

# **AIRFLOW**

## **Guide d'installation**

pour la

**AIR60F**  
**AIR60R**

La nouvelle référence en matière de  
rendement énergétique et d'air pur pour la maison



511, boulevard McCormick  
London, Ontario Canada N5W 4C8 519.457.1904

**Information générale / support technique:**

**1.855.247.4200**

[airflow@airibrands.com](mailto:airflow@airibrands.com)

**69-AIR60-Install 012816**



## Table des matières

Emplacement.....	2
Conseils avant l'installation .....	3
Installation simplifiée (méthode reprise/reprise) .....	4
Système partiellement spécifique .....	5
Système entièrement spécifique .....	6
Montage du AIR60R / AIR60F .....	7
Bandes de suspension .....	8
Raccords d'écoulement .....	9
Grilles .....	10
Raccords pour les grilles .....	11
Capuchons anti-intempéries .....	12
Exigences pour les capuchons anti-intempéries .....	13
Installation de la commande principale .....	14
Installation des minuteries mécaniques .....	15
Installation et utilisation de la minuterie sans fil pour 20/40/60 minutes: 99-DET02 .....	16
Installation et pairage de répéteurs 99-RX02 .....	17
Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur .....	17
Installation et utilisation de la minuterie pour 20/40/60 minutes: 99-DET01 .....	18
Dessins dimensionnels et diagrammes pour les modèles AIR60R et AIR60F .....	19
Équilibrage des débits d'air .....	20
Calcul du débit en pieds cubes/minute .....	21
Appareils dotés de colliers d'équilibrage .....	21
Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot .....	22
Équilibrage des débits d'air à l'aide des orifices dans la porte .....	23
Tableau de référence pour les débits d'air - modèle AIR60R .....	24
Tableau de référence pour les débits d'air - modèle AIR60F .....	25
Dépannage .....	26

## Emplacement - Remarques concernant l'installation

Installez l'appareil dans un endroit chauffé où il y aura suffisamment d'espace libre afin d'assurer un accès facile pour les travaux d'entretien. Normalement, l'appareil devrait être installé dans la chambre des appareils mécaniques ou dans un endroit près du mur extérieur sur lequel on posera les capuchons anti-intempéries. Si la maison n'a pas de sous-sol ou s'il ne convient pas à ce genre d'installation, vous pouvez installer l'appareil dans la buanderie-chaufferie ou dans une autre pièce semblable.

En général, on déconseille les installations dans le grenier

- à cause des travaux compliqués requis
- pour prévenir le gel
- pour faciliter l'entretien et le nettoyage

Si vous devez absolument poser l'appareil dans le grenier, il faut que l'emplacement choisi soit climatisé.

Vous devez laisser un espace libre suffisant devant l'appareil, afin de pouvoir atteindre facilement les filtres à air et le noyau. Pour qu'il soit possible d'ouvrir et de refermer la porte, les experts recommandent un dégagement d'au moins 25 pouces (635 mm). Airia fournit quatre bandes de suspension pour attacher l'appareil aux solives de plancher dans le sous-sol.

## Conseils avant l'installation

**Lisez attentivement ce qui suit avant de commencer l'installation :**

### Remarque

- À cause de notre programme continu de recherches et de perfectionnement des produits, les caractéristiques, les puissances nominales et les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.

### ⚠ Attention

- Ne branchez jamais l'appareil avant que l'installation ait été complètement terminée (y compris le câblage de basse tension de la commande).
- L'installation et le câblage doivent être effectués conformément aux exigences du Code canadien de l'électricité, du National Electrical Code et des codes locaux.
- L'appareil doit être branché dans une prise de courant alternatif ordinaire désignée de 120 volts, avec mise à la terre.
- On déconseille l'emploi d'un cordon prolongateur avec cet appareil. Si vous avez besoin de câblage additionnel, il faut confier à un électricien compétent le soin de faire toutes les connexions électriques. On recommande d'employer un circuit distinct de 120 volts à 15 ampères.

