
Manuel d'installation



VENMAR®

Systemes de ventilation



VB0014

MODÈLES

Constructo 1.5

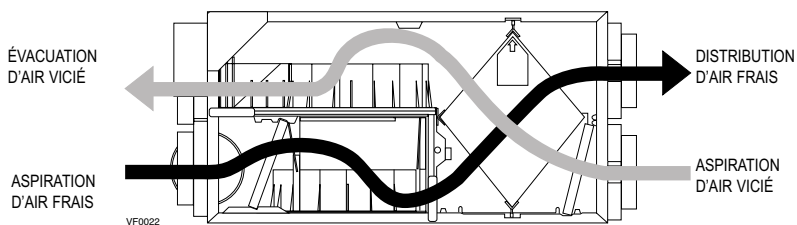
Constructo 2.0

TABLE DES MATIÈRES

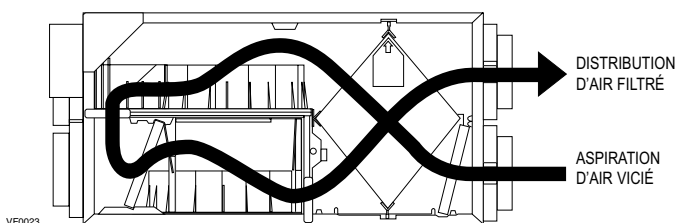
1.0	DONNÉES TECHNIQUES	3
1.1	<i>Distribution de l'air (fonctionnement normal)</i>	3
1.2	<i>Distribution de l'air (mode dégivrage)</i>	3
1.3	<i>Dimensions</i>	3
2.0	INSTALLATIONS TYPIQUES	4
2.1	<i>Système indépendant</i>	4
2.2	<i>Système d'évacuation à la source</i>	4
2.3	<i>Installation simplifiée</i>	4
3.0	INSTALLATION	5
3.1	<i>Localisation et installation de l'appareil</i>	5
3.2	<i>Planification du réseau de conduits</i>	5
3.3	<i>Calcul du format des conduits</i>	6
3.4	<i>Installation des conduits et des grilles</i>	7
3.5	<i>Raccordement des conduits à l'appareil</i>	9
3.6	<i>Installation des capuchons extérieurs</i>	9
3.7	<i>Branchement du boyau de drainage</i>	10
4.0	INSTALLATION DES CONTRÔLES	11
4.1	<i>Branchement du contrôle Constructo</i>	11
4.2	<i>Branchement des contrôles optionnels</i>	11
4.3	<i>Branchement à la fournaise</i>	11
5.0	BALANCEMENT DES DÉBITS D'AIR	12
6.0	VÉRIFICATION GÉNÉRALE	13
6.1	<i>Interrupteur 3 positions</i>	13
6.2	<i>Contrôles optionnels</i>	13
7.0	ENTRETIEN	14
8.0	RÉFÉRENCES	14
9.0	DÉPANNAGE	15

1.0 DONNÉES TECHNIQUES

1.1 Distribution de l'air (fonctionnement normal)



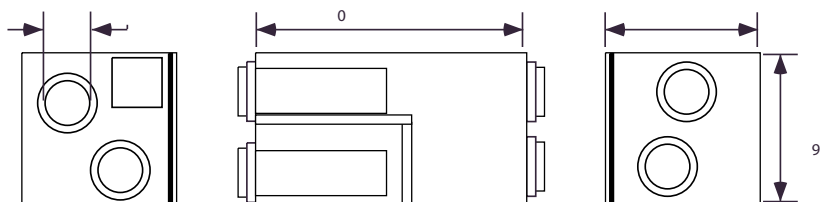
1.2 Distribution de l'air (mode dégivrage)



Température extérieure		Cycles de dégivrage		Cycles de dégivrage prolongé*	
Celsius (°C)	Fahrenheit (°F)	Dégivrage (min.)	Fonctionnement (min.) entre chaque cycle de dég.	Dégivrage (min.)	Fonctionnement (min.) entre chaque cycle de dég.
-5	23	6	32	10	30
-15	5	6	32	10	20
-30	-22	6	20	10	15

* En région froide, choisir le DÉGIVRAGE PROLONGÉ en retirant le cavalier JU1F du circuit électronique.

1.3 Dimensions



2.0 INSTALLATIONS TYPIQUES

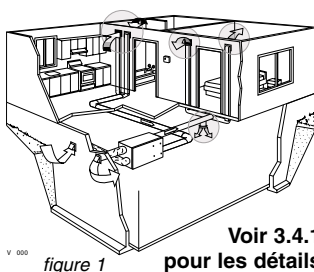
Il existe trois (3) méthodes d'installation fréquemment utilisées.

