser dépasser au moins 38 cm (15 po) du fil dans l'ouverture du toit. Il sera ainsi facile d'effectuer le raccordement au niveau de la boîte de connexion.
- d. Protéger le fil par une méthode approuvée, à son point de passage dans l'ouverture.

2. Acheminer un câble d'alimentation indépendant 12 VCC (calibre (18-22 AWG) entre l'onduleur du VR (côté filtré) ou la batterie et l'ouverture du toit.

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

- a. Ce fil d'alimentation doit passer dans la partie avant de l'ouverture du toit.
- b. Veiller à laisser dépasser au moins 38 cm (15 po) du fil dans l'ouverture du toit.

3. Câble de communication du thermostat

a. Thermostat du CCC 2

1. Acheminer un câble de communication à 4 conducteurs, de l'ouverture du toit au point de montage du thermostat, en utilisant la voie d'acheminement la plus directe. 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 cloison au point de montage du thermostat. Voir E. Choix de l'emplacement du thermostat, à la page 9.



Si d'autres appareils doivent être installés (zones additionnelles), avec le thermostat du CCC 2, il **FAUT** installer un autre câble de communication à 4 conducteurs à l'ouverture du toit de chaque autre appareil. Veiller à ce que le câble dépasse d'au moins 38 cm (15 po) de l'ouverture du toit (FIG. 35).

b. Thermostat une zone, écran ACL (LCD SZ)

1. Acheminer un câble (18-22 AWG) à 3 conducteurs, de l'ouverture du toit à la position de montage du thermostat une zone, écran à cristaux liquides (ci-après appelé LCD SZ). Le câble doit dépasser d'au moins 38 cm (15 po) à travers l'ouverture, et de 15 cm (6 po) au-delà de la cloison au point de montage du thermostat. Voir E. Choix de l'emplacement du thermostat, à la page 9.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

4. (Système CCC 2 seulement) Capteur de température intérieure en option
 - a. Acheminer un capteur de température intérieure (en option), de l'ouverture du toit au point de montage du capteur. L'extrémité du connecteur à 2 broches va vers l'ouverture du toit. Voir dans les instructions d'installation du capteur quel est le meilleur emplacement pour ce capteur.
5. Si le système doit commander un appareil de chauffage à gaz, 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 38 cm (15 po) à travers l'ouverture du toit.
6. (Système CCC 2 seulement) Si un système de gestion énergétique (contrôle de la charge) est 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 contact normalement ouvert du relais. Lorsque le système de gestion énergétique commande l'arrêt du compresseur, les contacts du relais doivent se fermer. Les fils du système doivent dépasser d'au moins 38 cm (15 po) à travers l'ouverture.
7. (Système CCC 2 seulement) Si un ensemble de démarrage automatique de la génératrice est utilisé, acheminer un autre câble à 4 conducteurs, du dernier appareil à l'emplacement de l'ensemble de démarrage. Installer selon les instructions fournies.

E. Choix de l'emplacement du thermostat

1. Système CCC 2 sans capteur de température intérieure en option et système LCD SZ
 - a. Il est très important de bien sélectionner l'emplacement d'installation du thermostat pour qu'il puisse établir une température confortable dans le VR. Observer les règles suivantes :
 - Installer le thermostat à 137 cm (54 po) au-dessus du plancher.
 - Installer le thermostat 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.
2. Système CCC 2 avec capteur de température intérieure en option dans TOUTES les zones
 - a. On peut installer le thermostat à n'importe quel endroit jugé pratique dans le véhicule. Éviter un endroit peu accessible ou peu visible.

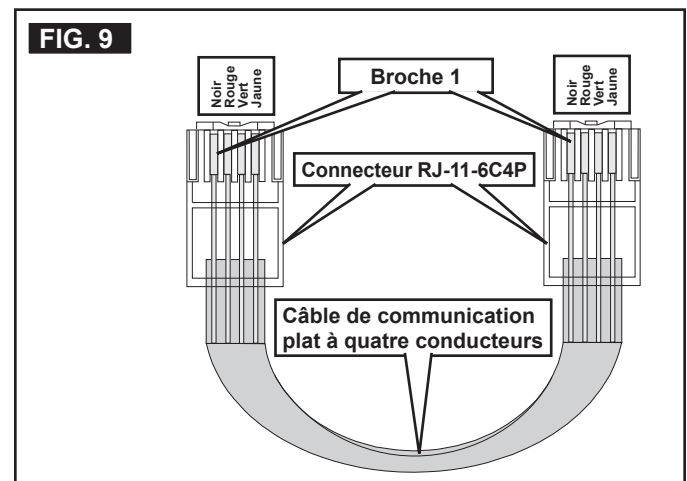
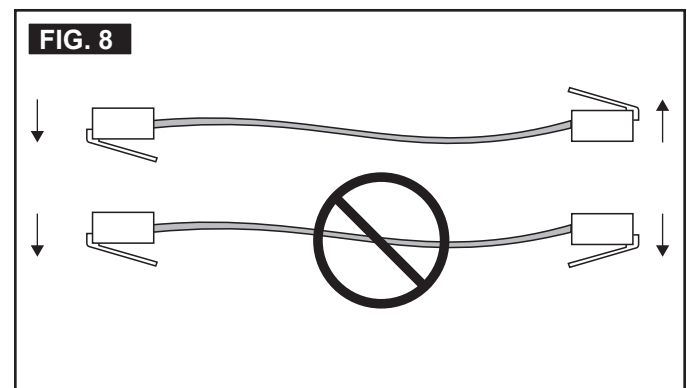
I. Pour les détails de l'installation, consulter les instructions fournies avec le capteur.