### ⚠ Mise en garde

- Avant de procéder à l'installation, il faut bien tenir compte du fonctionnement probable de ce système s'il est raccordé à n'importe quel autre équipement mécanique, tel qu'un appareil de traitement de l'air ou une fournaise à air pulsé qui fonctionne à une pression statique plus élevée. Après l'installation, la compatibilité des deux appareils doit être confirmée en mesurant les débits d'air du VRC au moyen de la méthode d'équilibrage qu'on trouve dans ce manuel. N'installez jamais un ventilateur dans une situation où son fonctionnement normal, une période d'inutilisation ou une panne partielle pourrait entraîner un refoulement de gaz délétères ou le mauvais fonctionnement d'un appareil de combustion ventilé.
- L'appareil doit être installé bien de niveau pour assurer un écoulement efficace de l'eau de condensation. Compte tenu des diverses conditions d'installation et d'utilisation possibles, il faut prévoir la possibilité d'une accumulation de condensation sur l'appareil ou sur les canalisations. Les objets se trouvant en dessous de l'appareil pourraient donc être exposés aux effets de cette humidité.

### ⚠ Avertissement

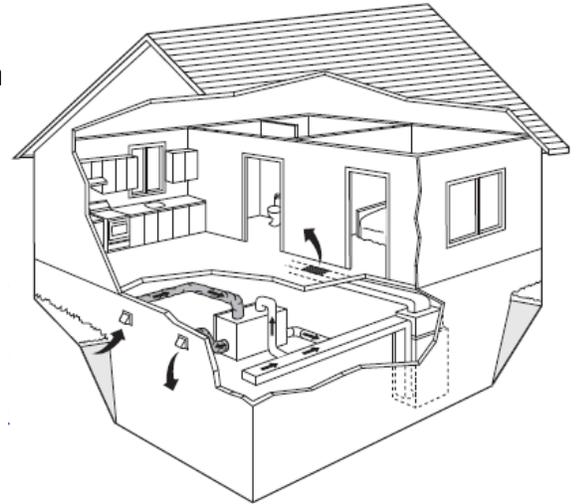
- Avant d'effectuer tout travail de réparation ou d'entretien, coupez l'alimentation électrique en débranchant l'appareil.
- Pour éliminer les risques de choc électrique, il est extrêmement important de confirmer la polarité de la ligne d'énergie qui est commutée par l'interrupteur (sectionneur) de sécurité. Le fil sous tension (noir) est la ligne qui doit être commutée. Servez-vous d'un voltmètre ou d'une lampe de vérification pour confirmer l'absence de courant entre le sectionneur et la prise de terre (sur l'armoire de l'appareil) alors que la porte est ouverte. Il faut procéder à ce genre de vérification car il arrive parfois que des habitations soient câblées incorrectement. Vous devez toujours vous assurer que l'appareil est bien mis à la terre.
- Toute erreur touchant l'installation, le réglage, la réparation, la modification ou l'entretien de l'appareil pourrait entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou même des pertes de vie. Par conséquent, les travaux d'installation et de réparation doivent être effectués par un installateur compétent ou une entreprise spécialisée.



## Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)