2.1 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, (salle de bains, cuisine et salle de lavage) est évacué à l'extérieur de la maison. L'air frais est distribué dans les chambres et les principales pièces habitées. L'utilisation d'un ventilateur de salle de bains et d'une hotte de cuisinière est nécessaire pour mieux évacuer l'air vicié.

Pour les maisons ayant plus d'un étage, prévoir au moins une grille d'aspiration au niveau le plus élevé.



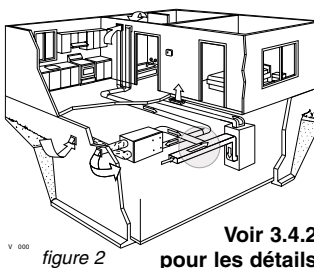
Voir 3.4.1
pour les détails

2.2 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 salle de bains, cuisine et salle de lavage. L'air frais alimente le conduit de retour d'air frais ou le conduit de distribution de la fournaise. L'utilisation d'un ventilateur de salle de bains et d'une hotte de cuisinière est nécessaire pour mieux évacuer l'air vicié.

Pour les maisons ayant plus d'un étage, prévoir au moins une grille d'aspiration au niveau le plus élevé.



Voir 3.4.2
pour les détails

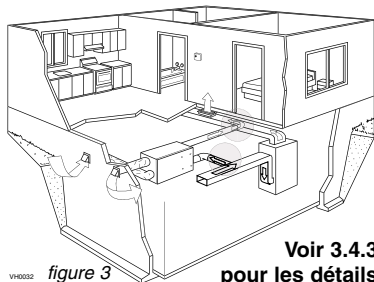
NOTE : Pour ce genre d'installation, il n'est pas essentiel que le ventilateur de la fournaise soit en marche lorsque l'appareil de ventilation est activé, mais nous le recommandons.

2.3 Installation simplifiée

(Pour les maisons à système de chauffage à air pulsé. Voir figures 3 ou 4.)

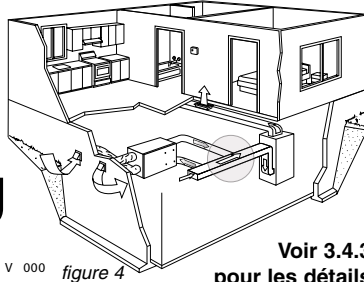
L'air frais et vicié empruntent les conduits de la fournaise, ce qui simplifie l'installation. L'utilisation d'un ventilateur de salle de bains et d'une hotte de cuisinière est nécessaire pour mieux évacuer l'air vicié.

NOTE : Pour le genre d'installation illustré à la figure 4, le **ventilateur de la fournaise doit être en marche** lorsque l'appareil de ventilation est activé.



Voir 3.4.3
pour les détails

OU



Voir 3.4.3
pour les détails

3.0 INSTALLATION

INSPECTER LE CONTENU DE LA BOÎTE

- Inspecter l'**extérieur de l'appareil** pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé. S'assurer que la porte, les charnières, les volets, les bouches, le boîtier, etc. soient en bon état.
- Inspecter l'**intérieur de l'appareil** pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé. S'assurer que le moteur du ventilateur, le noyau de récupération de chaleur, l'isolation, les volets, le servomoteur et le bac de condensation soient en bon état.
- Si l'appareil a été endommagé en cours de transport, veuillez aviser votre distributeur local. (Toute réclamation doit être faite dans les 24 heures suivant la livraison).
- À l'aide de la liste de contrôle incluse dans la boîte, s'assurer qu'aucune pièce ne manque.

3.1 Localisation et installation de l'appareil

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

- Dans un endroit chauffé de la maison (10°C / 50°F ou plus), habituellement au sous-sol (dans la pièce où se trouve la fournaise, la salle de lavage, etc).
- 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 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.
- Près d'un drain. (S'il n'y en a pas, se servir d'un seau pour recueillir l'écoulement.)
- Éloigné des cheminées chaudes, du panneau des circuits électriques et autres risques d'incendie.
- Prévoir une source d'alimentation électrique (prise standard).

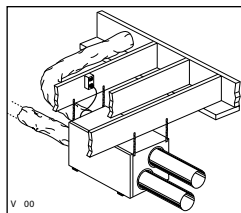


figure 5

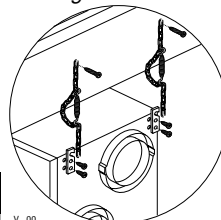


figure 6

ATTENTION

S'assurer que l'appareil est au niveau.

Suspendre l'appareil à l'aide des 4 chaînes et ressorts fournis avec l'appareil (voir figures 5 et 6).

