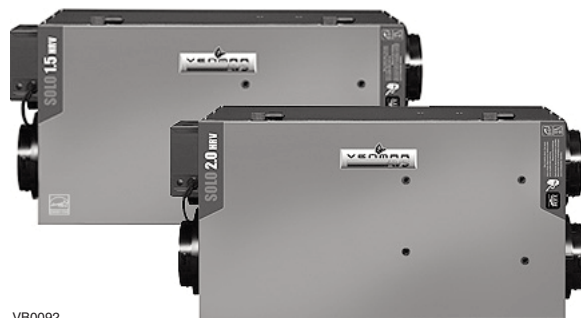


# Guide de l'installateur

Systemes de ventilation pour usage résidentiel seulement



VB0092

**Solo 1.5\*** (produits n<sup>os</sup> 43720 et 43725)

---

**Solo 2.0** (produits n<sup>os</sup> 45720 et 45725)

---

\* Ce présent produit est homologué ENERGY STAR<sup>®</sup> parce qu'il respecte des exigences rigoureuses en matière d'efficacité énergétique établies par Ressources naturelles Canada et la EPA des  tat-Unis. Il répond aux exigences ENERGY STAR seulement lorsqu'il est utilisé au Canada.



VB0093

**Duo 1.2** (produit n<sup>o</sup> 43710)

---

**Duo 1.4** (produit n<sup>o</sup> 43700)

---

**Duo 1.9** (produit n<sup>o</sup> 45700)

---



7 72371 04592 7



# Table des matières

1.	RÉFÉRENCES .....	3
2.	SERVICE .....	4
	2.1 Dessin 3-D .....	4
	2.2 Liste des pièces à commander .....	5
	2.3 Aide technique .....	5
3.	ÉVALUATION .....	6
4.	TYPE D'APPAREIL RECOMMANDÉ SELON LA RÉGION .....	7
5.	DONNÉES TECHNIQUES.....	8
	5.1 Distribution de l'air (en fonctionnement normal) .....	8
	5.2 Distribution de l'air (en mode dégivrage et/ou filtration) .....	8
	5.3 Tableaux des cycles de dégivrage .....	8
	5.3 Dimensions .....	9
	5.4 Commandes et raccords optionnels .....	9
	5.5 Spécifications .....	9
6.	INSTALLATIONS TYPES .....	10
	6.1 Système indépendant .....	10
	6.2 Système d'évacuation à la source .....	10
	6.3 Installation simplifiée.....	10
7.	INSTALLATION .....	11-16
	7.1 Emplacement et installation de l'appareil .....	11
	7.2 Planification du réseau de conduits .....	11
	7.3 Calcul du format de conduits .....	12
	7.3.1 Exemple de calcul.....	12
	7.3.2 Exemple d'une installation d'un système indépendant.....	12
	7.4 Installation des conduits et des grilles.....	13-14
	7.4.1 Système indépendant.....	13
	7.4.2 Système d'évacuation à la source .....	13
	7.4.3 Installation simplifiée.....	14
	7.5 Raccords des conduits à l'appareil.....	15
	7.6 Installation des bouches extérieures .....	16
	7.7 Raccordement du boyau de drainage (Solo seulement) .....	16
8.	DISPOSITIF DES COMMANDES .....	17-18
	8.1 Commandes principales .....	17
	8.2 Commandes optionnelles .....	17
	8.3 Autres caractéristiques .....	18

## Table des matières (suite)

9.	INSTALLATION DES COMMANDES .....	18-22
9.1	Dimensions et spécifications .....	18
9.2	Installation de la commande principale.....	19-21
9.2.1	Installation de la commande principale Altitude .....	19
9.2.2	Installation de la commande principale Deco-Touch.....	19
9.2.3	Installation de la commande principale Venta.....	20
9.2.4	Branchement de la commande principale.....	21
9.3	Branchement des commandes optionnelles .....	21
9.4	Branchement à la fournaise .....	22
9.5	Types de synchronisation à la fournaise .....	22
10.	SCHÉMAS ÉLECTRIQUES .....	23-24
11.	ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS D’AIR .....	25
12.	VÉRIFICATION GÉNÉRALE .....	26
12.1	Commandes principales.....	26
12.2	Commandes optionnelles.....	26
13.	ENTRETIEN / CONSIGNES POUR L’UTILISATEUR .....	27
14.	DÉPANNAGE .....	27-28

## À propos de ce guide

Ce guide utilise les symboles suivants afin d’accentuer les informations particulières :

### AVERTISSEMENT

Identifie une directive qui, si elle n’est pas suivie, peut causer de graves blessures corporelles ou la mort.

### ATTENTION

Identifie une directive qui, si elle n’est pas suivie, peut gravement endommager l’appareil et/ou ses pièces.

NOTE : Indique une information supplémentaire afin de réaliser complètement une directive.

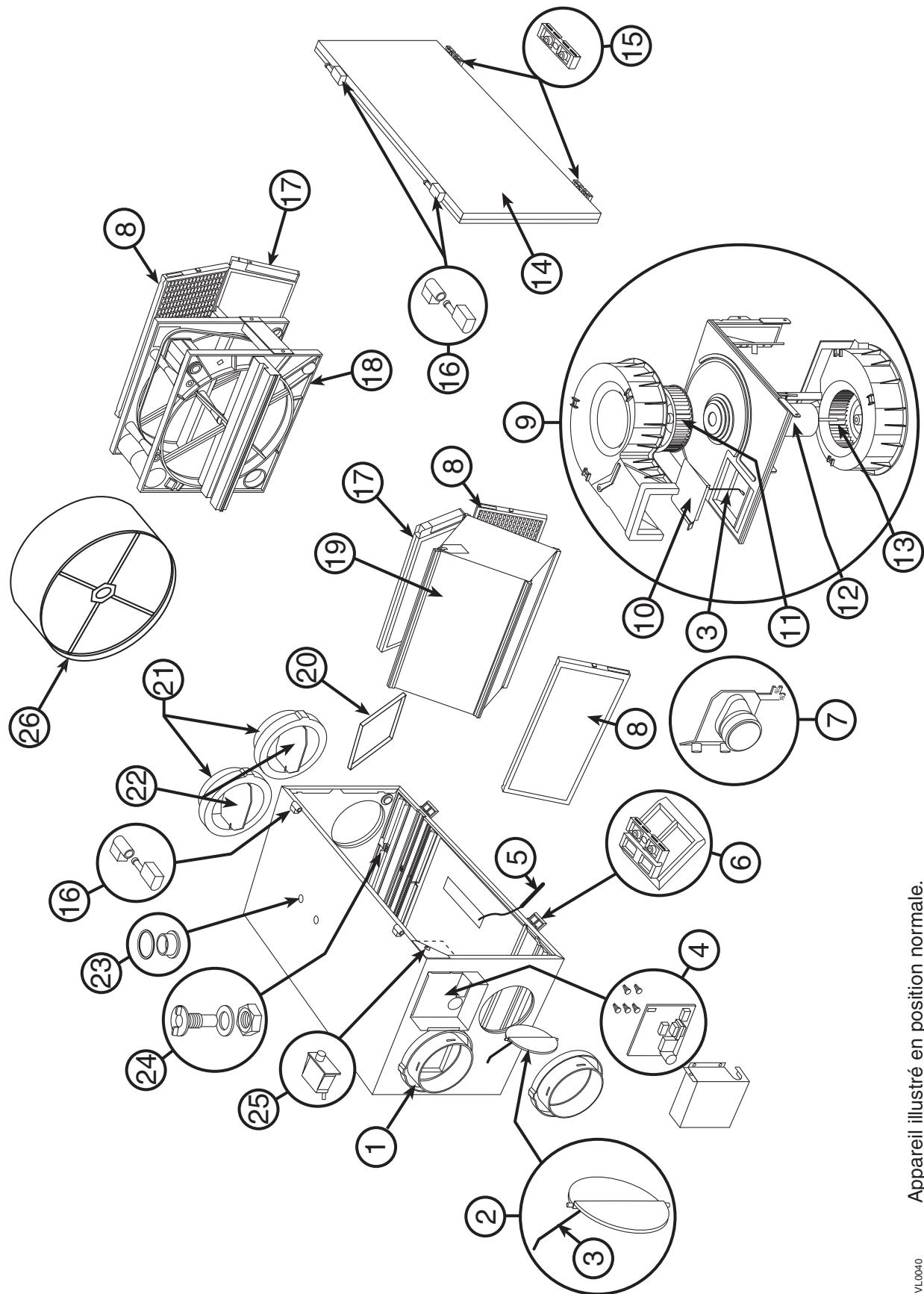
## 1. Références

- HVI, *Installation Manual for Heat Recovery Ventilators*, édition 1987.
- ASHRAE 1984 *Systems Handbook*, chapitre 11, *Air Distribution Design for Small Heating and Cooling Systems*.



## 2. Service

### 2.1 DESSIN 3-D



Appareil illustré en position normale.

VL0040

## 2. Service (suite)

### 2.2 LISTE DES PIÈCES À COMMANDER

N°	Description	SOLO 1.5	SOLO 2.0	DUO 1.2	DUO 1.4	DUO 1.9
réf. :		(A) 43720 (B) 43725	(A) 45720 (B) 45725	43710	43700	45700
1	Bouche double collet n° 2	02257	02257	02257	02257	02257
2	Volet n° 1 (kit)	12454	12454	12454	2454	12454
3	Tige du volet (kit)	13037	13037	13037	13037	13037
4	Plaque électronique et entretoises (kit)	13038	13038	13039	13039	13039
5	Thermistor (kit)	12895	12895	12895	12895	12895
6	Attaches de porte et vis	00886 (2) 00601 (4)	00886 (2) 00601 (4)	00886 (2) 00601 (4)	00886 (2) 00601 (4)	00886 (2) 00601 (4)
7	Sous-assemblage servomoteur	13734	13734	13734	13734	13734
8	Filtre de base	03308	03308	03308	03308	03308
9	Bloc ventilateur	12908	12912	12909	12909	12911
10	Volet carré (kit)	13033	13033	13033	13033	13033
11	Roue supérieure	02238	02238	02238	02239	02239
12	Moteur	12109	12157	12109	12109	12157
13	Roue inférieure	02240	02240	02239	02239	02240
14	Porte assemblée (15 et 16 incl.)	13346	13346	13346	13346	13346
15	Attaches de portes et vis	00887 (2) 00601 (4)	00887 (2) 00601 (4)	00887 (2) 00601 (4)	00887 (2) 00601 (4)	00887 (2) 00601 (4)
16	Ensemble de pentures (kit)	13036	13036	13036	13036	13036
	Filtre optionnel plissé	03316	03316	03316	03316	03316
17	Filtre optionnel au charbon	03315	03315	03315	03315	03315
	Filtre optionnel électronique	03314	03314	03314	03314	03314
18	Cassette 12 po (incl. moteur)	S/O	S/O	-	15184	-
	Cassette 14 po (incl. moteur)	S/O	S/O	15185	-	15185
19	Noyau de récupération de chaleur	(A) 03322 (B) 03311	(A) 03322 (B) 03311	S/O	S/O	S/O
20	Petit filtre de base*	1	1	S/O	S/O	S/O
21	Bouche de balancement	02256	02256	02256	02256	02256
22	Volet de balancement	02253	02253	02253	02253	02253
23	Bouchon DP-750 et joint torique	03324 (2) 03310 (4)	03324 (2) 03310 (4)	03324 (2) 03310 (4)	03324 (2) 03310 (4)	03324 (2) 03310 (4)
24	Raccord de drainage (kit)	03203	03203	S/O	S/O	S/O
25	Interrupteur (UPST), E69 10A	01825	01825	01825	01825	01825
26	Média (roue 14 po)	S/O	S/O	15186	-	15186
	Média (roue 12 po)	S/O	S/O	-	15187	-

\* Pour les appareils Solo seulement, si un filtre optionnel est installé, se défaire du petit filtre de base.

Veuillez noter que les pièces non comprises dans cette liste ne sont pas offertes car elles exigent un assemblage que seul le fabricant peut garantir.

#### PIÈCES DE REMPLACEMENT ET SERVICE

Pour assurer le bon fonctionnement de votre appareil, vous devez toujours utiliser des pièces d'origine provenant de Venmar Ventilation inc. Les pièces d'origine de Venmar Ventilation inc. sont spécialement conçues pour satisfaire toutes les normes de certification de sécurité applicables. Leur remplacement par des pièces ne provenant pas de Venmar Ventilation inc. pourrait ne pas assurer la sécurité de l'appareil, entraîner une réduction sévère des performances ainsi qu'un risque de défaillance prématurée. Aussi, Venmar Ventilation inc. recommande de toujours vous référer à une entreprise de services compétente et reconnue par Venmar Ventilation inc. pour vos pièces de remplacement et appels de service.

**POUR COMMANDER VOS PIÈCES : Contacter votre distributeur local.**

### 2.3 AIDE TECHNIQUE

Pour assistance, téléphoner du lundi au vendredi de 8 h 30 à 17 h 00 – heure normale de l'Est.