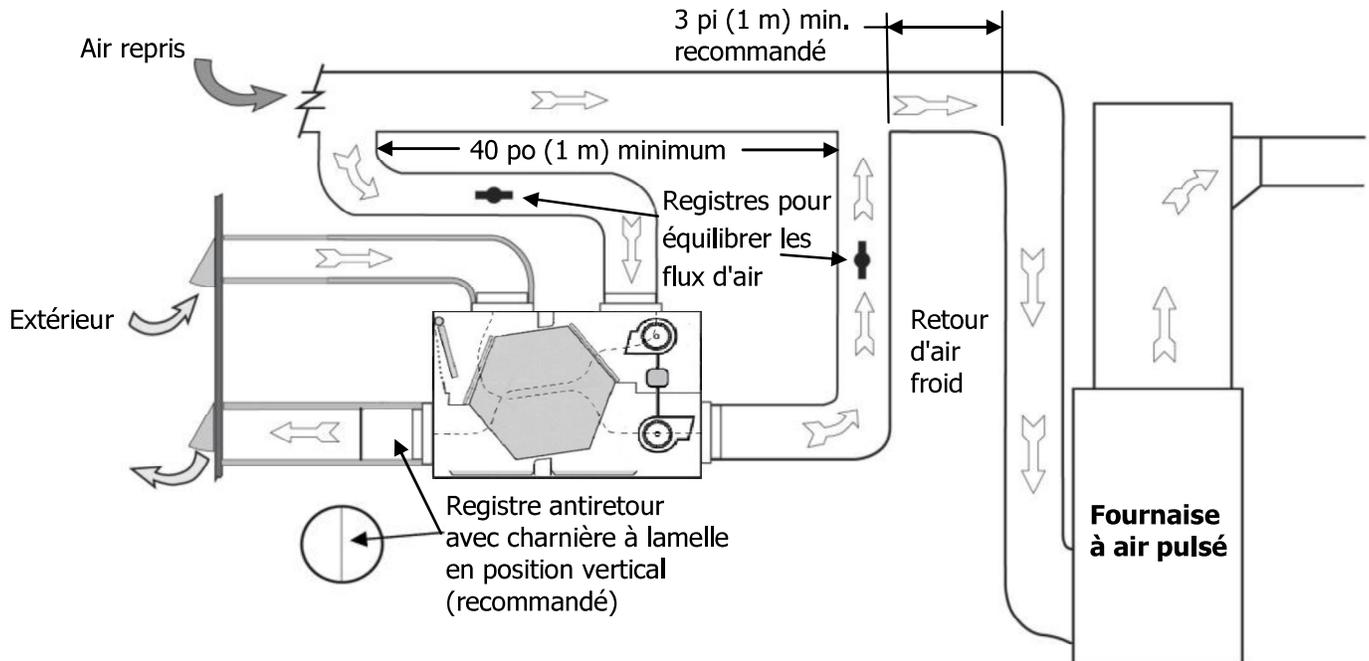
### Remarques concernant l'installation

- Le VRC doit être équilibré.
- L'appareil devrait être équilibré à haute vitesse, alors que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) est en marche (ON).
- Il est essentiel que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) marche sans interruption ou que le fonctionnement du VRC soit synchronisé avec celui de la soufflante.
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC.
- Il doit y avoir un registre antiretour dans le conduit de l'air évacué afin d'empêcher l'air extérieur de pénétrer dans l'appareil.
- Le débit d'air doit être confirmé sur place en utilisant une des méthodes d'équilibrage proposées dans ce guide.



### Registre antiretour à ressort (recommandé)

Posez le registre antiretour avec la charnière à lamelle en position verticale. Ce registre doit être installé sur le "collier de l'air vicié vers l'extérieur".



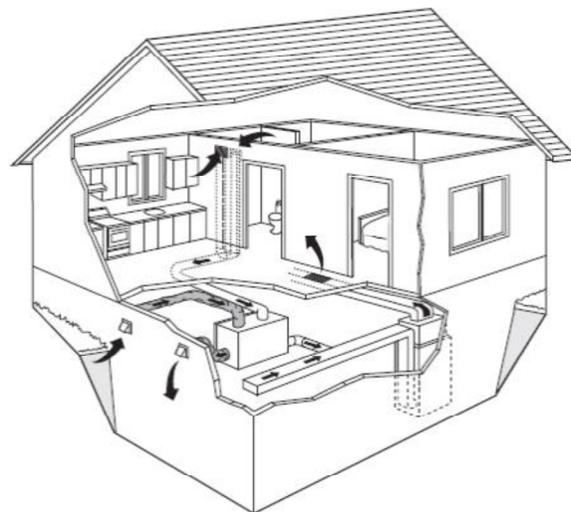
## ⚠ Attention / Avertissement

- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin. En réalité, un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) est requis. Ils doivent aussi être posés au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du niveau du sol.
- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicié menant à l'extérieur. Ce registre empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRC alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