F. Installation du thermostat, du capteur de température intérieure en option et du câble de communication du thermostat

1. Système CCC 2

- a. 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. 8) et (FIG. 9).

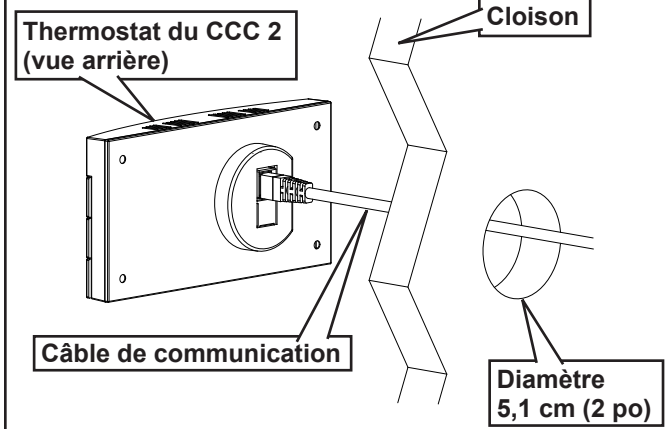
 Les connecteurs RJ-11-6C4P **DOIVENT** être installés comme l'illustrent les (FIG. 8) et (FIG. 9).



- b. Acheminer le câble de communication par le trou de 5 cm (2 po) de diamètre dans la cloison, nécessaire pour le thermostat (FIG. 10).
- c. Capteur de température intérieure en option
 - I. Pour les détails de l'installation, consulter les instructions fournies avec le capteur.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

FIG. 10

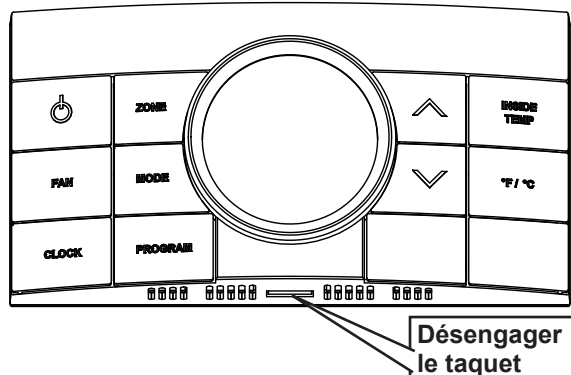


d. Installation du thermostat

- I. Séparer soigneusement la plaque de base du thermostat, de son couvercle. Insérer la lame d'un petit tournevis dans la fente, au bas du thermostat et désengager le taquet (FIG. 11).

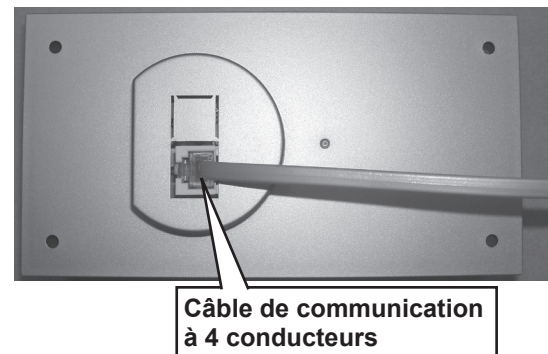
FIG. 11

Thermostat du CCC 2



- II. 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 cloison. S'assurer que la plaque est de niveau et la fixer à la cloison à l'aide des 4 vis fournies.
- III. Introduire le connecteur (RJ-11-6C4P) du câble à 4 conducteurs dans le connecteur à l'arrière du thermostat (FIG. 12).
- IV. Aligner le thermostat avec la plaque arrière et l'enclencher en place.

FIG. 12



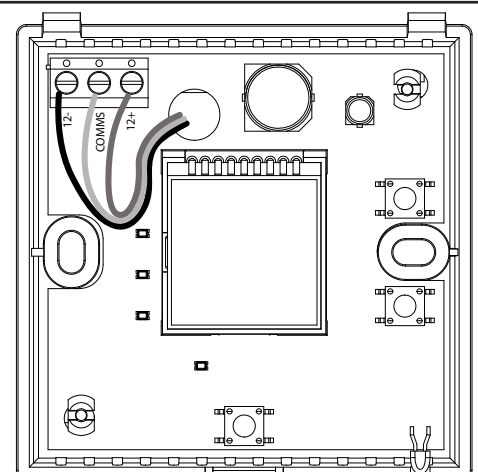
2. Système une zone, écran ACL (LCD SZ)



Les couleurs des fils du câble de communication à 3 conducteurs sont assorties aux couleurs des fils du faisceau de câblage de l'appareil et du faisceau au niveau du module électronique LCD SZ. Les couleurs de fils peuvent varier.

- a. Retirer le couvercle du thermostat LCD SZ. Appuyer sur le taquet au bas du thermostat et séparer le couvercle de la base.
- b. Introduire le câble de communication à 3 conducteurs, précédemment acheminé, par le trou de la base.
- c. Enlever la gaine de protection du câble sur environ 7,6 cm (3 po) et dénuder 6,4 mm (1/4 po) d'isolant de chacun des fils.
- d. Monter le thermostat à plat sur la cloison à l'aide des vis fournies.
- e. Faire les raccordements suivants au thermostat (FIG. 13).