**NOTE : N'utilisez pas ce numéro pour commander des pièces de service.**

Canada et É.-U. : Tél : 1 800 649-0372 (sans frais)

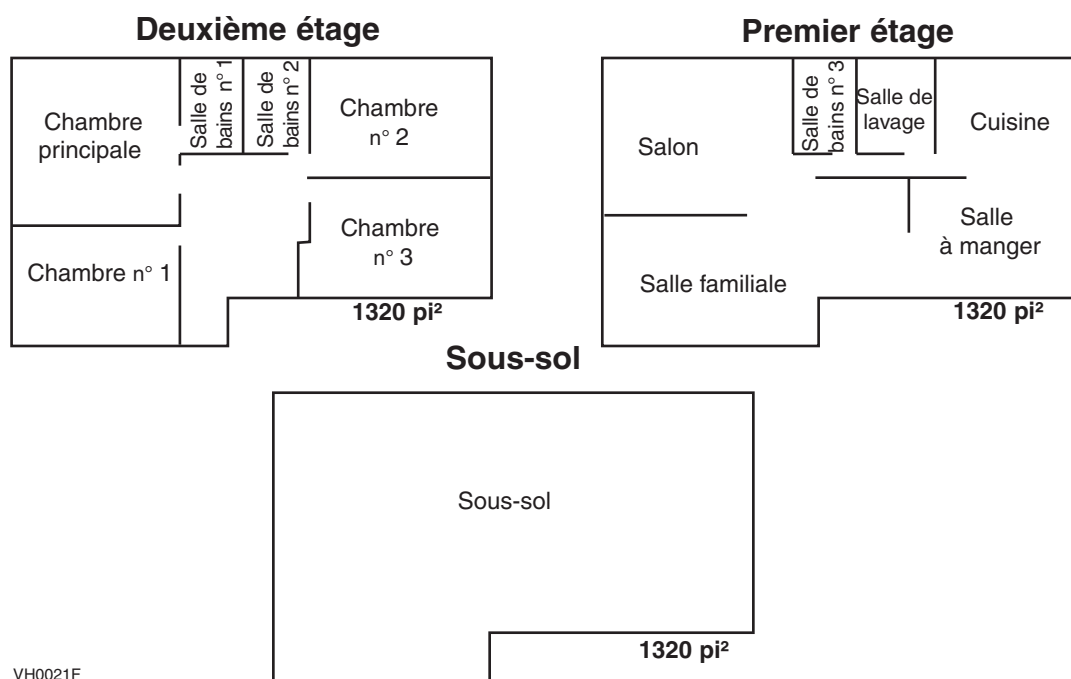
### 3. Dimensions

Voici les deux méthodes les plus souvent utilisées pour évaluer les besoins en ventilation d'une maison :

<b>ACNOR F326 et le Code national du bâtiment :</b>	
• Haute vitesse :	10 pcm par pièce 20 pcm pour la chambre principale et le sous-sol
• Basse vitesse :	40-60% de la haute vitesse
<hr/>	
<b>ASHRAE Standard 62-2001 :</b>	
•	0,35 renouvellement d'air par heure

Reportez-vous au code de ventilation de votre région afin de déterminer la méthode à utiliser.

Exemple :



VH0021F

#### ACNOR F326

Cuisine	(10 pcm)
Salle à manger	(10 pcm)
Salon	(10 pcm)
Salle familiale	(10 pcm)
Chambre principale	(20 pcm)
Chambre n° 1	(10 pcm)
Chambre n° 2	(10 pcm)
Chambre n° 3	(10 pcm)
Salle de bains n° 1	(10 pcm)
Salle de bains n° 2	(10 pcm)
Salle de bains n° 3	(10 pcm)
Buanderie	(10 pcm)
Sous-sol	(20 pcm)

**Total**

**150 pcm**

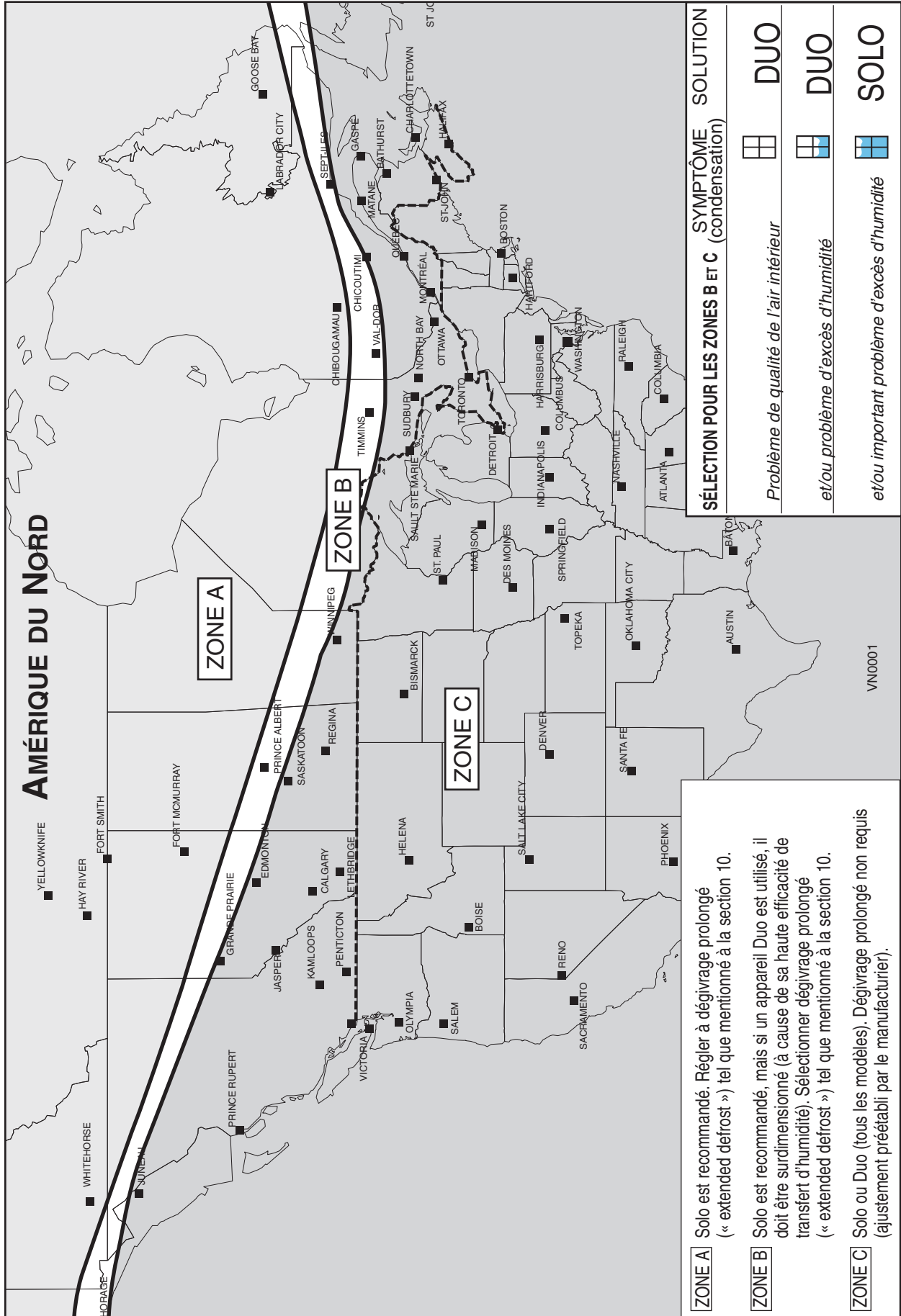
#### ASHRAE Standard 62-1989

Volume du sous-sol	10560 pi³
Volume du rez-de-chaussée	10560 pi³
Volume du deuxième étage	10560 pi³
<b>Volume total</b>	<b>31680 pi³</b>
	x ,35/h
	11090 pi³/h
	÷ 60 (min/h)

**Total**

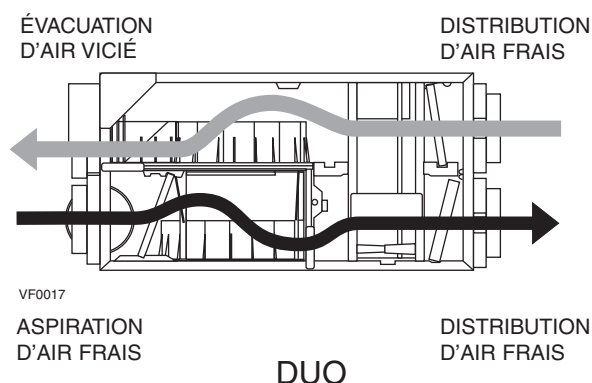
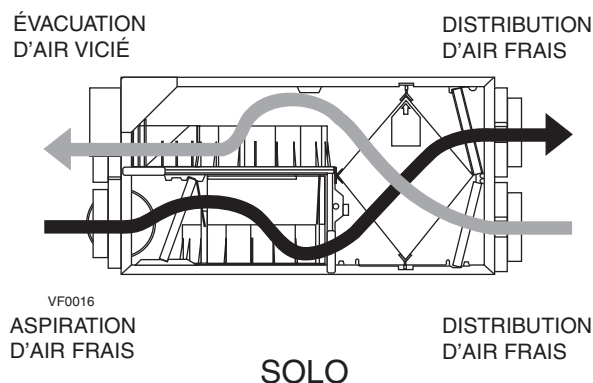
**185 pcm**

# 4. Type d'appareil recommandé selon la région

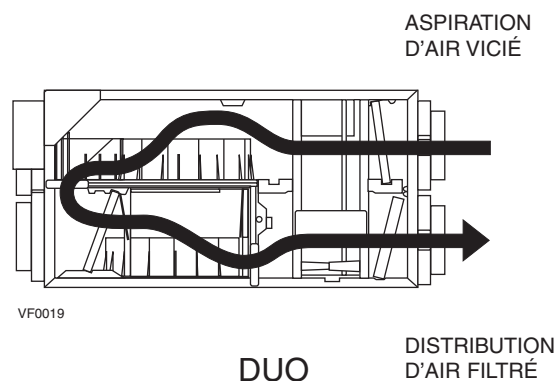
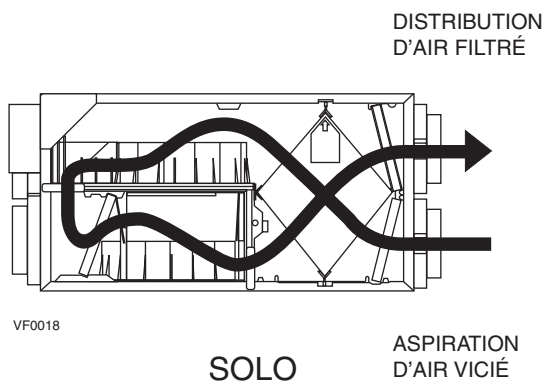


## 5. Données techniques

### 5.1 DISTRIBUTION DE L'AIR (EN FONCTIONNEMENT NORMAL)



### 5.2 DISTRIBUTION DE L'AIR (EN MODE DÉGIVRAGE ET/OU FILTRATION)



### 5.3 TABLEAUX DES CYCLES DE DÉGIVRAGE

#### Appareils SOLO

Température extérieure		Cycles de dégivrage		Cycles de dégivrage prolongé	
Celcius (°C)	Fahrenheit (°F)	Dégivrage (min.)	Durée fonc. (min.) entre chaque dégivrage	Dégivrage (min.)	Durée fonc. (min.) entre chaque dégivrage
-5	23	6	60	10	30
-15	5	6	32	10	20
-27	-17	6	20	10	15

#### Appareils DUO

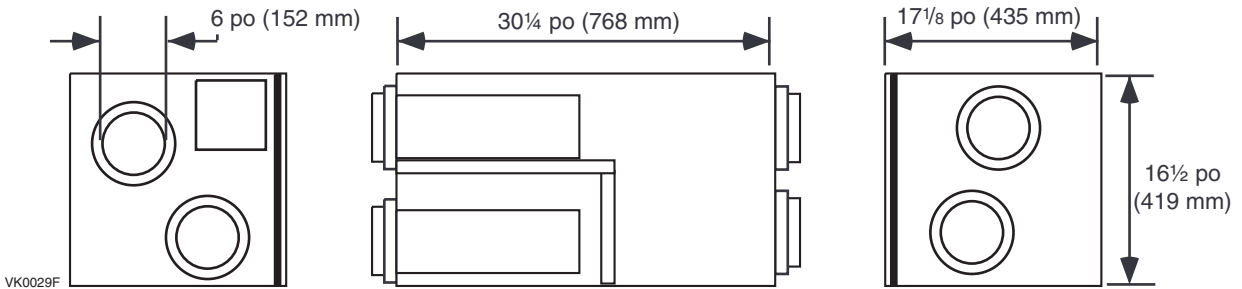
Température extérieure		Cycles de dégivrage		Cycles de dégivrage prolongé	
Celcius (°C)	Fahrenheit (°F)	Dégivrage (min.)	Durée fonc. (min.) entre chaque dégivrage	Dégivrage (min.)	Durée fonc. (min.) entre chaque dégivrage
-5	23	9	60	10	30
-15	5	9	32	10	20
-27	-17	9	20	10	15

NOTE : LES TABLEAUX DE PERFORMANCE DES APPAREILS SOLO ET DUO SE RETROUVENT SUR LES FICHES TECHNIQUES DE CES APPAREILS. POUR LES CONSULTER, VISITEZ NOTRE SITE [WWW.VENMAR.CA](http://WWW.VENMAR.CA)



## 5. Données techniques (suite)

### 5.4 DIMENSIONS



### 5.5 COMMANDES ET RACCORDEMENTS OPTIONNELS

#### Commandes principales :

- Altitude
- Deco-Touch
- Venta

#### Commandes optionnelles :

- Bouton-poussoir 20/40/60 minutes
- Minuterie 60 minutes
- Déshumidistat

#### Raccordement optionnel :

- Relais de synchronisation (pour raccord à la fournaise)