3.2 Planification du réseau de conduits

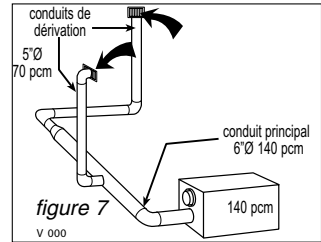
- a) Suivre les instructions de la Section 3.3 en page 4 pour déterminer le diamètre adéquat de conduits pour votre système.
- b) Prévoir un réseau le plus simple possible, avec un minimum de coudes et de raccords. La longueur des conduits isolés doit être réduite à son minimum.
- c) Ne pas utiliser les cavités murales comme conduits. Ne pas utiliser de conduits de dérivation plus petits que 4" (102 mm) Ø.
- d) 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 noyau de récupération. Utiliser un conduit en métal pour le conduit d'évacuation de la cuisine.
- e) Si la maison a plus d'un étage, prévoir au moins une grille d'aspiration au niveau le plus élevé.

3.0 INSTALLATION (SUITE)

3.3 Calcul du format des conduits

Utiliser le tableau ci-dessous pour s'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 se rapprochant 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"Ø (102 mm)	40 pcm (19 l/s ou 68 m ³ /h)	60 pcm (28 l/s ou 102 m ³ /h)
5"Ø (127 mm)	75 pcm (35 l/s ou 127 m ³ /h)	110 pcm (52 l/s ou 187 m ³ /h)
6"Ø (152 mm)	120 pcm (57 l/s ou 204 m ³ /h)	180 pcm (85 l/s ou 306 m ³ /h)
7"Ø (178 mm)	185 pcm (87 l/s ou 314 m ³ /h)	270 pcm (127 l/s ou 459 m ³ /h)
8"Ø (203 mm)	260 pcm (123 l/s ou 442 m ³ /h)	380 pcm (179 l/s ou 645 m ³ /h)



NOTE : Les exemples 3.3.1 et 3.3.2 utilisent des mesures impériales. Le même calcul s'applique aux mesures métriques.

3.3.1 Exemple de calcul

Problème : Mon installation requiert 2 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 2 conduits de dérivation menant aux grilles? (Voir figure 7 ci-dessus).

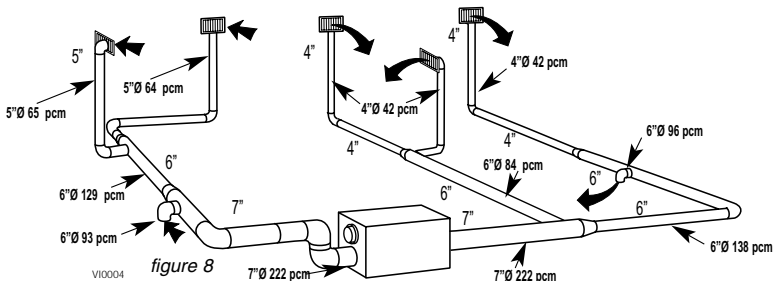
Solution : Méthode simplifiée. (Pour une méthode de calcul de formats de conduit plus détaillée, consulter le ASHRAE ou le HRAI HANDBOOK).

Conduit principal : Le tableau ci-dessus indique pour un conduit de 6"Ø : débit d'air recommandé : 120 pcm ; débit d'air max. : 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"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"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"Ø ou plus convient pour les 2 conduits de dérivation.

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

3.3.2 Exemple d'installation d'un système indépendant pour un appareil ayant une performance de 222 pcm



3.0 INSTALLATION (SUITE)

3.4 Installation des conduits et des grilles

⚠ AVERTISSEMENT

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

3.4.1 Système indépendant (tel qu'illustré à la Section 2.1)

Évacuation d'air vicié :

- Installer les grilles dans les pièces qui génèrent des polluants : cuisine, salle de bains, salle de lavage, 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) au dessus de la cuisinière.
- Si possible, mesurer la vitesse de l'air qui passe par les grilles. Si la vitesse est de plus de 400 pi/min, c'est que la grille est trop petite. La changer pour une plus grande.

Distribution d'air frais :

- Installer les grilles dans les chambres à coucher, salle à manger, salon 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.

3.4.2 Système d'évacuation à la source (tel qu'illustré à la Section 2.2)

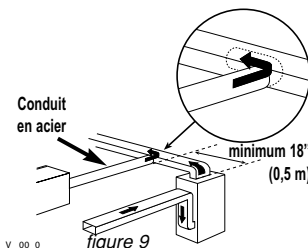
Évacuation d'air vicié (le même que le système indépendant, décrit au point 3.4.1)

Distribution d'air frais :

Il existe deux méthodes pour raccorder l'appareil à la fournaise.