FIG. 13



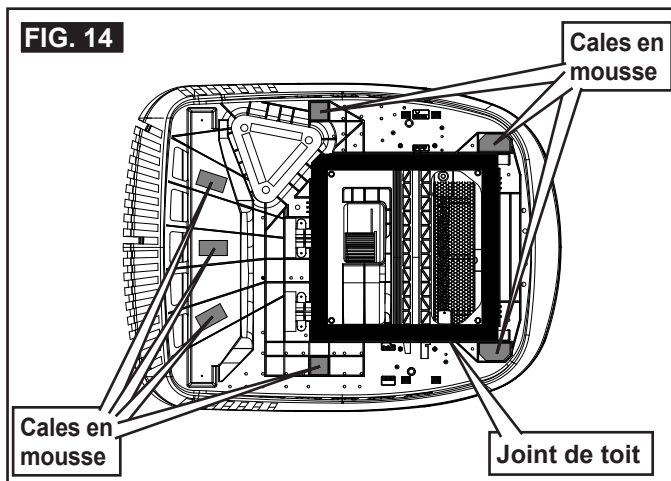
- Connecter le fil rouge/blanc à la borne 12 V +
- Connecter le fil noir à la borne 12 V -
- Connecter le fil orange à la borne COMMS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

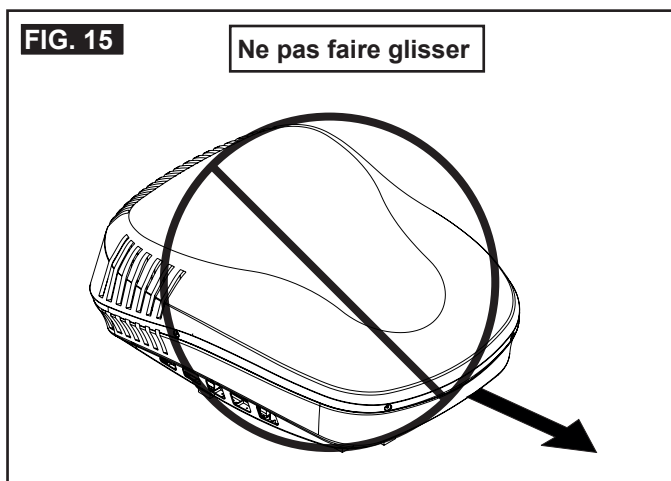
- f. Vérifier que les raccordements sont bien serrés et ne touchent pas d'autres bornes ou fils.
- g. Repousser les fils dans la cloison, au travers de la base. Placer le couvercle sur le thermostat et l'enfoncer jusqu'au déclic.

G. Pose de l'appareil sur le toit

1. Retirer l'appareil de son emballage et jeter l'emballage.
2. **⚠ ATTENTION RISQUE DE BLESSURE (LEVAGE).** Utiliser une technique appropriée pour soulever et retenir le produit. Le non respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures.
3. Repérer les cales en mousse et le joint de toit, comme il est montré et s'assurer qu'ils sont correctement placés (FIG. 14).



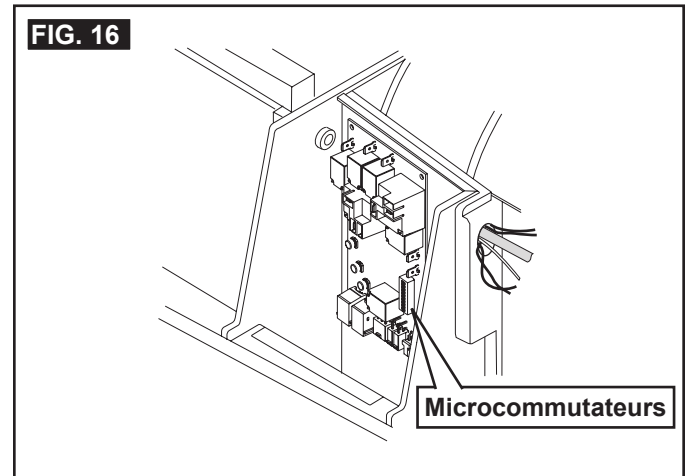
4. Placer l'appareil sur le toit.
5. **AVIS NE PAS** faire glisser l'appareil. Sinon, le joint (sous l'appareil) pourrait être endommagé, ce qui pourrait entraîner des fuites (FIG. 15).