### 5.6 SPÉCIFICATIONS

Modèle	Solo 1.5	Solo 2.0	Duo 1.2	Duo 1.4	Duo 1.9
Poids	65 lb (29,5 kg)	67 lb (30,4 kg)	71 lb (32,2 kg)	71 lb (32,2 kg)	73 lb (33,1 kg)
Diamètre bouches	6 po (152 mm)	6 po (152 mm)	6 po (152 mm)	6 po (152 mm)	6 po (152 mm)
Diamètre boyau drain	1/2 po (12 mm)	1/2 po (12 mm)	N/A	N/A	N/A
Installation	Chaînes et ressorts (inclus avec l'appareil).				
Vitesse moteur	Haute et basse réglées à l'usine (augmentation et diminution de la basse vitesse optionnelle)				
Alimentation électrique	120 V, 60 Hz	120 V, 60 Hz	120 V, 60 Hz	120 V, 60 Hz	120 V, 60 Hz
Consommation électrique	150 watts	240 watts	160 watts	160 watts	250 watts

## 6. Installations types

\* **Les installations peuvent varier selon le numéro de modèle et la position (normale ou inversée) dans laquelle l'appareil est installé.**

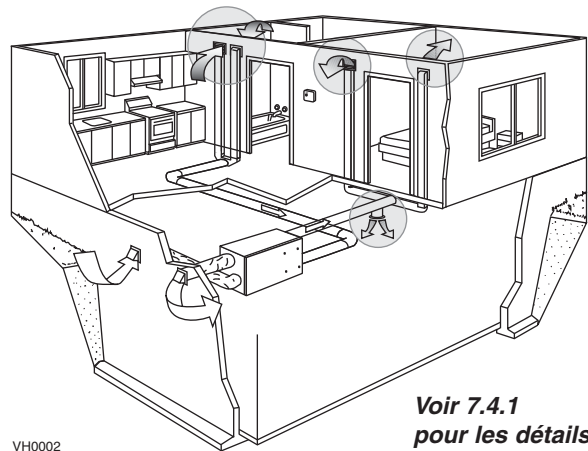
Il existe trois (3) méthodes d'installation fréquemment utilisées.

### 6.1 SYSTÈME INDÉPENDANT

(Surtout pour les maisons à système de chauffage rayonnant à eau chaude ou à plinthes électriques.  
Voir figure 1.)

L'air humide et vicié des pièces à haut taux d'humidité (salles de bains, cuisine et buanderie) est évacué à l'extérieur de la maison. L'air frais est distribué dans les chambres et les principales pièces habitées.

Si requis, des ventilateurs de salle de bains et une hotte de cuisinière peuvent être utilisés pour mieux évacuer l'air vicié. Pour les maisons ayant plus d'un étage, il faut prévoir au moins une grille d'aspiration au niveau le plus élevé.



Voir 7.4.1  
pour les détails

figure 1

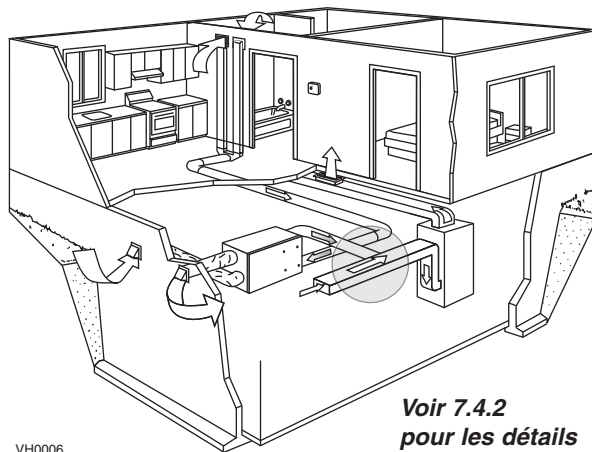
### 6.2 SYSTÈME D'ÉVACUATION À LA SOURCE

(Pour les maisons à système de chauffage à air pulsé.  
Voir figure 2.)

L'air humide et vicié est évacué des pièces à haut taux d'humidité telles que salles de bains, cuisine et buanderie. L'air frais alimente le conduit de retour d'air frais ou le conduit de distribution de la fournaise.

Si requis, des ventilateurs de salle de bains et une hotte de cuisinière peuvent être utilisés pour mieux évacuer l'air vicié. Pour les maisons ayant plus d'un étage, il faut prévoir au moins une grille d'aspiration au niveau le plus élevé.

NOTE : Pour ce genre d'installation, il n'est pas essentiel que le ventilateur de la fournaise soit en marche lorsque l'appareil de ventilation est activé, mais nous le recommandons.



Voir 7.4.2  
pour les détails

figure 2

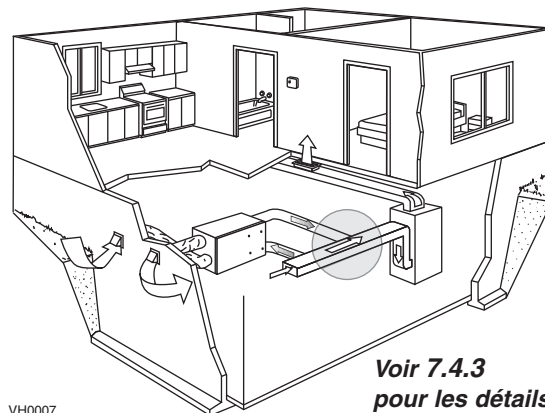
### 6.3 INSTALLATION SIMPLIFIÉE

(Pour les maisons à système de chauffage à air pulsé.  
Voir figure 3.)

L'air frais et vicié empruntent les conduits de la fournaise, ce qui simplifie l'installation.

L'utilisation d'un ventilateur de salle de bains et d'une hotte de cuisinière est nécessaire pour mieux évacuer l'air vicié.

NOTE : Pour ce genre d'installation, le **ventilateur de la fournaise doit être en marche** lorsque l'appareil de ventilation est activé.



Voir 7.4.3  
pour les détails

figure 3

## 7. Installation

### ⚠ AVERTISSEMENT

Lorsqu'une réglementation est en vigueur localement et comporte des exigences d'installation et/ou de certification plus restrictives, lesdites exigences prévalent sur celles de ce document et l'installateur entend s'y conformer à ses frais.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'installation, de l'entretien ou du nettoyage de l'appareil, il est recommandé de porter des lunettes et des gants de sécurité.

#### INSPECTEZ LE CONTENU DE LA BOÎTE

- Inspecter l'**extérieur de l'appareil** pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé. S'assurer que la porte, les charnières, les volets, les bouches, le boîtier, etc. sont en bon état.
- Inspecter l'**intérieur de l'appareil** pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé. S'assurer que le moteur du ventilateur, le module de récupération, l'isolant, les volets, le servomoteur et le bac à condensation (Solo) sont en bon état.
- En cas de dommages en cours de transport, aviser votre distributeur local. (Toute réclamation doit être faite dans les 24 heures suivant la livraison.)
- À l'aide de la liste de contrôle qui se trouve dans la boîte, s'assurer qu'aucune pièce ne manque.

#### 7.1 EMBLACEMENT ET INSTALLATION DE L'APPAREIL

**NOTE :** *L'appareil peut être installé en position « normale » ou « inversée ».*

Choisir un **bon emplacement** pour l'appareil :

- Dans un endroit chauffé de la maison où la température est maintenue entre 10 °C / 50 °F et 40° C / 104 °F;
- Autant que possible éloigné des endroits les plus fréquentés (salle à manger, salon, chambres à coucher);
- De façon à pouvoir accéder facilement à l'intérieur du boîtier pour l'entretien trimestriel et annuel, ainsi qu'au compartiment électrique sur le côté de l'appareil;
- Près d'un mur extérieur, de façon à réduire la longueur des conduits flexibles isolés;
- À proximité d'un drain. S'il n'y en a pas, se servir d'un seau pour récupérer l'écoulement (modèles Solo seulement);
- Éloigné des cheminées chaudes, du panneau des circuits électriques et autres risques d'incendie;
- Prévoir une source d'alimentation électrique (prise standard).

Accrocher l'appareil aux solives du plafond à l'aide des 4 chaînes et ressorts fournis avec l'appareil (voir les figures 4 et 5).

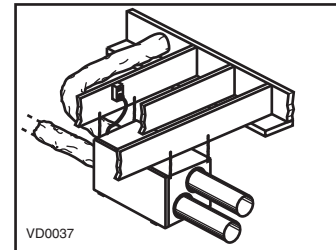


figure 4

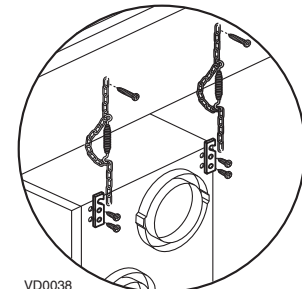


figure 5

### ATTENTION

**Assurez-vous que l'appareil soit au niveau, avec une légère inclinaison vers l'arrière de 1/8 po (3 mm) (voir figure 6).**

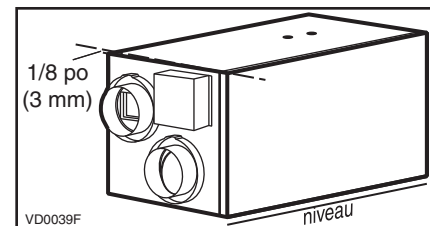


figure 6

#### 7.2 PLANIFICATION DU RÉSEAU DES CONDUITS

- Suivre les directives de la section 6.3 en page suivante pour déterminer le diamètre adéquat de conduits pour votre système.
- Prévoir un réseau le plus simple possible, avec un minimum de coudes et de raccords. La longueur des conduits isolés doit être réduite à son minimum.
- Ne pas utiliser les murs creux comme conduits. Ne pas utiliser de conduits de dérivation plus petits que 4 po (102 mm) Ø.
- Ne pas ventiler les vides sanitaires ni les chambres froides. Ne pas essayer de récupérer l'air évacué provenant d'une sècheuse ou d'une hotte de cuisinière; cela causerait l'encrassement du module de récupération. Utiliser un conduit en métal pour le conduit d'évacuation de la cuisine.
- Si la maison a plus d'un étage, prévoir au moins une grille d'aspiration au niveau le plus élevé.

# 7. Installation (suite)

## 7.3 CALCUL DES FORMATS DES CONDUITS

Utiliser le tableau ci-dessous pour vous assurer que les conduits à installer supporteront des débits d'air égaux ou inférieurs aux valeurs recommandées. Éviter d'installer des conduits qui devront supporter des débits d'air qui se rapprochent des valeurs maximales et ne jamais installer un conduit qui supportera un débit d'air supérieur à sa valeur maximale.

Diamètre des conduits	Débit d'air recommandé		Débit d'air maximum			
	4 po	5 po	6 po	7 po	8 po	
4 po (102 mm)	40 pcm	19 l/s	68 m <sup>3</sup> /h	60 pcm	28 l/s	102 m <sup>3</sup> /h
5 po (127 mm)	75 pcm	35 l/s	127 m <sup>3</sup> /h	110 pcm	52 l/s	187 m <sup>3</sup> /h
6 po (152 mm)	120 pcm	57 l/s	204 m <sup>3</sup> /h	180 pcm	85 l/s	306 m <sup>3</sup> /h
7 po (178 mm)	185 pcm	87 l/s	314 m <sup>3</sup> /h	270 pcm	127 l/s	459 m <sup>3</sup> /h
8 po (203 mm)	260 pcm	123 l/s	442 m <sup>3</sup> /h	380 pcm	179 l/s	645 m <sup>3</sup> /h

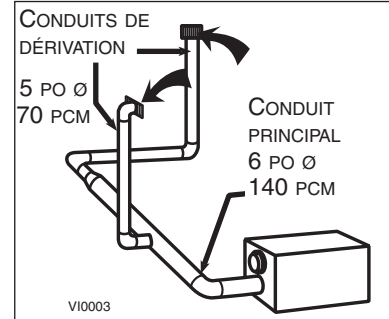


figure 7

NOTE : Les exemples 7.3.1 et 7.3.2 utilisent des mesures impériales. Le même calcul s'applique pour les mesures métriques.

### 7.3.1 Exemple de calcul :

**Problème :** Mon installation requiert deux grilles d'évacuation (une pour la cuisine et une pour la salle de bains). Je vais les raccorder à un conduit principal qui sera connecté à l'appareil (performance haute vitesse de 140 pcm). Quel format dois-je utiliser pour le conduit principal ainsi que pour les deux conduits de dérivation menant aux grilles? (Voir figure 7.)

**Solution :** Méthode simplifiée. (Pour une méthode de calcul de format de conduits plus détaillée, consulter l'ASHRAE ou le HRAI HANDBOOK).

Conduit principal : Le tableau ci-dessus indique pour un conduit de 6 po Ø : Débit d'air recommandé : 120 pcm; débit d'air maximum : 180 pcm. Le débit d'air à haute vitesse de 140 pcm est assez près de la valeur recommandée (120) et assez éloigné de la valeur maximale (180). Par conséquent, un conduit de 6 po Ø ou plus convient pour le conduit d'évacuation principal.