Méthode 1 : raccordement côté distribution d'air

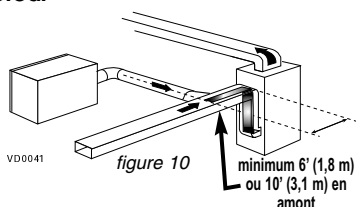
- Faire une ouverture dans le conduit de distribution d'air de la fournaise à au moins 18 pouces (0,5 m) de la fournaise.
- Relier cette ouverture à la bouche de distribution d'air frais (conduit en acier, voir figure 9).
- S'assurer que le conduit venant de l'appareil forme un coude à l'intérieur du conduit de la fournaise. (Ce coude n'est pas nécessaire pour un raccordement côté retour.)
- Si désiré, synchroniser le fonctionnement du ventilateur de la fournaise avec le fonctionnement de l'appareil (voir Section 4.3).



3.0 INSTALLATION (SUITE)

Méthode 2 : raccordement côté retour

- Faire une ouverture dans le conduit de retour d'air de la fournaise à au moins 6' (1,8 m) de la fournaise ou à une distance de 10' linéaires du branchement du conduit de retour à la fournaise.
- Relier cette ouverture à la bouche de distribution d'air frais de l'appareil (voir figure 10).

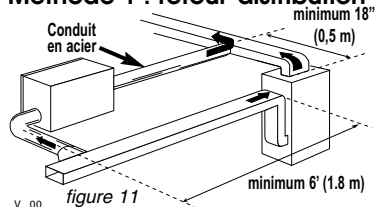


NOTE : Pour la Méthode 2, il n'est pas essentiel que le ventilateur de la fournaise soit en marche lorsque l'appareil est activé, mais nous le recommandons. Si désiré, synchroniser le fonctionnement du ventilateur de la fournaise avec le fonctionnement de l'appareil (Voir Section 4.3).

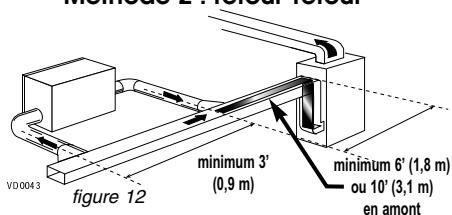
3.4.3 Installation simplifiée (telle qu'illustrée à la Section 2.3)

Il existe 2 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 6 pieds (1,8 m) de la fournaise).
- Relier cette ouverture à la bouche d'aspiration d'air vicié de l'appareil tel qu'illustré.

Distribution d'air frais : (mêmes instructions que pour les Méthodes 1 ou 2, Section 3.4.2). Pour la Méthode 2 (retour-retour), s'assurer qu'il y ait une distance d'au moins 3 pieds (0,9 m) entre les 2 raccordements à la fournaise.

ATTENTION

Si la Méthode 2 est utilisée, s'assurer que le fonctionnement du ventilateur de la fournaise soit synchronisé avec le fonctionnement du VRC! Voir Section 4.3.

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

3.0 INSTALLATION (SUITE)

3.5 Raccordement des conduits à l'appareil

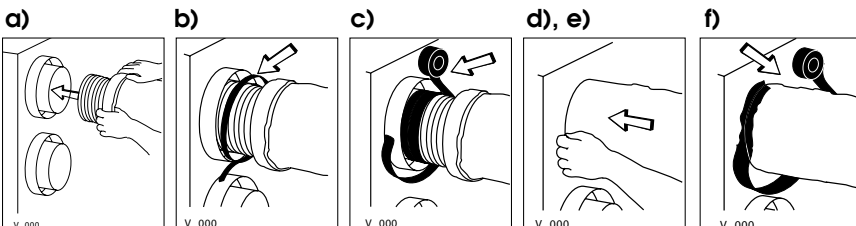
Conduit flexible isolé :

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 à conduits.
- Tirer l'isolant au-dessus du joint et l'insérer entre les anneaux intérieurs et extérieurs de la bouche.
- Tirer le pare-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 à conduits 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 balancements 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'indiqué à la figure 13).

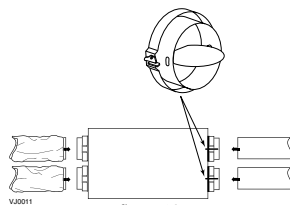


figure 13

3.6 Installation des capuchons extérieurs

Choisir un endroit approprié pour installer les capuchons extérieurs :