6. Disposer l'appareil sur le côté de l'ouverture du toit pour accéder au câblage.

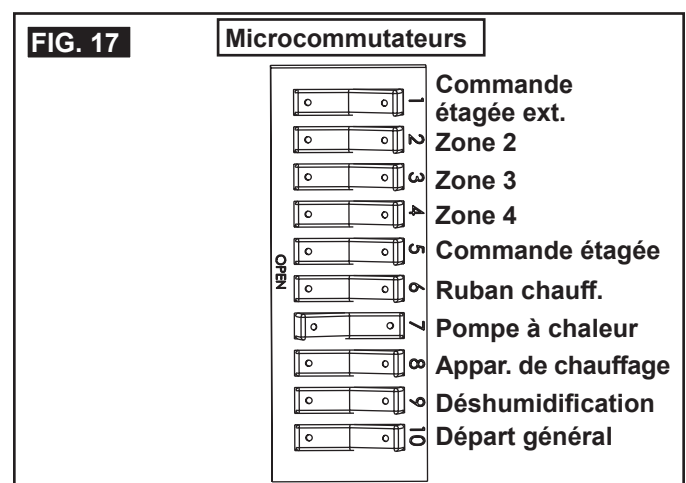
H. Configuration (système CCC 2 seulement)

1. Configuration du module 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. 16), (FIG. 17) et (FIG. 18).



i Les microcommutateurs sont expédiés depuis l'usine en position d'ouverture « OFF » sauf sur les modèles à pompe à chaleur et à ruban chauffant installé à l'usine. Sur ces modèles, seul le microcommutateur approprié Ruban chauffant ou Pompe à chaleur est sur « ON ».

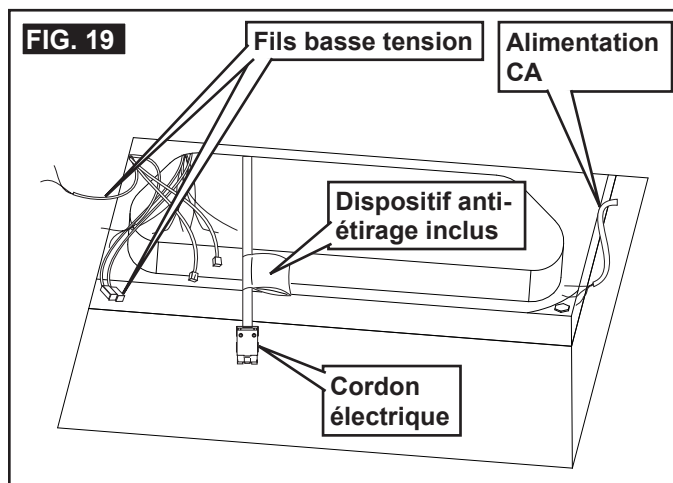
Pour accéder aux microcommutateurs, le capot extérieur en plastique **DOIT** être enlevé. Enlever ensuite le couvercle du boîtier électrique, sur le côté trottoir du VR, une fois l'installation terminée (FIG. 16).



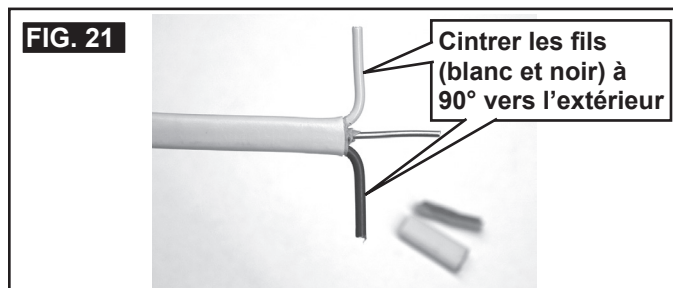
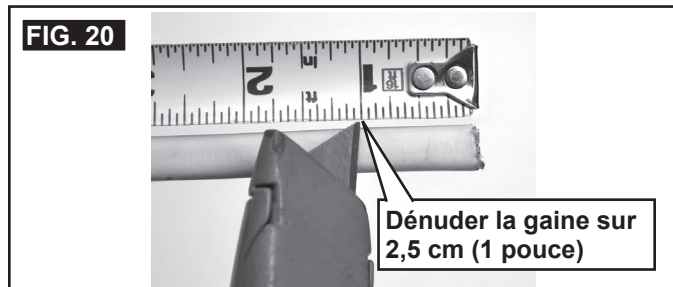
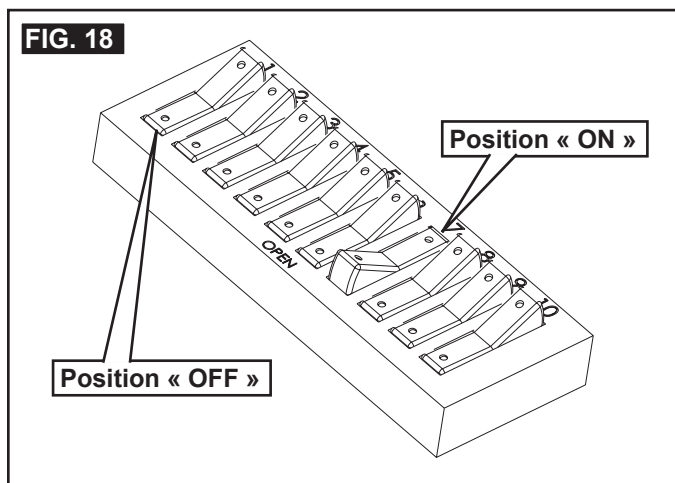
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- a. Commande étagée ext. – N'est pas utilisée sur cet appareil. Laisser sur « OFF ».
- b. 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 commutateur n'est nécessaire. Chaque appareil additionnel se voit attribuer une zone (2 à 4) et doit avoir un différent réglage de zone.
- c. Commande étagée – N'est pas utilisée sur cet appareil. Laisser sur « OFF ».
- d. Ruban chauffant – Pour les appareils avec ruban chauffant, le commutateur n° 6 sera (dès l'usine) sur « ON ». Pour les appareils sans ruban chauffant, laisser le microcommutateur sur « OFF ».
- e. Pompe à chaleur – Pour les appareils avec pompe à chaleur, le commutateur n° 7 sera (dès l'usine) sur « ON ». Pour les appareils sans pompe à chaleur, laisser le microcommutateur sur « OFF ».
- f. Appareil de chauffage – Lorsqu'un appareil de chauffage/eau a été relié à cet appareil, placer le commutateur de l'appareil de chauffage sur « ON ».
- g. Déshumidification – N'est pas utilisée sur cet appareil. Laisser sur « OFF ».
- h. Départ général – Laisser sur « OFF ».
- i. Remettre le couvercle du boîtier électrique et le capot extérieur en plastique.
- j. Répéter cette opération pour chaque zone additionnelle.