Conduits de dérivation : Chaque conduit devra supporter un débit d'air de 70 pcm (140 divisé par 2). Le tableau ci-dessus indique pour un conduit de 5 po Ø : Débit d'air recommandé : 75 pcm; débit d'air maximum : 110 pcm. Le débit d'air à haute vitesse de 70 pcm est assez près de la valeur recommandée (75) et assez éloigné de la valeur maximale (110). Par conséquent, un conduit de 5 po Ø ou plus convient pour les 2 conduits de dérivation.

Note : Un conduit de 4 po Ø serait trop petit puisque la valeur maximale acceptable pour un conduit de 4 po Ø est de 60 pcm.

### 7.3.2 Exemple d'une installation d'un système indépendant pour un appareil ayant une performance de 222 pcm (voir figure 8).

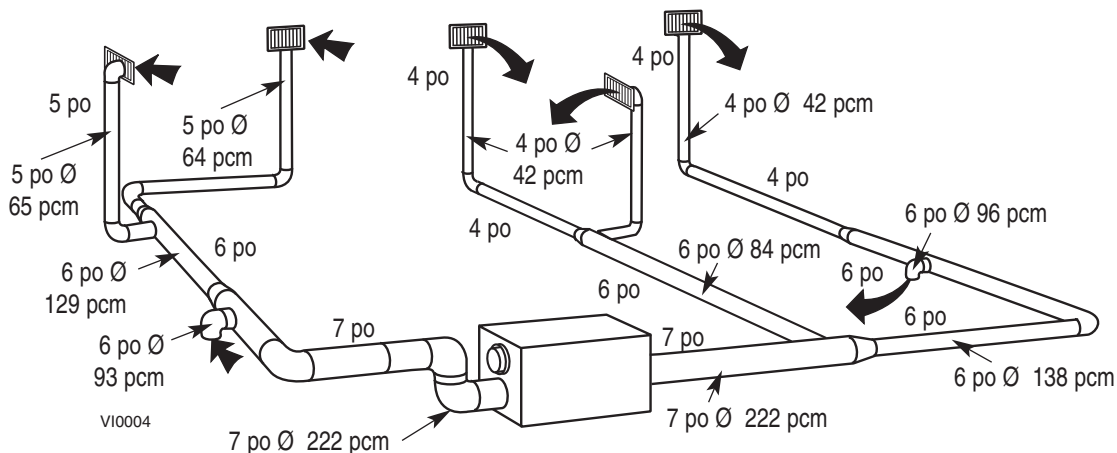


figure 8

## 7. Installation (suite)

### 7.4 INSTALLATION DES CONDUITS ET GRILLES

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne jamais installer une grille d'évacuation d'air vicié dans une pièce où se trouve un appareil de combustion, tel qu'une fournaise, un chauffe-eau à gaz ou un foyer.**

#### **ATTENTION**

**Le réseau de conduits doit être installé conformément à tous les codes en vigueur.**

#### 7.4.1 Système indépendant (tel qu'il est illustré à la section 6.1)

##### **Évacuation d'air vicié :**

- Installer les grilles dans les pièces qui génèrent des polluants : Cuisine, salle de bains, buanderie, etc.
- Installer les grilles sur un mur intérieur, à une distance de 6 à 12 pouces (152 à 305 mm) du plafond OU les installer au plafond.
- Installer la grille de cuisine à au moins 4 pieds (1,2 m) du four.
- Si possible, mesurer la vitesse de l'air qui passe par les grilles. Si la vitesse est plus de 400 pi/min (122 m/min), c'est que la grille est trop petite. La changer pour une plus grande.

##### **Distribution d'air frais :**

- Installer dans les chambres à coucher, salle à manger, salle de séjour et sous-sol.
- Installer les grilles soit au plafond ou en haut des murs, en dirigeant le flux d'air vers le plafond. (Cet air frais circulera à travers la partie supérieure de la pièce et se mélangera avec l'air ambiant avant de descendre au niveau des occupants.)
- Si une grille devait être installée au plancher, diriger le flux d'air vers un mur.

#### 7.4.2 Système d'évacuation à la source (tel qu'il est illustré à la section 6.2)

**Évacuation d'air vicié :** (Le même que le système indépendant, décrit à la section 7.4.1.)

##### **Distribution d'air frais :**

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Lors du raccordement des conduits à la fournaise, l'installation doit être effectuée en conformité avec tous les codes et standards en vigueur. Veuillez consulter votre code du bâtiment local.**

#### **ATTENTION**

**Lors du raccordement au conduit de distribution d'air de la fournaise, ce dernier doit être dimensionné pour supporter le débit supplémentaire apporté par le VRC/VRE. Utiliser un conduit en métal. Il est recommandé de faire fonctionner le VRC/VRE lorsque la fournaise est en marche, afin de prévenir un retour d'air dans le VRC/VRE.**

##### **Méthode 1 : Raccordement côté distribution d'air**

- Faire une ouverture dans le conduit de distribution d'air de la fournaise à au moins 18 pouces (0,5 m) de la fournaise.
- Relier cette ouverture à la bouche de distribution d'air frais du VRC/VRE (conduit **en métal**, voir figure 9).
- S'assurer que le conduit venant du VRC/VRE forme un coude à l'intérieur du conduit de la fournaise.
- Si désiré, synchroniser le fonctionnement du ventilateur de la fournaise avec le fonctionnement du VRC/VRE. (Voir section 9.3).

##### **Méthode 2 : Raccordement côté retour**

- Faire une ouverture dans le conduit de retour d'air de la fournaise à au moins 6 pi (1,8 m) de la fournaise (A+B).
- Relier cette ouverture à la bouche de distribution d'air frais du VRC/VRE (voir figure 10).

NOTE : Pour la méthode 2, il n'est pas essentiel que le ventilateur de la fournaise soit en marche lorsque le VRC/VRE est activé, mais nous le recommandons. Si désiré, synchroniser le fonctionnement du ventilateur de fournaise avec le fonctionnement du VRC/VRE (voir section 9.3).

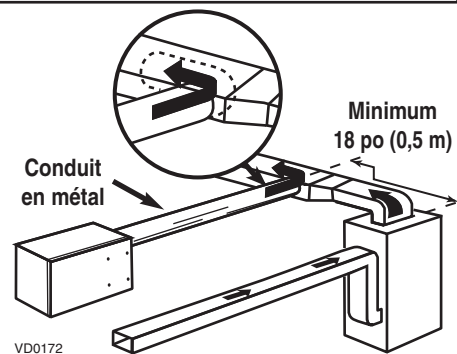
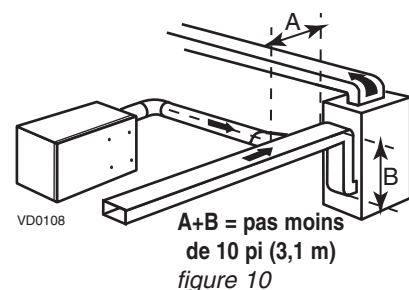


figure 9



A+B = pas moins de 10 pi (3,1 m)  
figure 10

## 7. Installation (suite)

### 7.4 INSTALLATION DES CONDUITS ET GRILLES (SUITE)

#### 7.4.3 Installation simplifiée (telle qu'elle est illustrée à la section 6.3)

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

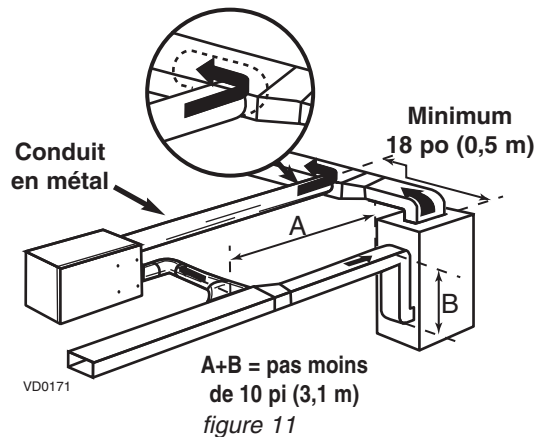
Lors du raccordement des conduits à la fournaise, l'installation doit être effectuée en conformité avec tous les codes et standards en vigueur. Veuillez consulter votre code du bâtiment local.

#### **ATTENTION**

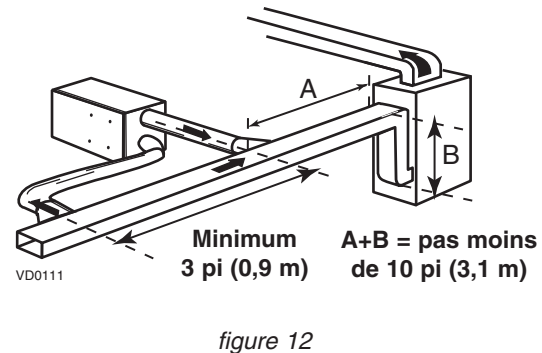
Lors du raccordement aux conduits de la fournaise (méthode 1), ceux-ci doivent être dimensionnés pour supporter le débit supplémentaire apporté par le VRC/VRE. Le conduit de distribution d'air doit être en métal. Il est recommandé de faire fonctionner le VRC/VRE lorsque la fournaise est en marche, afin de prévenir un retour d'air dans le VRC/VRE.

Il existe deux méthodes (figures 11 et 12) de raccordement de l'appareil à la fournaise :

#### Méthode 1 : Retour-distribution



#### Méthode 2 : Retour-retour



#### Évacuation d'air vicié :

- Faire une ouverture dans le conduit de retour de la fournaise [à au moins 10 pi (3,1 m) de la fournaise (A+B)].
- Relier cette ouverture à la bouche d'aspiration d'air vicié du VRC/VRE, tel qu'il est illustré.

**Distribution d'air frais :** (Mêmes instructions que pour les méthodes 1 ou 2, section 7.4.2).

#### **ATTENTION**

Si la méthode 2 est utilisée, s'assurer que le fonctionnement du ventilateur de la fournaise soit synchronisé avec le fonctionnement du VRC/VRE. Voir la section 9.3.

Pour la méthode 2 (retour-retour) s'assurer qu'il y ait une distance d'au moins 3 pi (0,9 m) entre les deux raccordements à la fournaise.

NOTE : Pour la méthode 1, même s'il n'est pas nécessaire de synchroniser le fonctionnement du ventilateur de la fournaise avec celui de l'appareil, nous le recommandons.

## 7. Installation (suite)

### 7.5 RACCORDEMENT DES CONDUITS À L'APPAREIL

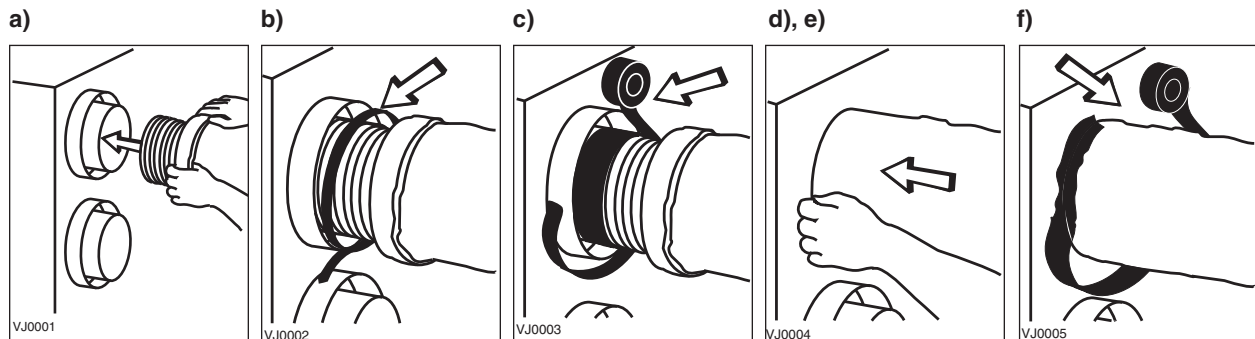
#### Conduit flexible isolé

Procéder comme suit pour le branchement du conduit flexible isolé aux bouches de l'appareil (évacuation d'air vicié et aspiration d'air frais de l'extérieur).

- Tirer sur l'isolant pour exposer le conduit flexible.
- À l'aide d'un collier de serrage, relier le conduit flexible intérieur à la bouche.
- Sceller soigneusement le joint avec du ruban adhésif en toile.
- Tirer l'isolant au-dessus du joint et l'insérer entre les anneaux intérieurs et extérieurs de la bouche.
- Tirer le coupe-vapeur par-dessus l'isolant et par-dessus l'anneau extérieur de la bouche.
- Recouvrir le joint de ruban jusqu'à étanchéité complète. Éviter de comprimer l'isolant lors du serrage du ruban autour du joint. Un isolant comprimé perd sa valeur « R » et provoque aussi la formation de gouttes d'eau (condensation) sur la surface extérieure du conduit.

#### ATTENTION

S'assurer que le coupe-vapeur ne se déchire pas durant l'installation sur les conduits isolés.



#### Conduit rigide :

Utiliser du ruban adhésif en toile pour raccorder les conduits rigides aux bouches.

#### ATTENTION

Ne pas utiliser de vis pour raccorder les conduits rigides aux bouches.

S'assurer que les 2 volets de balancement sont en position complètement ouverts avant de relier les conduits à ces bouches (bouche de distribution d'air frais et bouche d'aspiration d'air vicié, tel qu'il est indiqué à la figure 13).