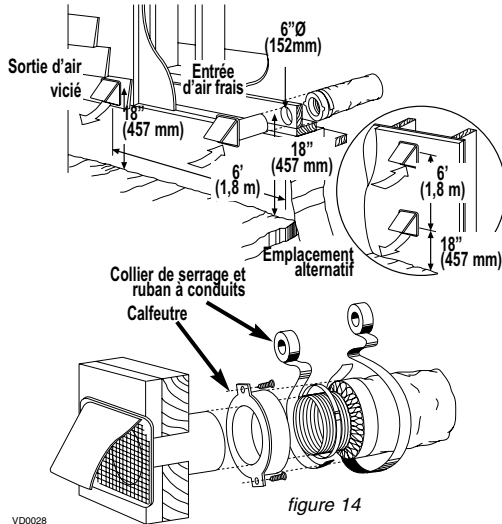
- à une distance d'au moins 6 pi. (1,8 m) l'un de l'autre pour éviter toute contamination
- à une distance d'au moins 18 pouces (457 mm) du sol

3.0 INSTALLATION (SUITE)

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

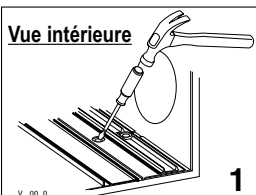
- sortie de sécheuse, sortie de fournaise haut rendement, sortie d'aspirateur central
- sortie de compteur de gaz, barbecue au gaz
- sortie de toute source de combustion
- poubelle et toute autre source de contamination

Consulter la figure 14 pour relier le conduit isolé aux capuchons extérieurs. Apposer, sur le capuchon correspondant, 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 beaucoup de neige.

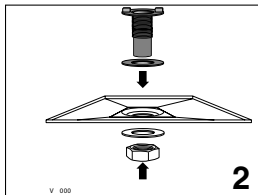


VD0028

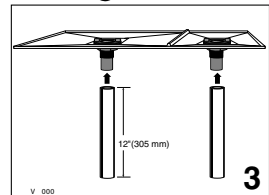
3.7 Branchement du boyau de drainage



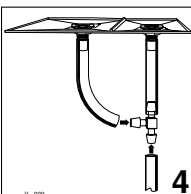
Défoncer les 2 sections pré-perforées situées au bas de l'appareil.



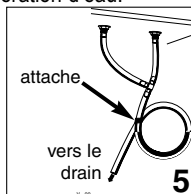
Relier les 2 raccords de drain en plastique à l'appareil à l'aide des joints d'étanchéité, des rondelles et des écrous. Serrer à la main pour éviter d'endommager le bac de récupération d'eau.



Couper 2 sections de tubes de plastique, d'une longueur d'environ 12" (30 cm) et les fixer à chaque raccord de drain.



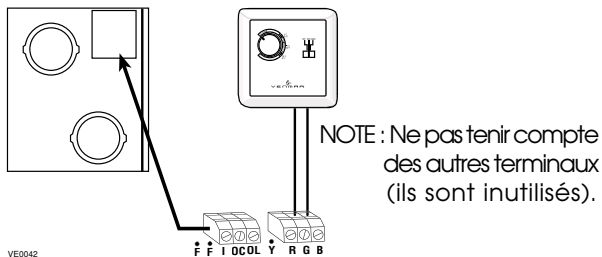
Relier les 2 petites sections au raccord en "T" et au tube principal.



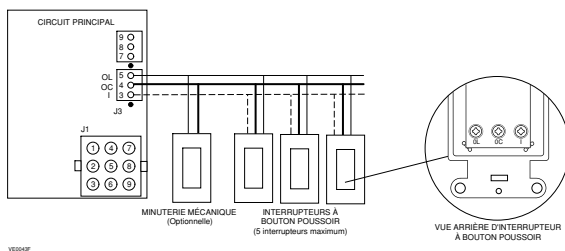
Faire une boucle dans le boyau pour retenir l'eau afin d'empêcher que l'appareil n'aspire les mauvaises odeurs du drain. S'assurer de faire la boucle EN DESSOUS du "T", tel qu'illustré. En cas de pression négative, ceci évitera que l'eau ne remonte dans l'appareil. Raccorder le boyau au drain du sous-sol,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

4.0 INSTALLATION DES CONTRÔLES

4.1 Branchement du contrôle CONSTRUCTO



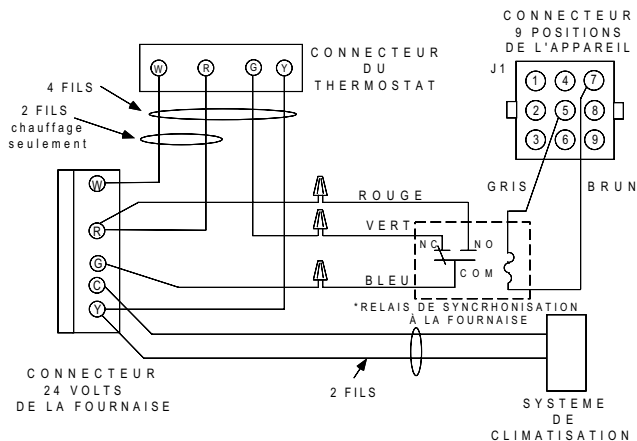
4.2 Branchement des contrôles optionnels



4.3 Branchement à la fournaise (optionnel)

⚠ 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.