2. **⚠ AVERTISSEMENT** RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. Assurer la mise à la terre conformément à tous les codes électriques en vigueur. Le non respect de cet avertissement pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.
3. Par l'ouverture de retour d'air de l'appareil, tirer vers le bas le cordon électrique de l'appareil et les fils d'alimentation. Remarquer le dispositif anti-étréage fixé au cordon électrique (FIG. 19).



4. Retirer le dispositif anti-étréage de son emballage et le mettre momentanément de côté.
5. Dénuder soigneusement le fil d'alimentation 120 VCA (FIG. 20), (FIG. 21), (FIG. 22), (FIG. 23) et (FIG. 24).



I. Raccordement à l'alimentation 120 VCA

1. **⚠ AVERTISSEMENT** RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. S'assurer que l'alimentation 120 VCA du VR est coupée. Le non respect de cet avertissement pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

FIG. 22

Tenir le fil en place avec la pointe d'une pince tout en cintrant le fil à 90°

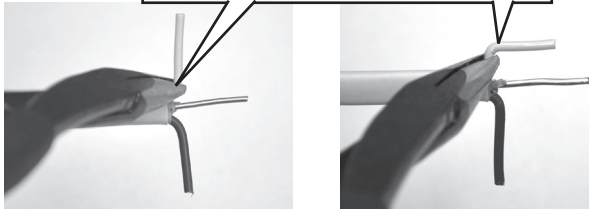
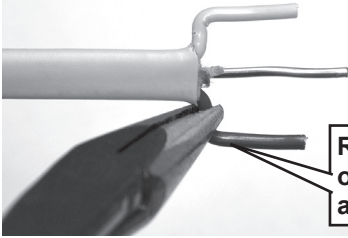
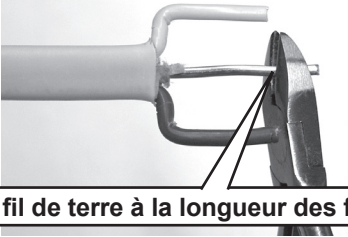


FIG. 23



Répéter cette opération avec l'autre fil

FIG. 24



Couper le fil de terre à la longueur des fils extérieurs

6. Tenir le couvercle transparent du dispositif anti-étirage, la partie inférieure tournée vers le haut (FIG. 25).

FIG. 25 Introduire le câble dans le dispositif anti-étirage

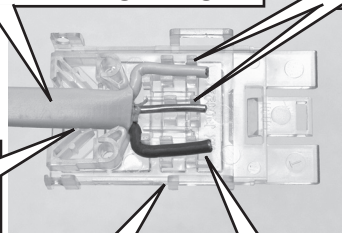
Enrouler la gaine du câble dans le dispositif anti-étirage intégré

Fentes de positionnement des fils

Doigts du dispositif anti-étirage

Couvercle du dispositif anti-étirage (partie inférieure vers le haut)

Placer le fil noir dans la fente de positionnement



7. Disposer les fils dans les fentes de positionnement, en s'assurant que le fil noir est placé dans la fente de polarisation (FIG. 25).

8. Enfoncer la gaine du câble dans la fente du dispositif anti-étirage intégré (FIG. 25). 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 (FIG. 26).

FIG. 26

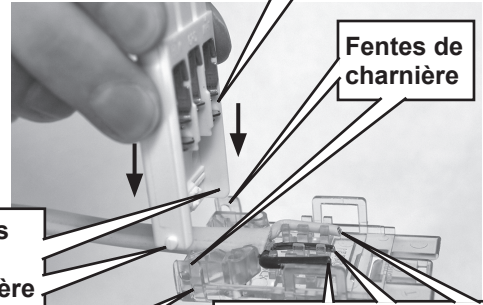
Ensemble de boîtier

Fentes de charnière

Tenons de charnière

Couvercle du dispositif anti-étirage

Fils coupés et correctement placés au niveau des butées de positionnement



9. Tout en tenant le couvercle du dispositif anti-étirage, placer les tenons de charnière du boîtier dans les fentes de charnière et appuyer jusqu'à ce que les deux se bloquent en place (FIG. 26).
10. Fermer à la main le boîtier et le couvercle du dispositif anti-étirage. Serrer ensemble le haut et le bas à l'aide d'une pince multiprise (FIG. 27). La pince doit avoir une longueur minimale de 25 cm (10 pouces). Serrer fermement des deux côtés, les mors bien à plat sur le connecteur entre les nervures A et B pour que les fils reposent bien dans les fentes.