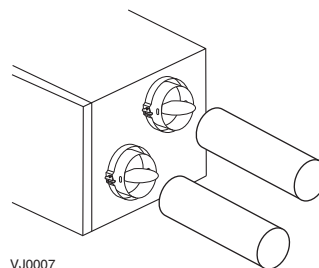


figure 13



## 7. Installation (suite)

### 7.6 INSTALLATION DES BOUCHES EXTÉRIURES

Choisir un endroit approprié pour installer les bouches extérieures :

- À une distance d'au moins 6 pieds (1,8 m) l'une de l'autre pour éviter toute contamination
- À une distance d'au moins 18 pouces (457 mm) du sol

#### **AVERTISSEMENT**

**S'assurer que la bouche d'entrée d'air se trouve à au moins 6 pi (1,8 m) des éléments suivants :**

- **Sortie de sècheuse, de fournaise haut rendement, d'aspirateur central;**
- **Sortie de compteur de gaz, barbecue à gaz;**
- **Sortie de toute source de combustion;**
- **Poubelle et toute autre source de contamination.**

Consulter la figure 14 pour relier le conduit isolé aux bouches extérieures. Apposer, sur la bouche correspondante, l'autocollant « ENTRÉE D'AIR FRAIS » qui est fourni avec le kit d'installation.

Un « capuchon anti-rafales » devrait être installé sur la bouche d'aspiration d'air frais dans les régions où il tombe généralement beaucoup de neige.

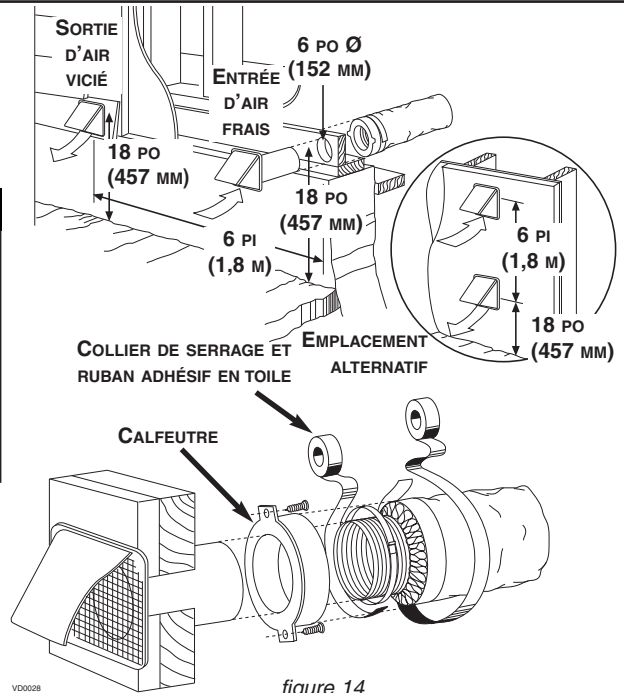
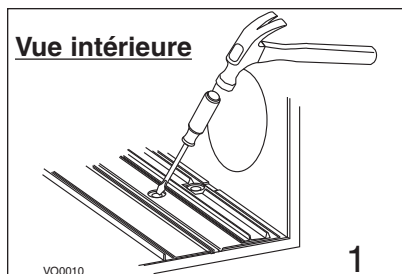
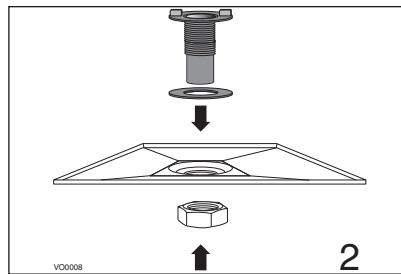


figure 14

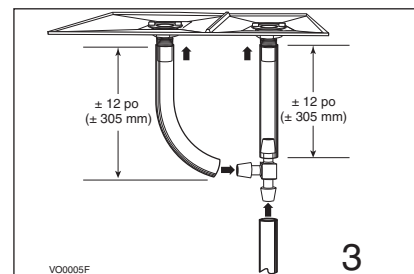
### 7.7 RACCORDEMENT DU BOYAU DE DRAINAGE (SOLO SEULEMENT)



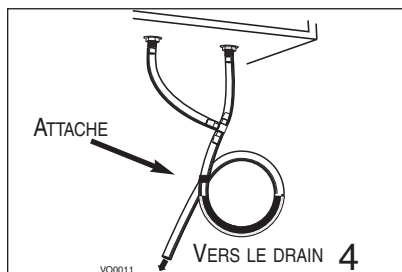
Pour installer les raccords de drain, défoncer les 2 sections préperforées situées au bas de l'appareil.



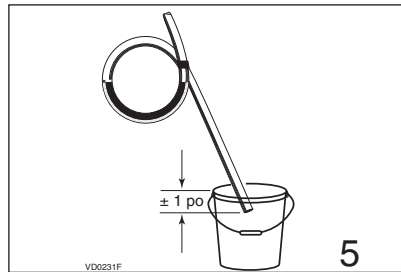
Relier les 2 raccords de drain en plastique à l'appareil à l'aide des joints d'étanchéité, des rondelles et des écrous. Serrer à la main pour éviter d'endommager le bac de récupération d'eau.



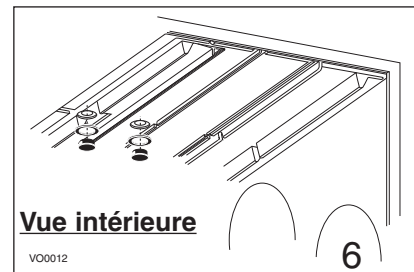
Couper 2 sections de tube de plastique d'une longueur d'environ 12 po (305 mm) et les fixer à chaque raccord de drain. Relier les 2 petites sections au raccord en « T » et au tube principal.



Faire une boucle dans le boyau pour retenir l'eau afin d'empêcher que l'appareil n'aspire les mauvaises odeurs du drain. S'assurer de faire la boucle EN DESSOUS du « T », tel qu'il est illustré. En cas de pression négative, ceci évitera que l'eau ne remonte dans l'appareil. Raccorder le boyau au drain du sous-sol, à un autre boyau déjà raccordé au drain du sous-sol ou à un seau. S'assurer qu'il y ait une légère inclinaison pour l'écoulement.



Si un seau est utilisé pour recueillir l'eau, placer le bout du boyau à environ 1 po du bord du seau afin d'éviter que l'eau ne remonte dans l'appareil.



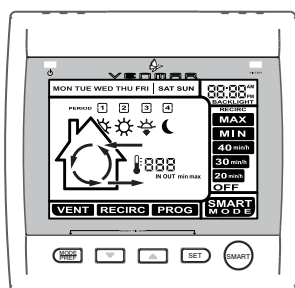
Par l'intérieur de l'appareil, installer 2 bouchons sur la partie supérieure. **Ne pas défoncer les 2 sections préperforées.**



## 8. Dispositif des commandes

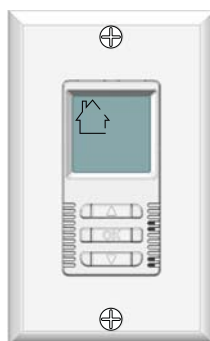
### 8.1 COMMANDES PRINCIPALES

Modèle **ALTITUDE**



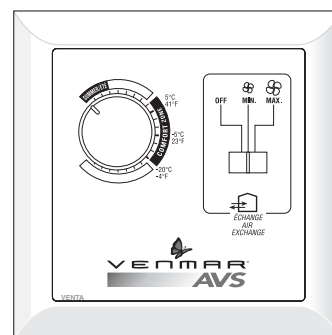
VC0101

Modèle **DECO-TOUCH**



VC0117

Modèle **VENTA**



VC0010

MODÈLES		ALTITUDE	DECO-TOUCH	VENTA
MODES	Position ARRÊT ( <i>OFF</i> )	X	X	X
	Échange intermittent <u>OU</u> <i>OFF</i> (En marche - Arrêt <u>OU</u> En marche - Recirculation)	X	X	
	Échange continu à basse vitesse	X	X	X
	Échange continu à haute vitesse	X	X	X
	Recirculation (mode manuel effectuant une recirculation de l'air à l'intérieur de la maison)	X	X	
	Programmation (permet de programmer la ventilation désirée selon la période du jour)	X		
	SMART (mode entièrement automatique optimisant la ventilation)	X		
TYPES DE DÉTECTEURS	Température intérieure	X		
	Température extérieure	X		
	Humidité relative intérieure		X	
INDICATEURS	Témoin mode	X	X	
	Statut de ventilation	X		
	Témoin de vitesse	X	X	
	Témoin d'entretien	X	X	
	Témoins jour et heure	X		
INTERRUPTEURS	Bouton coulissant			X
	Bouton-poussoir	X	X	

### 8.2 COMMANDES OPTIONNELLES

#### **BOUTON-POUSOIR 20/40/60 MINUTES :**

Cet interrupteur à distance, lumineux, est typiquement installé dans les salles de bains, cuisine et buanderie. À la simple pression d'un bouton, vous profiterez d'une ventilation à haute vitesse durant 20, 40 ou 60 minutes.

#### **MINUTERIE 60 MINUTES :**

Cette minuterie permet de sélectionner, à distance, un fonctionnement à haute vitesse pour une période pouvant aller jusqu'à 60 minutes.

#### **DÉSHUMIDISTAT :**

Cette commande optionnelle permet de contrôler un niveau d'humidité maximum l'automne, l'hiver et le printemps. Vous trouverez une échelle des pourcentages d'humidité relative qui vous aidera à réduire vos problèmes de condensation sur les fenêtres.

## 8. Dispositif des commandes (suite)

### 8.3 AUTRES CARACTÉRISTIQUES

#### SYNCHRONISATION AVEC LA FOURNAISE (système à air pulsé)

Le fonctionnement de la fournaise peut être synchronisé avec le fonctionnement de l'appareil de ventilation pour assurer une bonne distribution de l'air frais dans toute la maison.

#### MÉMOIRE PERMANENTE

Lors d'une panne de courant, les commandes Altitude et Deco-Touch gardent en mémoire la stratégie de commande qui était utilisée. Pour plus de commodité, même la date du dernier entretien est conservée en mémoire.

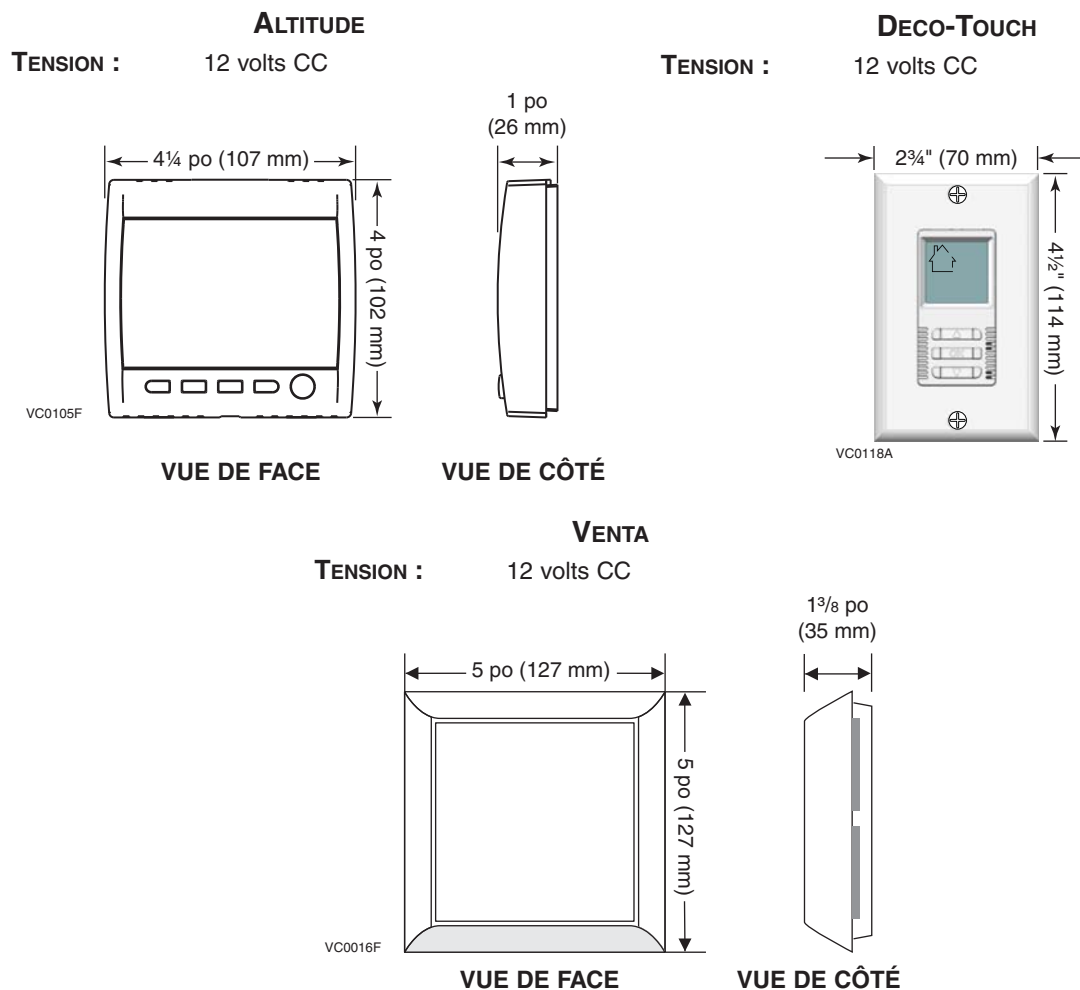
NOTE : Si la panne dure plus de 4 heures, les réglages du jour et de l'heure doivent être reprogrammés (commande Altitude seulement).