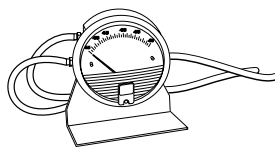


*RELAIS DE SYNCRHONISATION À LA FOURNAISE, # PIÈCE 12658

5.0 BALANCEMENT DES DÉBITS D'AIR

CE QU'IL VOUS FAUT POUR BALANCER L'APPAREIL

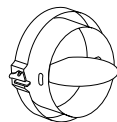
- Un manomètre capable de mesurer de 0 à 0,5 pouces d'eau (0 à 125 Pa) et 2 tubes de raccordement en plastique.
- Le tableau de balancement fourni avec l'appareil.



V 0009

ÉTAPES PRÉLIMINAIRES AU BALANCEMENT 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, ventilateur de salle de bains, sècheuse, etc.
- S'assurer que les volets de balancement soient complètement ouverts.
- S'assurer que les filtres soient propres (si ce n'est pas la première fois que l'appareil est balancé).



V 00

PROCÉDURE DE BALANCEMENT

1. Régler l'appareil en haute vitesse :

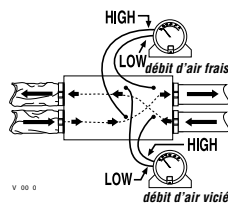
S'assurer que le ventilateur de la fournaise est EN MARCHÉ si l'installation est reliée de quelque façon que ce soit aux conduits de retour d'air froid. Sinon, laisser le ventilateur FERMÉ. Si la température extérieure est sous 0°C / 32°F, s'assurer que l'appareil ne fonctionne pas en mode de dégivrage en cours de balancement. (En attendant 10 minutes après avoir branché l'appareil, vous serez certain que l'appareil ne fonctionnera pas en mode dégivrage.)

2. Placer le manomètre sur une surface nivelée et le mettre à zéro.

3. Relier les tubes du manomètre aux prises de pression du flux d'AIR VICIÉ (lecture A). S'assurer de relier les tubes aux raccords "high low" appropriés. Si l'aiguille du manomètre tombe sous 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.

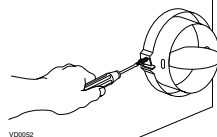
Placer le manomètre en position droite et nivelée. Noter le débit d'air.



V 00 0

4. Déplacer les tubes du manomètre aux prises de pression du flux d'AIR FRAIS (lecture B). Ajuster le volet de balancement d'air frais jusqu'à ce que le débit d'AIR FRAIS (B) soit environ le même que celui d'AIR VICIÉ (A). Si la mesure B est inférieure à A, réajuster le volet de balancement de l'air vicié afin que les débits d'air soient identiques.

5. Maintenir les 2 volets en place à l'aide de ruban adhésif ou de vis de fixation.



V00005

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).

NOTE

- Utiliser le tableau de conversion fourni avec l'appareil pour convertir les lectures du manomètre en pcm.
- À une différence de +/- 10 pcm ou +/- 5 l/s ou +/- 17 m³/h (+/- 0,015 pouce d'eau) entre les deux lectures, le débit est considéré balancé.

6.0 VÉRIFICATION GÉNÉRALE

6.1 Interrupteur 3 positions

Cette procédure permet à l'installateur de vérifier si tous les modes d'opération sont entièrement fonctionnels. **Pendant la vérification de l'interrupteur 3 positions, s'assurer que tous les contrôles optionnels sont inactifs.**

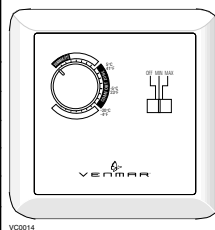
Régler l'interrupteur à	Résultats escomptés
LOW	basse vitesse / ouvert
HIGH	haute vitesse / ouvert
REMOTE	moteur arrêté / fermé

6.2 Contrôles optionnels

Tout d'abord, régler l'interrupteur 3 positions (situé sur le côté de l'appareil) en position "REMOTE" avant de vérifier les contrôles optionnels.

CONSTRUCTO (6 différents scénarios de contrôle à être testés)

	Régler l'interrupteur à	Régler le déshumidistat à	Résultats escomptés
1	Off	maximum sens anti-horaire	moteur arrêté / fermé
2	Off	maximum sens horaire	moteur arrêté / fermé
3	Min	maximum sens anti-horaire	basse vitesse / ouvert
4	Min	maximum sens horaire	haute vitesse / ouvert
5	Max	maximum sens anti-horaire	haute vitesse / ouvert
6	Max	maximum sens horaire	haute vitesse / ouvert



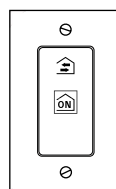
Bouton poussoir 20 minutes

Activer le bouton poussoir.