FIG. 27

Fixation de l'ensemble de boîtier au couvercle du dispositif anti-étirage avec une pince multiprise, en la serrant fermement à la perpendiculaire entre les nervures A et B

Couvercle du dispositif anti-étirage

25 cm (10 po) minimum

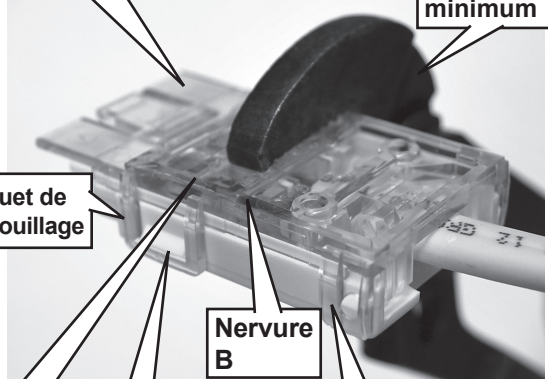
Loquet de verrouillage

Nervure A

Rampe de verrouillage

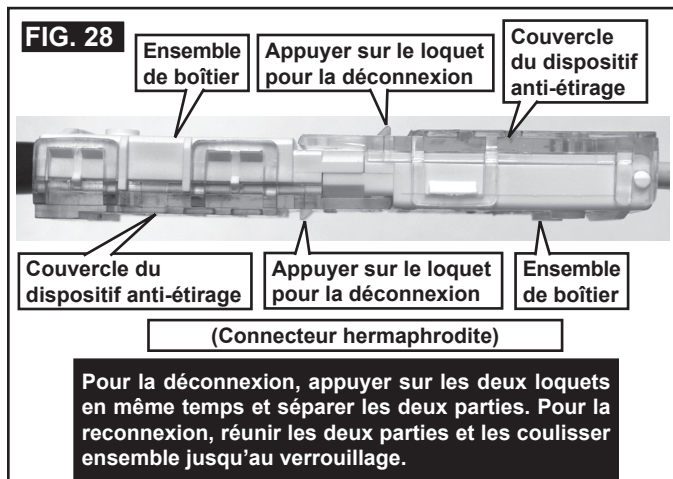
Nervure B

Ensemble de boîtier



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

11. Vérifier le connecteur pour s'assurer que les fils ont été correctement logés dans les contacts de l'ensemble de boîtier. Un fil correctement raccordé 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.
12. La connexion et la déconnexion d'un connecteur installé sont illustrées ci-dessous (FIG. 28).



J. Raccordement des fils basse tension du système LCD SZ

AVIS S'assurer que la borne positive (+) 12 VCC est déconnectée de la batterie d'alimentation. Sinon, l'appareil pourrait être endommagé.

1. Connecter le fil d'alimentation + 12 VCC précédemment acheminé au fil rouge sortant de l'ouverture du toit.
2. Connecter le fil - 12 VCC précédemment acheminé au fil noir sortant de l'ouverture du toit et au fil du câble trifilaire allant à la borne 12 V - du thermostat.
3. Connecter les fils précédemment acheminés, du thermostat de l'appareil de chauffage (le cas échéant) aux fils bleus sortant de l'ouverture du toit, à l'aide des connecteurs isolés d'1/4 po, fournis. La polarité de ce raccordement est sans importance.
4. Connecter le fil rouge/blanc sortant de l'ouverture du toit au fil du câble trifilaire allant à la borne 12 V + du thermostat.
5. Connecter le fil orange sortant de l'ouverture du toit au fil du câble trifilaire allant à la borne COMMS du thermostat.

K. Raccordement des fils basse tension du système CCC 2

AVIS S'assurer que la borne positive (+) 12 VCC est déconnectée de la batterie d'alimentation. Sinon, l'appareil pourrait être endommagé.

1. Connecter les fils du câble 12 VCC installé précédemment avec les fils, le rouge et le noir, sortant de l'ouverture du toit. Connecter + 12 VCC / fil rouge, et - 12 VCC / fil noir.
2. Connecter les fils installés précédemment pour le thermostat de l'appareil de chauffage (le cas échéant) aux fils bleus sortant de l'ouverture du toit. La polarité de ce raccordement est sans importance.
3. Le ou les câbles de communication à 4 conducteurs sortant de l'ouverture du toit 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.

i Les connecteurs RJ-11-6C4P **DOIVENT** être installés comme l'illustrent les (FIG. 8) et (FIG. 9).

4. Brancher le câble de communication à quatre conducteurs dans l'un des raccords d'accouplement sortant de l'ouverture du toit. Si plus d'une zone est utilisée, le deuxième raccord sert à connecter chaque zone additionnelle.
5. Brancher le câble du capteur de température intérieure (le cas échéant) dans le connecteur correspondant à 2 broches sortant de l'ouverture du toit.
6. Brancher les fils du système de gestion énergétique précédemment acheminés (le cas échéant) aux fils jaunes sortant de l'ouverture du toit. La polarité de ce raccordement est sans importance.
7. Si un ensemble de démarrage automatique de la génératrice est installé, suivre les instructions d'installation fournies avec l'ensemble.