#### MISE À NIVEAU DES COMMANDES

Toutes les commandes peuvent être utilisées avec tous les appareils, donc une commande Venta peut être changée pour une commande Deco-Touch ou Altitude.

## 9. Installation des commandes

### 9.1 DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS (COMMANDES PRINCIPALES)



## 9. Installation des commandes (suite)

### 9.2. INSTALLATION DE LA COMMANDE PRINCIPALE

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Toujours débrancher l'appareil avant d'effectuer toutes connexions. Le fait de ne pas débrancher l'appareil pourrait créer un choc électrique, endommager l'appareil, endommager la commande ou le module électronique à l'intérieur de l'appareil.

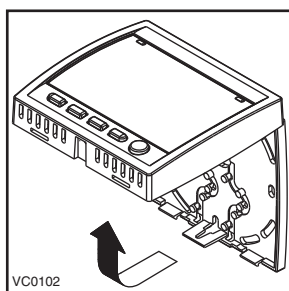
#### **ATTENTION**

Le fait de ne pas tenir compte des pratiques suivantes peut causer de l'interférence électrique, ce qui peut entraîner le fonctionnement erratique de la commande :

- Ne jamais installer plus d'une commande par appareil.
- Tenir le câblage basse tension de la commande à une distance d'au moins 1 pi (305 mm) des moteurs, ballast d'éclairage, circuit gradateur d'éclairage et panneau de distribution de courant. Ne pas faire cheminer le fil de la commande le long du câblage électrique de la maison.
- Éviter les connexions relâchées.

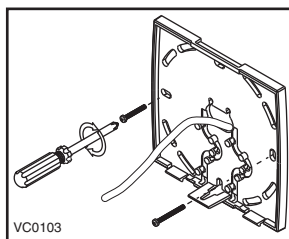
#### 9.2.1 Installation de la commande principale Altitude

1. À partir de l'appareil, acheminer le fil de la commande jusqu'à un emplacement commode pour celle-ci.

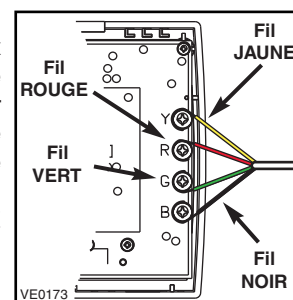


2. Séparer le module avant du socle en tirant sur sa partie inférieure.

3. Passer le câble (4 fils) par l'ouverture centrale du socle et fixer le socle au mur à l'aide de vis (non fournies). Si nécessaire, insérer des chevilles de plastique (non fournies).



4. Dégainer l'extrémité du câble pour accéder aux 4 fils. Dénuder le bout de chaque fil. Brancher chaque fil à sa borne correspondante à l'arrière du module avant : Fil JAUNE à « Y », fil ROUGE à « R », fil VERT à « G » et fil NOIR à « B ».



#### **ATTENTION**

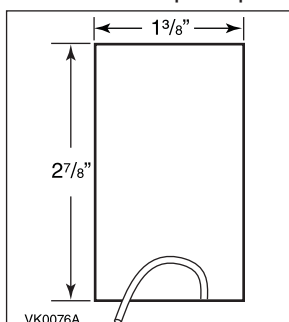
Prendre soin de ne pas pincer les fils en fixant le module avant sur son socle.

5. Réinstaller le module avant sur son socle.

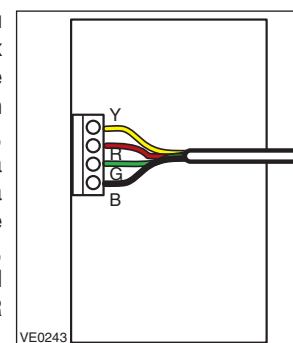
#### 9.2.2 Installation de la commande principale Deco-Touch

1. Découper un trou de  $2 \frac{7}{8}$  po x  $1 \frac{3}{8}$  po dans un mur, à un endroit commode pour l'emplacement de la commande. À partir de l'appareil, acheminer le fil de la commande murale jusqu'à ce trou.

NOTE : Les dimensions illustrées sont pour une installation sans boîte de jonction.

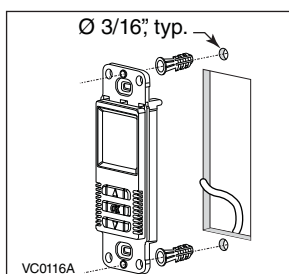


4. Dégainer l'extrémité du câble pour accéder aux 4 fils. Dénuder le bout de chaque fil. À l'aide d'un petit tournevis à lame plate, brancher chaque fil à sa borne correspondante à l'arrière de la commande murale : le fil JAUNE à « Y », le fil ROUGE à « R », le fil VERT à « G » et le fil NOIR à « B ».

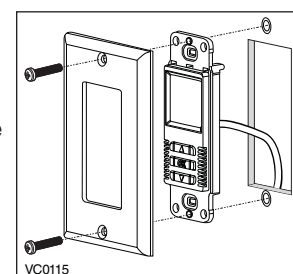


2. Placer temporairement l'interrupteur au-dessus du trou et marquer la position des deux trous pour les vis de montage.

3. Retirer l'interrupteur, percer les deux trous ( $\frac{3}{16}$  po Ø) des vis et y insérer les douilles à expansion (incluses).



5. Assembler la commande murale au mur.



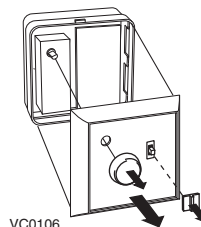
## 9. Installation des commandes (suite)

### 9.2 INSTALLATION DE LA COMMANDE PRINCIPALE (SUITE)

#### 9.2.3 Installation de la commande principale Venta

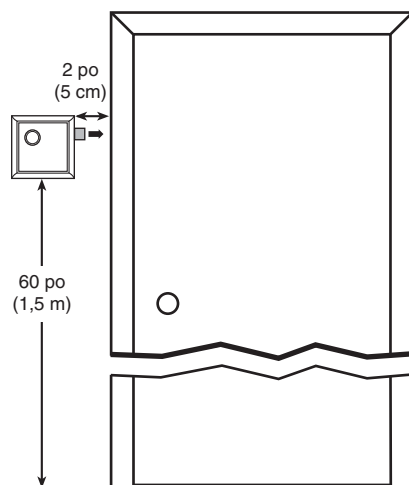
1. Déterminer l'emplacement de la commande. La commande doit être installée dans un emplacement central au rez-de-chaussée. Les emplacements idéaux pour cette commande sont la cuisine, les corridors ou la salle familiale.

2. Retirer les boutons ainsi que le couvercle de la commande.

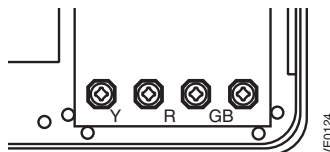


3. Installer la commande à 60 po (1,5 m) du plancher et laisser un espace d'au moins 2 po (5 cm) à la droite de celle-ci pour permettre à l'utilisateur de consulter les instructions (voir la figure ci-contre).

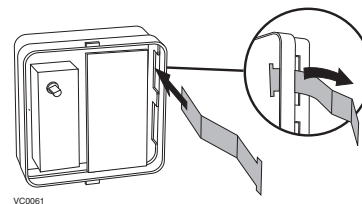
Utiliser le gabarit fourni dans la boîte pour positionner le trou du fil et les trous destinés aux vis. Utiliser les vis et les ancrages fournis dans la trousse d'installation pour fixer la commande.



4. Raccorder les fils à la commande principale.



5. S'assurer que le texte de la languette d'instruction est rédigé dans la langue de l'utilisateur. Si nécessaire, tourner la languette de l'autre côté.



6. Remettre en place le couvercle et les boutons.

## 9. Installation des commandes (suite)

### 9.2 INSTALLATION DE LA COMMANDE PRINCIPALE (SUITE)

#### 9.2.4 Branchement de la commande principale

- 1- Raccorder les fils à leurs positions correspondantes à l'intérieur du compartiment électrique. S'assurer que les raccordements de l'appareil et de la commande correspondent parfaitement.

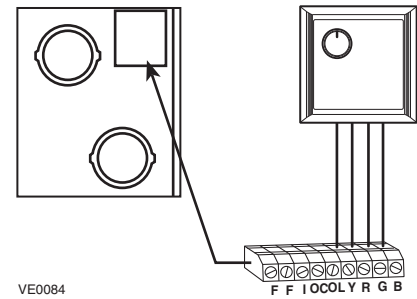
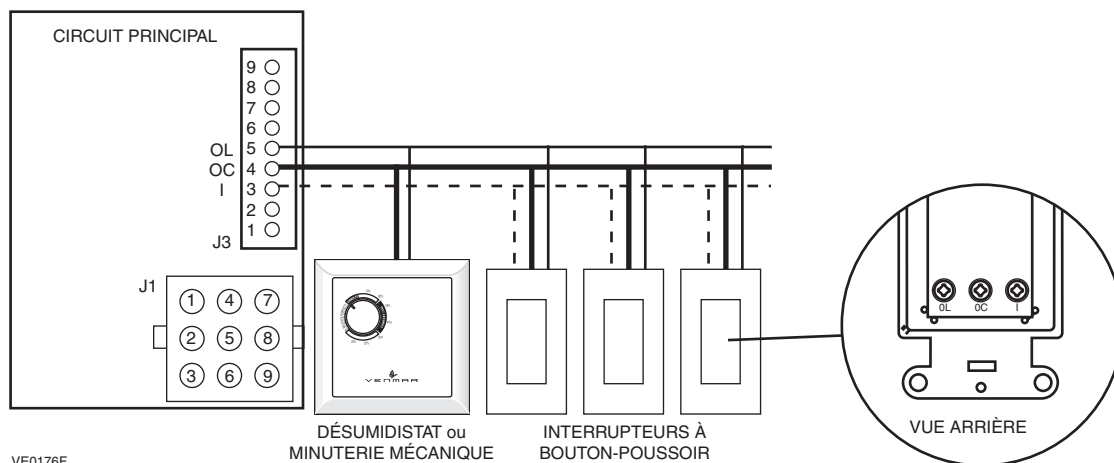


figure 18

- 2- Raccorder les commandes optionnelles, s'il y a lieu (voir la section 9.3).
- 3- Procéder au raccordement approprié à la fournaise, s'il y a lieu (voir la section 9.4).
- 4- NOTE : Si l'appareil est installé dans une région froide (zone A, telle que définie à la section 4), opter pour le « dégivrage prolongé » en retirant le cavalier JU1F de la plaque électronique (voir la section 10).
- 5- Brancher l'appareil et effectuer la vérification du système, telle qu'elle est décrite à la section 12.

### 9.3 BRANCHEMENT DES COMMANDES OPTIONNELLES



# 9. Installation des commandes (suite)

## 9.4 BRANCHEMENT À LA FOURNAISE

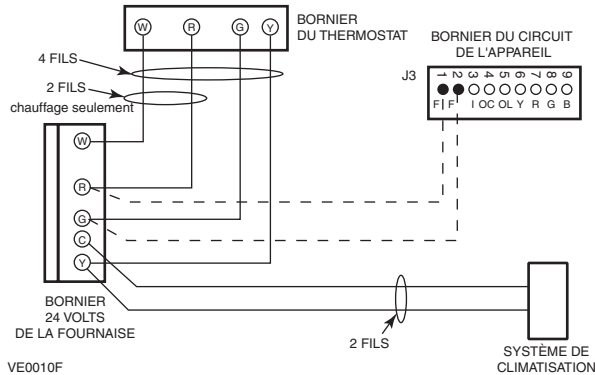
### ⚠ AVERTISSEMENT

**Ne jamais brancher un circuit 120 volts ca aux bornes du câblage de la fournaise (méthode standard). Utiliser seulement le circuit classe 2 du ventilateur de la fournaise.**

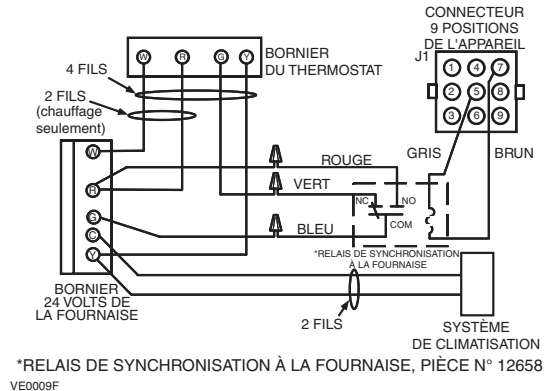
#### Pour une fournaise raccordée au système de climatisation :

Sur certains vieux thermostats, la mise sous tension des bornes « R » et « G » à la fournaise a pour effet de mettre sous tension « Y » au thermostat et, par conséquent, d'activer le système de climatisation. Si vous identifiez ce genre de thermostat, vous devez utiliser la « méthode alternative de câblage synchronisé avec la fournaise ». Un relais de commande additionnel devra alors être installé.

#### Méthode standard de câblage synchronisé avec la fournaise



#### Méthode alternative de câblage synchronisé avec la fournaise



## 9.5 TYPES DE SYNCHRONISATION À LA FOURNAISE

La nouvelle fonction TII (*Timed Intermittent Interlock*) comporte 2 modes de fonctionnement : Le mode standard et le mode spécial. Par conséquent, le bornier de la carte électronique des appareils Solo et Duo possède maintenant 2 cavaliers supplémentaires installés en travers sur les bornes C et D.