Résultats escomptés :

1. Vitesse du moteur : haute vitesse pendant 20 minutes.
2. Le témoin lumineux "ON" du bouton poussoir s'allume.

Note : Pour cesser l'activation, appuyer une autre fois.

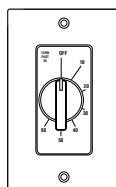


Minuteur 60 minutes

Activer le minuteur.

Résultats escomptés :

1. Vitesse du moteur : haute vitesse jusqu'à 60 minutes.



7.0 ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Risque de chocs électriques. 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 manuel 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.

UNE FOIS L'AN :

- Nettoyer le noyau de récupération.
 - Nettoyer les pales des roues du ventilateur au besoin.
- Avertir 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 son contrôle mural tel que décrit dans le manuel de l'utilisateur.

ATTENTION

Ne pas huiler le moteur. Il est déjà lubrifié en permanence.

8.0 RÉFÉRENCES

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



Accepté dans les
maisons R-2000
lorsqu'installé selon
les standards R-2000.



Assurance-qualité
Venmar



9.0 DÉPANNAGE

Note : Prendre soin de débrancher et d'inspecter l'appareil avant de procéder à ce qui suit. Procéder dans l'ordre ci-dessous.

Problèmes au démarrage :

Problèmes	Causes possibles	Essayez ceci
1. L'appareil ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none">• Fonctionnement irrégulier du circuit électronique.• Le disjoncteur du panneau électrique peut être déclenché.• L'interrupteur de porte peut être défectueux.• La plaque électronique peut être défectueuse.• Le moteur du ventilateur peut être défectueux.• Le connecteur à 9 broches peut avoir une connexion relâchée.	<ul style="list-style-type: none">• Débrancher l'appareil. Attendre 30 secondes. Rebrancher l'appareil.• Réenclencher le disjoncteur. S'il se déclenche à nouveau, débrancher l'appareil et appeler un électricien.• À l'aide d'un multimètre, vérifier si le courant passe à travers l'interrupteur (l'interrupteur de porte doit être poussé pendant ce test). S'il ne passe pas, remplacer l'interrupteur.• Court-circuiter les bornes NOIRE et VERTE et vérifier si le moteur passe en haute vitesse (ou court-circuiter les bornes NOIRE et ROUGE et vérifier si le moteur passe en basse vitesse) et que le volet ouvre, la plaque électronique n'est pas défectueuse. (L'interrupteur de porte doit être poussé pendant ce test). En l'absence de tension, remplacer la plaque électronique.• Débrancher l'appareil et les fils du ventilateur (4 fils). Brancher directement le 120 V aux fils GRIS et ORANGE du moteur de ventilateur. Remplacer le moteur s'il ne fonctionne pas.• Débrancher l'appareil et vérifier si toutes les connexions sont bien serties. Vérifier aussi les connexions du moteur du ventilateur et du servomoteur.
2. Le servomoteur ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none">• Le connecteur à 9 broches peut avoir une connexion relâchée.• Le servomoteur peut être défectueux.• La plaque électronique peut être défectueuse.	<ul style="list-style-type: none">• Débrancher l'appareil et vérifier si toutes les connexions sont bien serties. Vérifier aussi les connexions du servomoteur.• Brancher directement le servomoteur à une source de 120V. Si le problème persiste, remplacer le servomoteur.• Replacer la plaque électronique si les solutions ci-dessus ne règlent pas le problème.
3. Le contrôle mural ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none">• Le fil dans le mur OU le contrôle mural peut être défectueux.• Les fils peuvent être inversés.• Les fils peuvent être brisés.• Il peut y avoir un court-circuit.	<ul style="list-style-type: none">• Enlever le contrôle mural et le tester à côté de l'appareil en utilisant un fil plus court. Si le contrôle mural fonctionne, changer le fil, sinon, changer le contrôle mural.• S'assurer que les fils sont connectés aux endroits appropriés.• Inspecter chaque fil et remplacer les endommagés.• À l'aide d'un multimètre, vérifier la continuité.
4. Le bouton poussoir 20 minutes ne fonctionne pas OU son témoin lumineux ne reste pas allumé.	<ul style="list-style-type: none">• Le bouton poussoir peut être défectueux. Les fils peuvent être défectueux ou peuvent ne pas être branchés correctement.	<ul style="list-style-type: none">• Court-circuiter les bornes OL et OC. Si l'appareil passe en haute vitesse, les fils ne sont pas la cause du problème. Remplacer le bouton poussoir.• S'assurer que les fils sont connectés aux endroits appropriés.