L. Fixation de l'appareil au toit

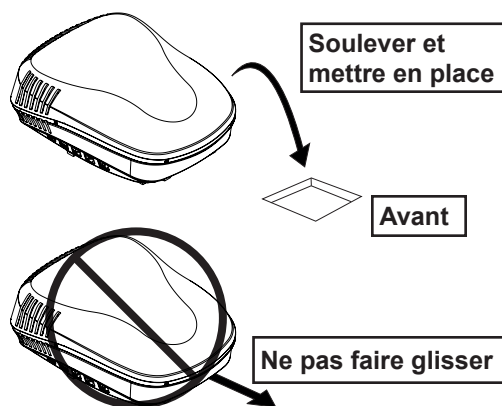
ATTENTION RISQUE DE BLESSURE (LEVAGE). Utiliser une technique appropriée pour soulever et retenir le produit. Le non respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures.

AVIS **NE PAS** faire glisser l'appareil. Sinon, le joint (sous l'appareil) pourrait être endommagé, ce qui pourrait entraîner des fuites.

1. Soulever l'appareil et le placer au-dessus de l'ouverture préparée en se servant du joint comme guide (FIG. 29).

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

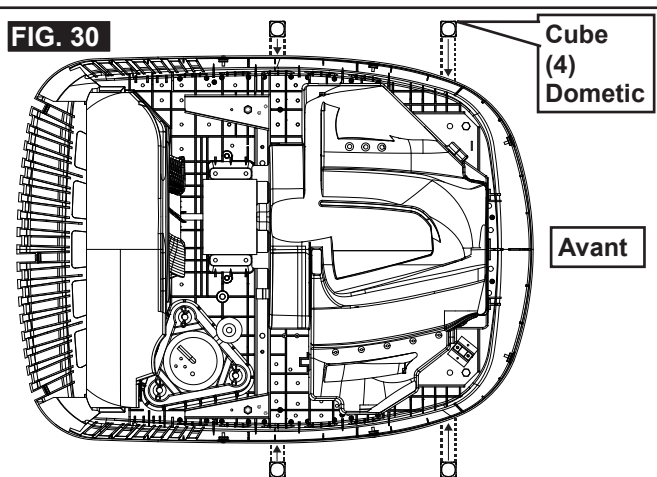
FIG. 29



2. Retirer le capot.
3. Aligner les quatre (4) cubes Dometic avec le plateau de base, comme il est indiqué (FIG. 30).

i Les cubes Dometic assurent une compression appropriée des cales en mousse d'environ 2,96 cm (1-1/6 po).

FIG. 30



4. En maintenant les cubes alignés, les placer sous le bord du plateau de base (FIG. 30), (FIG. 31) et (FIG. 32).

FIG. 31

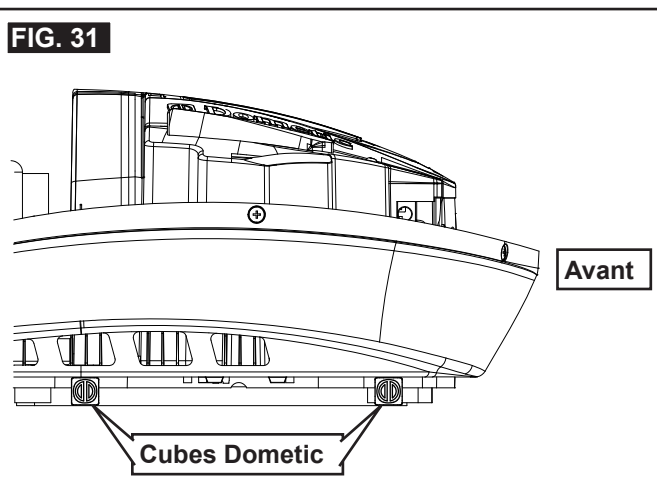
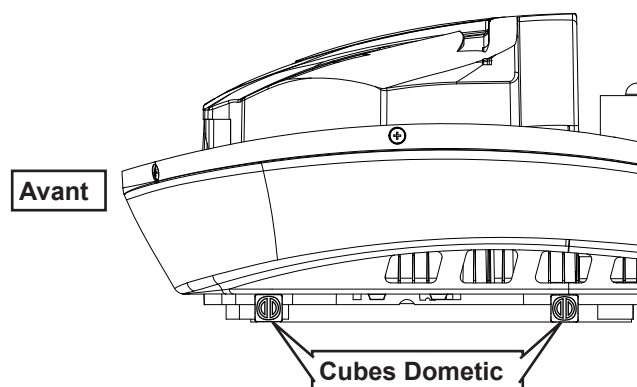


FIG. 32



5. Repérer les trous de montage dans le plateau de base.
6. Percer les trous de montage dans le toit à l'aide d'un foret de 15/64 po et d'une perceuse avec jauge de profondeur.

i **NE PAS** percer sans jauge de profondeur pour s'assurer que le foret **NE** pénètre **PAS** dans le conduit d'air froid.

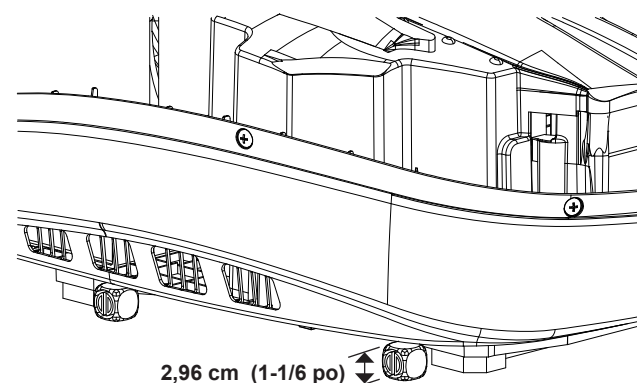
7. Faire correspondre un espace de 7,6 cm (3 po) avec une rondelle d'étanchéité collée.
8. Introduire une vis à l'aide de la douille de 9/16 po. Finir l'installation avec la douille jusqu'à ce que le plateau de base soit légèrement assis sur les cubes Dometic (FIG. 30).