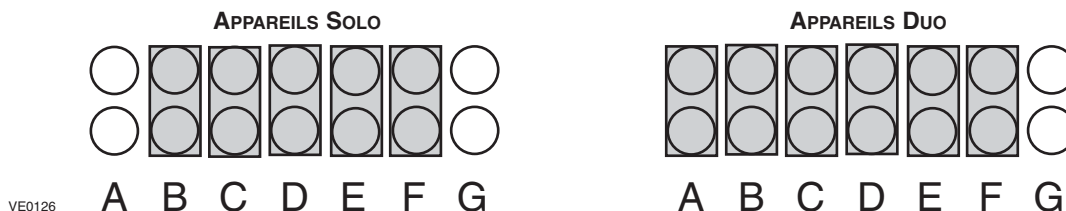
#### MODE STANDARD

Le mode standard est le mode par défaut (le fonctionnement de la synchronisation demeure tel quel). En mode standard, la position des cavaliers sur les bornes C et D les garde désactivées :



#### MODE SPÉCIAL

Le mode spécial active le relais de synchronisation à la fournaise de façon indépendante du fonctionnement du VRC/VRE. Le relais K4 est activé 10 minutes, puis suivi d'une désactivation de 20 minutes peu importe la commande du VRC/VRE, et ce même si le VRC/VRE est en arrêt. Pour réaliser le mode spécial, débrancher l'appareil et repositionner les cavaliers sur le bornier de la façon suivante :



NOTE : Dans ces deux cas (appareils Solo et Duo), les bornes C et D sont activées.

# 10. Schémas électriques

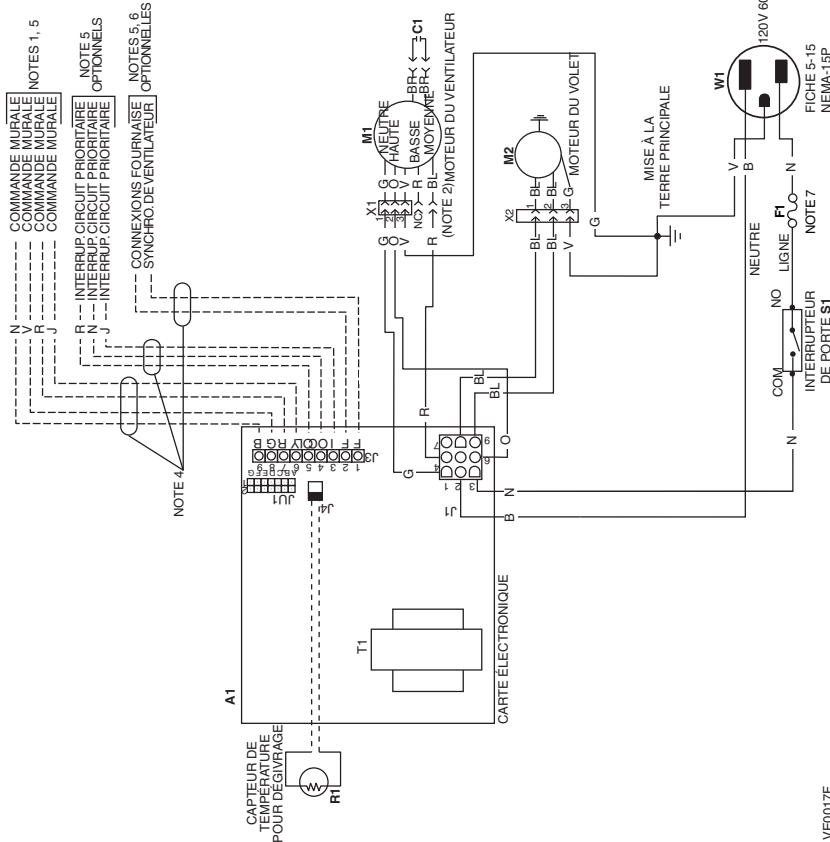
## ⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution. Toujours débrancher l'appareil avant d'effectuer les travaux d'entretien ou de réparation. Cet appareil est muni d'une protection contre les surcharges (fusible). Un fusible brûlé indique une surcharge ou un court-circuit. Si le fusible brûle, débrancher l'appareil de la prise. Remplacer le fusible selon les instructions de service (respecter les spécifications inscrites sur la plaque signalétique de l'appareil) et vérifier l'appareil. Si le fusible remplacé brûle lui aussi, il peut s'agir d'un court-circuit et l'appareil doit être jeté ou retourné à un centre de service autorisé pour examen et/ou réparation.

Logique

### Connexion

Modèles: SOLO 1.5 et 2.0



- NOTES**
- Commandes offertes. Voir section 8 (Basse tension seulement, 12Vcd).
  - Basse et haute vitesses du moteur réglées en usine. La vitesse moyenne peut être sélectionnée à la place de la basse. Débrancher le fil ROUGE de la prise ROUGE du moteur et le brancher à la prise BLEUE.
  - Lors d'un remplacement de fil, toujours utiliser le même ou un équivalent. Utiliser le tube protecteur fourni par le manufacturier.
  - Les fils installés sur place doivent respecter les codes et règlements en vigueur.
  - Le circuit de ventilateur de la fournaise doit absolument en être un de classe 2.
  - FUSIBLE CERTIFIÉ UL LISTED/CSA.** Litef Use (225 003), Fusible à action rapide 2AG, Série 224/225, Calibre : 3A.

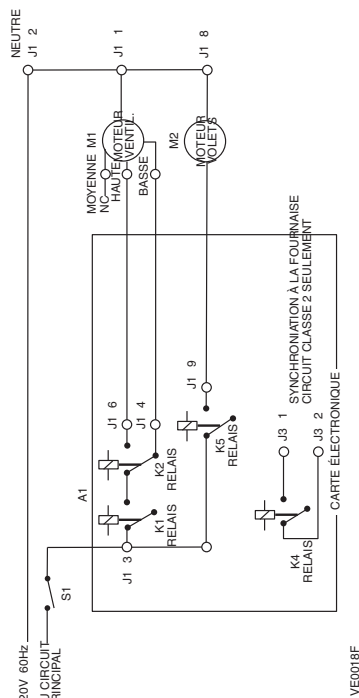


TABLEAU DES CAVALIERS	JU1							MODÈLE TYPE	TEMPS DE DÉGIVRAGE DÉGIVRAGE/VENTILATION MINUTES	
	A	B	C	D	E	F	G		23°F -5°C	5°F -17°F -15°C -27°C
JU1A	JU1B	JU1C	JU1D	JU1E	JU1F	JU1G	JU1G	MODE STANDARD	6/60	6/32
OUI	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	43720, 45720, 43725, 45725	10/30	10/15
OUI	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	DÉGIVRAGE PROLONGÉ	6/60	6/32
NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	MODE SPÉCIAL	10/30	10/15
NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	43720, 45720, 43725, 45725	6/60	6/32
NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	DÉGIVRAGE PROLONGÉ	10/30	10/15
NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	MODE SPÉCIAL	10/30	10/15

MODE	RELAIS				
	K1	K2	K4	K5	K5
Intermittent	0	0	0	0	1
Echange basse vitesse	1	0	1	0	0
Echange haute vitesse	1	1	1	1	0
Circulation basse vitesse	1	0	1	1	1
Circulation haute vitesse	1	1	1	1	1
Cycle de dégivrage	1	1	1	1	1
Fermé (Off)	1	0	0	0	1

0 = Relais n'est pas sous tension  
1 = Relais sous tension  
\* En mode spécial, le relais K4 effectue le cycle suivant :  
10 min. sous tension et 20 min. hors tension.

# 10. Schémas électriques (suite)

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Danger d'électrocution. Toujours débrancher l'appareil avant d'effectuer les travaux d'entretien ou de réparation. Cet appareil est muni d'une protection contre les surcharges (fusible). Un fusible brûlé indique une surcharge ou un court-circuit. Si le fusible brûle, débrancher l'appareil de la prise. Remplacer le fusible selon les instructions de service (respecter les spécifications inscrites sur la plaque signalétique de l'appareil) et vérifier l'appareil. Si le fusible remplacé brûle lui aussi, il peut s'agir d'un court-circuit et l'appareil doit être jeté ou retourné à un centre de service autorisé pour examen et/ou réparation.**

### Logique

### Connexion

**NOTES 4-6:** Voir section 8 (Basse tension seulement, 12Vcd). Basse et moyenne vitesse du moteur réglées à l'usine. La basse vitesse peut être sélectionnée à la place de la moyenne. Débrancher le fil ROUGE de la prise BLEUE du moteur et le brancher à la prise ROUGE.

**NOTE 7:** Lors d'un remplacement de fil, toujours utiliser le même ou un équivalent.

**NOTE 8:** Utiliser le tube protecteur fourni par le manufacturier.

**NOTE 9:** Les fils installés sur place doivent respecter les codes et règlements en vigueur.

**NOTE 10:** Le circuit de ventilateur de la tournaise doit absolument en être un de classe 2.

**FUSIBLE CERTIFIÉ UL LISTED/CSA:** Littell/Fuse (225 003), Fusible à action rapide 2AG, Série 224/225, Calibre : 3A.

### Logique

**TABLEAU DES FONCTIONS**

MODE	RELAIS					DEGIVRAGE
	K1 et K4	K2	K3	K5		
Intermittent	0	0	0	0	0	
Continu basse vitesse	1	0	1	0	0	
Continu haute vitesse	1	1	1	0	0	K5 actif seulement (-15°C < T < +10°C)
Circulation basse vitesse	1	0	0	0	0	
Circulation haute vitesse	1	1	0	0	0	STANDARD PROLONGÉ
Cycle de dégivrage	1	1	0	0	0	-5°C 9/60 min -15°C 9/32 min -27°C 9/20 min 10/15 min
Fermé (Off)	0	0	0	0	1	

0 = Relais n'est pas sous tension  
1 = Relais sous tension  
\* En mode spécial, le relais K4 effectue le cycle suivant : 10 min. sous tension at 20 min. hors tension.

Modèles : DUO 1.2, 1.4 et 1.9



# 11. Équilibrage des débits d'air

## CE QU'IL VOUS FAUT POUR ÉQUILIBRER L'APPAREIL

- Un manomètre capable de mesurer de 0 à 0,5 pouce d'eau (0 à 125 Pa) et 2 tubes de raccordement en plastique.
- Le tableau d'équilibrage qui est fourni avec l'appareil.

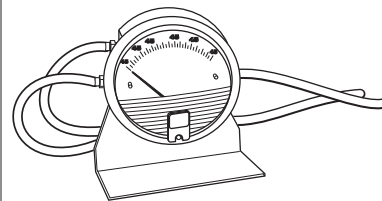
## ÉTAPES PRÉLIMINAIRES À L'ÉQUILIBRAGE DE L'APPAREIL

- Sceller tous les conduits du réseau avec du ruban. Fermer toutes les portes et fenêtres.
- Faire cesser le fonctionnement de tous les dispositifs d'évacuation tels que : Hotte de cuisinière, ventilateurs de salle de bains et sècheuse.
- S'assurer que les volets de balancement soient complètement ouverts.
- S'assurer que tous les filtres soient propres (si ce n'est pas la première fois que l'appareil est balancé).

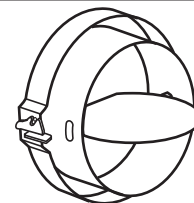
## PROCÉDURE D'ÉQUILIBRAGE

1. Faire fonctionner l'appareil en haute vitesse :  
S'assurer que le ventilateur de la fournaise est en marche (*ON*) si l'installation est reliée de quelque façon que ce soit aux conduits de retour d'air frais. Si non, ne pas faire fonctionner le ventilateur de la fournaise (*OFF*). Si la température extérieure se situe sous 0 °C / 32 °F, s'assurer que l'appareil ne fonctionne pas en mode de dégivrage en cours de l'équilibrage (en attendant 10 minutes après le branchement de l'appareil, vous serez certain que l'appareil n'est pas en mode dégivrage).  
**Débrancher le fil du volet de dérivation (Duo seulement).**
2. Placer le manomètre sur une surface nivelée et le régler à zéro.
3. Relier les tubes du manomètre aux prises de pression du flux d'air VICIÉ (voir le schéma).  
S'assurer de relier les tubes aux raccords « *high/low* » appropriés. Si l'aiguille du manomètre tombe en dessous de zéro, inverser les branchements.  
Note : Il est préférable de commencer par la mesure du débit d'air vicié parce qu'il y a généralement plus de restrictions avec l'air vicié qu'avec l'air frais, surtout dans le cas de système indépendant ou de système d'évacuation à la source. Placer le manomètre en position droite et nivelée. Noter le DÉBIT D'AIR équivalent en vous référant au tableau d'équilibrage.
4. Déplacer les tubes du manomètre aux prises de pression du flux d'air FRAIS (voir le schéma). Ajuster le volet de balancement d'air frais jusqu'à ce que le débit d'air frais soit environ le même que celui d'air VICIÉ. Si la mesure du débit d'air frais est inférieure à celle du débit d'air vicié, réajuster le volet de balancement de l'air vicié afin que les débits d'air soient identiques.
5. Maintenir les volets en place à l'aide de ruban adhésif ou de vis de fixation.
6. Noter les données concernant le débit d'air sur une étiquette et la placer près de l'appareil pour références futures (date, vitesse maximale des débits d'air, votre nom, numéro de téléphone et adresse d'affaire).  
**Rebrancher le fil du volet de dérivation (Duo seulement).**

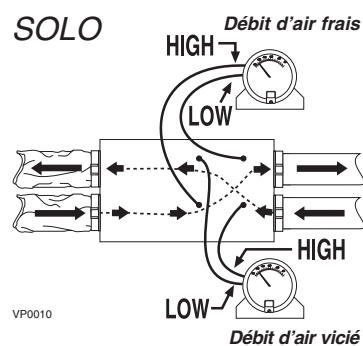
NOTE : À une différence de  $\pm 10$  pcm ( $\pm 5$  l/s ou 17 m<sup>3</sup>/h) entre les deux lectures, le débit est considéré équilibré.