9.0 DÉPANNAGE

Problèmes	Causes possibles	Essayez ceci
5. 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"> Des dépôts de glace peuvent nuire à la fermeture du volet. La tige du volet ou le volet lui-même peut être brisé(e). Le servomoteur peut être défectueux. La plaque électronique peut être défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> Enlever la glace. Examiner ces pièces et les remplacer au besoin. Brancher l'appareil et régler à "OFF". Pousser l'interrupteur de porte pour voir si le volet ferme. S'il ne ferme pas, brancher directement le servomoteur à une source de 120 V. Si le volet ne se ferme toujours pas, remplacer le servomoteur. Débrancher l'appareil. Débrancher le fil du thermistor (voir J4 sur le schéma électrique). Rebrancher l'appareil. Régler à "MIN" et s'assurer que l'appareil est ajusté pour fonctionner en basse vitesse (tourner le déshumidistat du contrôle mural Constructo 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.
6. Appareil en haute vitesse à tous les 20 min. par heure.	<ul style="list-style-type: none"> Le thermistor peut être défectueux. 	Si le mode de dégivrage fonctionne bien après avoir déconnecté le fil du thermistor (test ci-dessus), c'est que le thermistor est probablement défectueux; le remplacer.
Problèmes à long terme :		
Problèmes	Causes possibles	Essayez ceci
7. Air trop froid aux grilles.	<ul style="list-style-type: none"> Les grilles sont mal situées. Appareil continuellement en haute vitesse. La température extérieure est très froide. Le système a besoin d'être rebalancé. Le dégivrage ne fonctionne pas. 	<ul style="list-style-type: none"> Réinstaller les grilles selon les instructions de la Section 3.4. Dire à l'utilisateur de régler l'appareil en basse vitesse, spécialement lors de basse température extérieure. Recommander l'ajout d'un "chauffage d'appoint électrique" dans le système. Considérer l'option "dégivrage prolongé" (voir schéma électrique). Rebalancer le système (voir Section 5). Voir le point 5 ci-dessus.
8. Condensation persistante sur les fenêtres.	<ul style="list-style-type: none"> Voir le manuel d'utilisateur Section 3.0. Déshumidistat défectueux. Besoin de contrôles additionnels. Présence d'un spa ou d'une piscine. Bois de chauffage dans la maison. Vide sanitaire non chauffé. 	<ul style="list-style-type: none"> Voir le manuel d'utilisateur, Section D. Voir le point 4 en page 15. Suggérer l'installation de minuteriers additionnelles. Recouvrir ces sources d'humidité. Ranger le bois de chauffage dans une pièce fermée dotée d'un déshumidificateur ou dans une pièce bien aérée avec de l'air extérieur ou le ranger à l'extérieur. Empêcher que l'air du vide sanitaire ne circule dans la maison. Si le vide sanitaire a un plancher de terre, le couvrir d'un coupe-vapeur et de 2 à 3 pouces (5 à 8 cm) de gravier.
9. Appareil bruyant.	<ul style="list-style-type: none"> La roue du ventilateur est mal ajustée. Roue centrifuge sale. Le ventilateur est endommagé. Une roue est déséquilibrée. 	<ul style="list-style-type: none"> Retirer le bloc ventilateur et resserrer les pièces relâchées. L'enlever, la nettoyer et réviser avec l'utilisateur les mesures d'entretien indiquées dans son manuel. Le remplacer. La remplacer.
10. Grilles bruyantes à la vitesse "max".	<ul style="list-style-type: none"> Les conduits d'air sont trop courts. La grille est trop petite. 	<ul style="list-style-type: none"> Installer un silencieux. La remplacer par une plus grande.
11. L'air circule très peu ou pas.	<ul style="list-style-type: none"> Filtres sales, bouches extérieures encrassées. Le système peut nécessiter un rebalancement. 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer les filtres et/ou les bouches extérieures et examiner avec l'utilisateur les mesures d'entretien indiquées dans son manuel. Rebalancer le système (voir Section 5).
12. Neige dans l'appareil.	<ul style="list-style-type: none"> Le capuchon d'entrée d'air extérieur est mal situé. 	<ul style="list-style-type: none"> Enlever la neige près des capuchons extérieurs et aviser l'utilisateur qu'il/elle doit régulièrement enlever la neige près de ceux-ci. Installer un "capuchon anti-rafales", pièce numéro : 12570. Débrancher l'appareil durant les tempêtes de neige.
13. Condensation, givre ou glace dans les conduits isolés.	<ul style="list-style-type: none"> L'isolation du conduit est inadéquate et/ou le coupe-vapeur est déchiré. 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer qu'il n'y a pas de collier de serrage ni de ruban qui comprime l'isolant. S'assurer du parfait état des conduits isolés.