AVIS Serrer les boulons de montage pour obtenir une compression appropriée des cales en mousse. Un serrage excessif pourrait endommager le plateau de base de l'appareil. Un serrage insuffisant donnera une étanchéité de toit inadéquate, pouvant entraîner des fuites.

i Une compression appropriée est obtenue lorsque les cales en mousse se compriment jusqu'à environ 2,96 cm (1-1/6 po), de sorte que les cubes Dometic ne puissent se déplacer librement sous le plateau de base. Une légère résistance doit se faire sentir entre les cubes Dometic et le plateau de base si l'on essaie d'enlever les cubes.

FIG. 33

Les dimensions sont nominales



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

9. Retirer les cubes Dometic.



Conserver les cubes Dometic pour de futures installations de l'appareil.

10. Réinstaller le capot.

M. Contrôle du système (système LCD SZ seulement)

1. Vérifier que toutes les caractéristiques du système fonctionnent correctement. Consulter le Guide de l'utilisateur ou les Instructions d'utilisation du thermostat une zone, avec écran ACL. Reconnecter les alimentations 12 VCC et 120 VCA. Vérifier les vitesses du ventilateur, le mode refroidissement, le mode chauffage et le mode appareil de chauffage (le cas échéant).
Si les caractéristiques ne fonctionnent pas, déconnecter les 12 VCC et 120 VCA et vérifier l'intégrité de tout le câblage.

N. Réinitialisation et contrôle (système CCC 2 seulement)

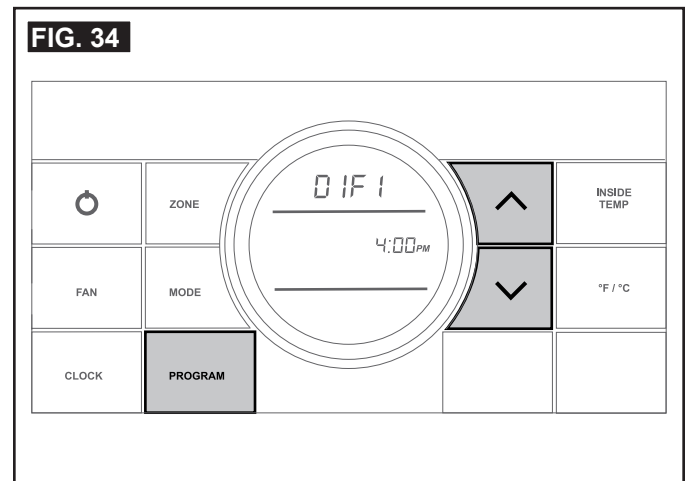
1. Réinitialisation du système
Après avoir installé les microcommutateurs dans le module électronique, effectuer une réinitialisation.
 - a. Rebrancher les alimentations 12 VCC et 120 VCA.
 - b. S'assurer que le thermostat du CCC 2 est au mode « OFF » (Arrêt).
 - c. Appuyer simultanément sur les boutons **MODE** et **ZONE**. « IniT » paraît à l'afficheur ainsi que toutes les zones disponibles.
 - d. Relâcher les boutons **MODE** et **ZONE**.
 - e. Appuyer sur le bouton « ON/OFF » pour sortir de la configuration du système.
 - f. 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.
2. Contrôle du système
 - a. Vérifier que toutes les caractéristiques du système installé fonctionnent bien. Se reporter au Guide de l'utilisateur ou aux Instructions d'utilisation du thermostat du CCC 2. Vérifier les modes ventilateur, refroidissement, chauffage (le cas échéant) et le mode appareil de chauffage (le cas échéant). Si les caractéristiques ne fonctionnent pas correctement, débrancher les alimentations 12 VCC et 120 VCA, vérifier l'intégrité de tout le câblage et que les microcommutateurs appropriés ont bien été mis sur « ON ».

O. Réglage du différentiel Furnace/Aqua (Appareil de chauffage/Eau) (système CCC 2 seulement)

Ce système peut être configuré pour fonctionner avec un différentiel MARCHE/ARRÊT d'1 °F (1 °C) ou de 2 °F (2 °C) (FIG. 34).

1. Pour choisir un différentiel de 1 degré, appuyer simultanément sur le bouton **PROGRAM** et sur le bouton **^** sur le thermostat du CCC 2. « diF1 » paraît à l'afficheur lorsque l'on appuie sur les boutons (FIG. 34). Pour choisir un différentiel de 2 degrés, appuyer simultanément sur le bouton **PROGRAM** et sur le bouton **∇**. « diF2 » paraît à l'afficheur lorsque l'on appuie sur les boutons.

FIG. 34



INFORMATIONS GÉNÉRALES

A. 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 :

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.

B. 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.

C. 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.

SCHÉMAS DE CÂBLAGE

A. Schéma de câblage simple d'un VR

FIG. 35