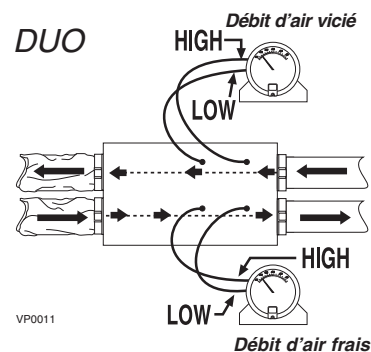
VP0009



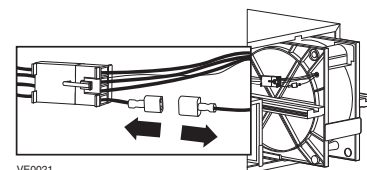
VD0051



VP0010

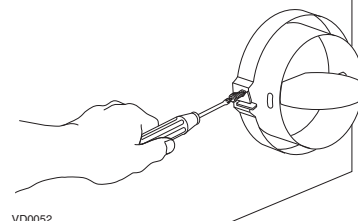


VP0011



VE0021

**NOTE : Toujours débrancher le fil du volet de dérivation avant de balancer un Duo.**



VD0052

## 12. Vérification générale

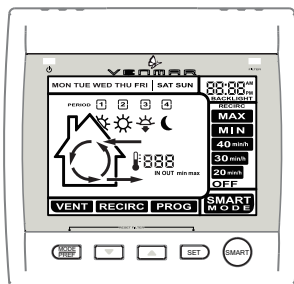
### 12.1 COMMANDES PRINCIPALES

Cette procédure permet à l'installateur de vérifier si tous les modes de fonctionnement sont entièrement fonctionnels. **Pendant la vérification d'une commande principale, il faut s'assurer que toutes les commandes optionnelles sont inactives.**

#### ALTITUDE

À son tout premier démarrage, la commande Altitude effectuera une séquence de démarrage avant d'être prête à fonctionner. La séquence de démarrage est terminée lorsque l'heure clignote.

Référez-vous à la feuille d'installation fournie avec la commande Altitude pour plus de détails sur la programmation et le réglage des préférences.



VC0101

#### DECO-TOUCH

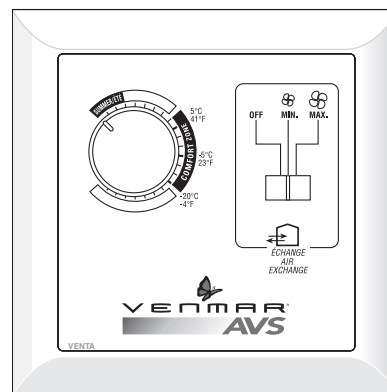
Référez-vous à la feuille d'installation incluse avec la commande murale Deco-Touch.



VC0117

#### VENTA (6 différents scénarios de commande à vérifier)

	Régler l'interrupteur à	Tourner le bouton au maximum dans le sens	Résultats escomptés
1	OFF	antihoraire	moteur arrêté / fermé
2	OFF	horaire	moteur arrêté / fermé
3	MIN.	antihoraire	basse vitesse / ouvert
4	MIN.	horaire	haute vitesse / ouvert
5	MAX.	antihoraire	haute vitesse / ouvert
6	MAX.	horaire	haute vitesse / ouvert



VC0010

### 12.2 COMMANDES OPTIONNELLES

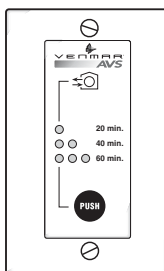
Tout d'abord, régler la commande principale à Arrêt (« OFF ») avant de vérifier la (les) commande(s) optionnelle(s).

#### BOUTON-POUSOIR 20/40/60 MINUTES

Activer le bouton-poussoir. En moins de 2 secondes, appuyer une fois pour un fonctionnement de 20 minutes, deux fois pour 40 minutes ou trois fois pour 60 minutes.

##### Résultats escomptés :

- Vitesse du moteur : Haute vitesse pendant 20, 40, ou 60 minutes.
- Le témoin lumineux s'active et clignote à chaque 5 secondes (une fois pour indiquer un fonctionnement de 20 minutes, deux fois pour 40 minutes et trois fois pour un fonctionnement de 60 minutes).



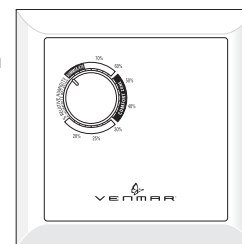
VC0007

#### DÉSHUMIDISTAT :

Tourner le bouton au maximum dans le sens horaire (jusqu'à 20%).

##### Résultat escompté :

Le moteur passe en haute vitesse.



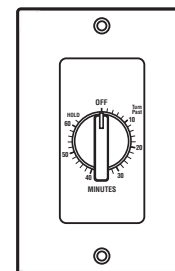
VC0009

#### MINUTERIE 60 MINUTES :

Activer la minuterie.

##### Résultats escomptés :

Vitesse du moteur : Haute vitesse pour une période allant jusqu'à 60 minutes.



VC0017

**NOTE :** Pour cesser l'activation, appuyer une dernière fois.

## 13. Entretien / Consignes pour l'utilisateur

### AVERTISSEMENT

**Risque d'électrocution. Débrancher toujours l'appareil avant d'entreprendre les travaux d'entretien ou de réparation.**

- Réviser avec l'utilisateur les étapes nécessaires pour l'entretien régulier de son système de ventilation. Ces étapes sont décrites en détail dans le guide de l'utilisateur :

#### QUATRE FOIS PAR ANNÉE:

- Inspecter la bouche extérieure d'entrée d'air frais et la nettoyer au besoin.
- Nettoyer les filtres.
- Nettoyer l'intérieur du boîtier ainsi que la porte.
- Nettoyer le bac à condensation et inspecter le boyau de drainage (si nécessaire).

#### UNE FOIS PAR ANNÉE :

- Nettoyer le noyau de récupération.
- Nettoyer les pales des roues du ventilateur au besoin.

- Informer l'utilisateur de la nécessité de rebalancer le système après des rénovations importantes ou après l'installation de grilles additionnelles.
- S'assurer que l'utilisateur comprend bien le fonctionnement de sa commande tel qu'il est décrit dans le guide de l'utilisateur.


### ATTENTION

**Ne pas lubrifier le moteur. Il est déjà lubrifié en permanence.**

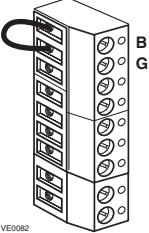

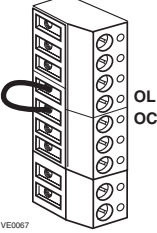
## 14. Dépannage

**Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, effectuer une réinitialisation en le débranchant pour une minute puis en le rebranchant. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, consulter le tableau ci-dessous.**

**NOTE :** Prendre soin d'inspecter l'appareil avant de procéder à ce qui suit.

PROBLÈMES	CAUSES POSSIBLES	ESSAYEZ CECI
1. Le code d'erreur E1 s'affiche sur l'écran de la commande Altitude ou Deco-Touch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fils peuvent être inversés.</li> <li>• Les fils peuvent être brisés.</li> <li>• Les fils peuvent être mal branchés à l'appareil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le code des couleurs a été respecté lors du branchement des fils aux bornes correspondantes.</li> <li>• Inspecter chaque fil et remplacer les endommagés.</li> <li>• Vérifier la connexion des fils.</li> </ul>
2. La température extérieure ne s'affiche pas sur l'écran de la commande Altitude  .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le thermistor est défectueux.</li> </ul>	<p>NOTE : Au premier démarrage ou après une panne de courant, quelques minutes sont nécessaires avant que la température extérieure ne s'affiche à l'écran. La durée de ce délai varie selon le mode de fonctionnement auquel la commande est réglée. Le délai le plus court est obtenu lorsque la commande est réglée à « MIN » ou à « MAX » du mode VENT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer le thermistor.</li> </ul>
3. L'écran de la commande Altitude ou Deco-Touch alterne entre l'affichage normal et E3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commande Altitude ou Deco-Touch est défectueuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer la commande Altitude ou Deco-Touch.</li> </ul>
4. Il y a un important écart entre la température affichée à la commande murale Altitude et la température réelle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le thermistor de l'appareil est défectueux.</li> <li>• Le volet de l'appareil est bloqué ou brisé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer le thermistor.</li> <li>• Vérifier le fonctionnement du volet; le remplacer si nécessaire.</li> </ul>
5. Le servomoteur ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le connecteur à 9 broches peut avoir une connexion relâchée.</li> <li>• Le servomoteur peut être défectueux.</li> <li>• La plaque électronique peut être défectueuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débrancher l'appareil et vérifier si toutes les connexions sont bien serties. Vérifier aussi les connexions du servomoteur.</li> <li>• Brancher directement le servomoteur à une source de 120 V. Si le problème persiste, remplacer le servomoteur.</li> <li>• Remplacer la plaque électronique si les solutions ci-dessus ne règlent pas le problème.</li> </ul>

## 13. Dépannage (suite)

PROBLÈMES	CAUSES POSSIBLES	ESSAYEZ CECI
6. L'appareil ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plaque électronique peut être défectueuse.</li> <li>Le fusible du cordon d'alimentation peut être brûlé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Débrancher l'appareil. Débrancher la commande principale et le(s) commande(s) optionnelle(s) (le cas échéant). Court-circuiter les bornes <b>B</b> (fil NOIR) et <b>G</b> (fil VERT). Brancher l'appareil. Si le moteur passe en haute vitesse et que les volets ouvrent, la plaque électronique n'est pas défectueuse.</li> <li>Débrancher l'appareil. Dévisser le porte-fusible (pièce grise dans l'illustration). Vérifier si le fusible est brûlé (le filament est brisé). S'il est brûlé, remplacer le fusible selon les spécifications inscrites sur l'étiquette du cordon d'alimentation de l'appareil.</li> </ul>  
7. La commande ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les fils peuvent être inversés.</li> <li>Les fils peuvent être brisés.</li> <li>Il peut y avoir un court-circuit.</li> <li>Le fil dans le mur OU la commande peut être défectueuse.</li> <li>La plaque électronique peut être défectueuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que les fils sont connectés aux endroits appropriés.</li> <li>Inspecter chaque fil et remplacer les endommagés.</li> <li>À l'aide d'un multimètre, vérifier la continuité.</li> <li>Court-circuiter les bornes <b>B</b> (fil NOIR) et <b>G</b> (fil VERT). Si l'appareil passe en haute vitesse, enlever la commande et la tester à côté de l'appareil en utilisant un fil plus court. Si la commande fonctionne, changer le fil. Sinon, changer la commande.</li> <li>Si l'appareil ne passe pas en haute vitesse, changer la plaque électronique.</li> </ul>
8. Le déshumidistat ne fonctionne pas OU le bouton-poussoir 20/40/60 minutes ne fonctionne pas OU son témoin lumineux n'est pas allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le déshumidistat ou le bouton-poussoir peut être défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuiter les bornes <b>OL</b> et <b>OC</b>. Si l'appareil passe en haute vitesse, enlever le déshumidistat ou le bouton-poussoir et le tester à côté de l'appareil en utilisant un fil plus court. Si ça fonctionne, changer le fil. Sinon, remplacer le déshumidistat ou le bouton-poussoir.</li> </ul> 
9. Le cycle de dégivrage ne fonctionne pas (le conduit d'air frais est gelé OU l'air frais distribué est très froid).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des dépôts de glace peuvent nuire à la fermeture du volet.</li> <li>La tige du volet ou le volet lui-même peut être brisé(é).</li> <li>Le servomoteur peut être défectueux.</li> <li>La plaque électronique peut être défectueuse.</li> <li>Le thermistor peut être défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enlever la glace.</li> <li>Examiner ces pièces et les remplacer au besoin.</li> <li>Brancher l'appareil et régler à « MIN » ou à « MAX ». Pousser l'interrupteur de porte pour voir si le volet s'ouvre. S'il ne s'ouvre pas, brancher directement le servomoteur à une source de 120 V. Si le volet ne s'ouvre toujours pas, remplacer le servomoteur.</li> <li>Débrancher l'appareil. Débrancher le fil du thermistor (voir J4 sur le schéma électrique, section 9). Rebrancher l'appareil. Régler à « MIN » et s'assurer que l'appareil est ajusté pour fonctionner en basse vitesse (tourner tous les déshumidistats au maximum dans le sens anti-horaire). Attendre 3 minutes. L'appareil devrait passer en haute vitesse et le volet de la bouche d'aspiration d'air frais devrait se fermer (mode dégivrage). Si cela ne se produit pas, remplacer la plaque électronique.</li> <li>Si le mode dégivrage fonctionne bien après avoir déconnecté le fil du thermistor (test ci-dessus), c'est que le thermistor est probablement défectueux; le remplacer.</li> </ul>