## Système partiellement spécifique

### Remarques concernant l'installation

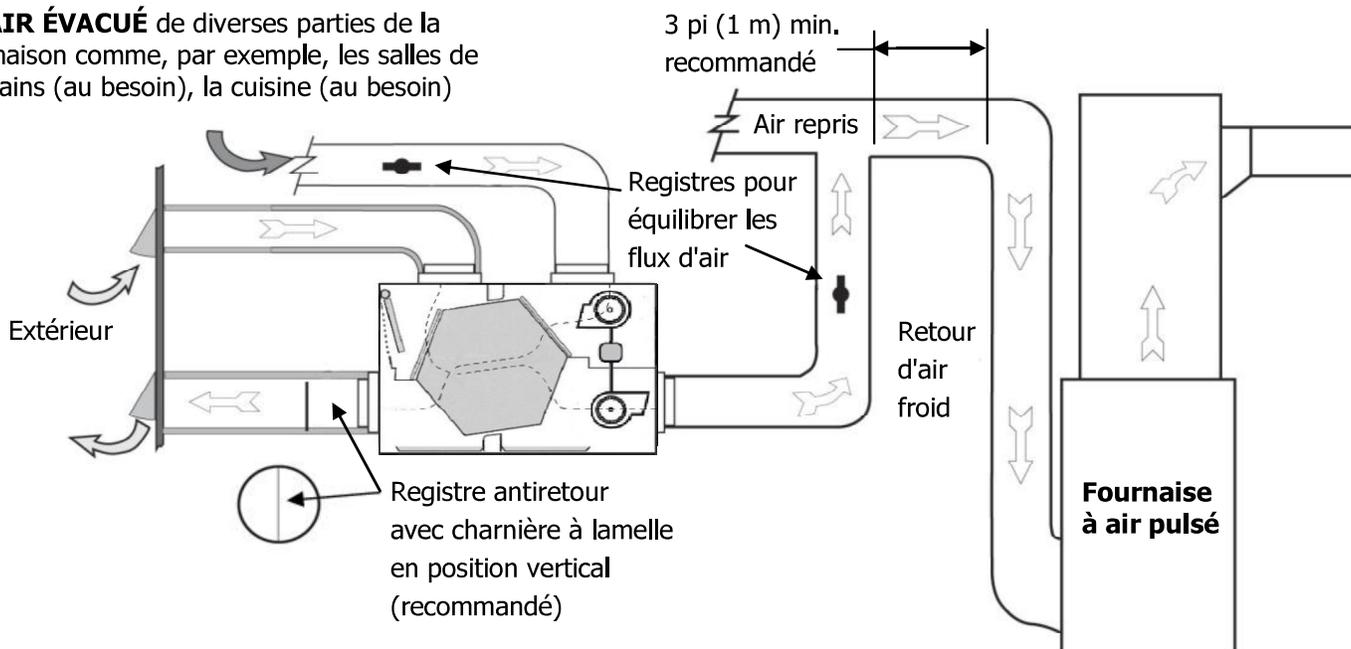
- Le VRC doit être équilibré.
- L'appareil devrait être équilibré à haute vitesse, alors que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) est en marche (ON).
- Il est recommandé que la soufflante de l'appareil de chauffage (fournaise) marche sans interruption ou que le fonctionnement du VRC soit synchronisé avec celui de la soufflante. Reportez-vous à le code du bâtiment
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC.
- Il doit y avoir un registre antiretour dans le conduit de l'air évacué afin d'empêcher l'air extérieur de pénétrer dans l'appareil.
- Le débit d'air doit être confirmé sur place en utilisant une des méthodes d'équilibrage proposées dans ce guide.



### Registre antiretour à ressort (recommandé)

Posez le registre antiretour avec la charnière à lamelle en position verticale. Ce registre doit être installé sur le "collier de l'air vicié vers l'extérieur".

**AIR ÉVACUÉ** de diverses parties de la maison comme, par exemple, les salles de bains (au besoin), la cuisine (au besoin)



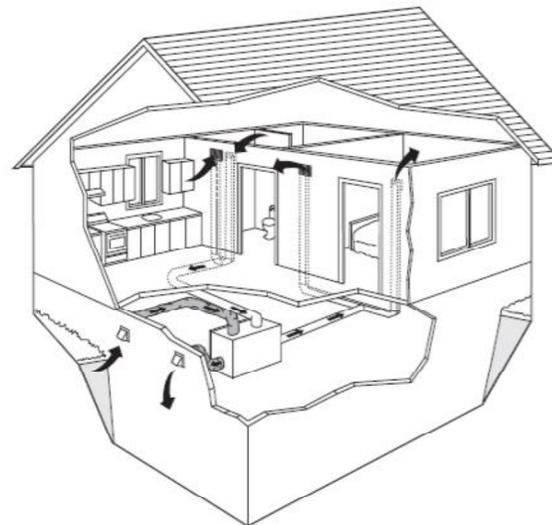
## ⚠ Attention / Avertissement

- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin. En réalité, un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) est requis. Ils doivent aussi être posés au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du niveau du sol.
- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicié menant à l'extérieur. Ce registre empêche l'air extérieur de pénétrer dans le VRC alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

## Système entièrement spécifique

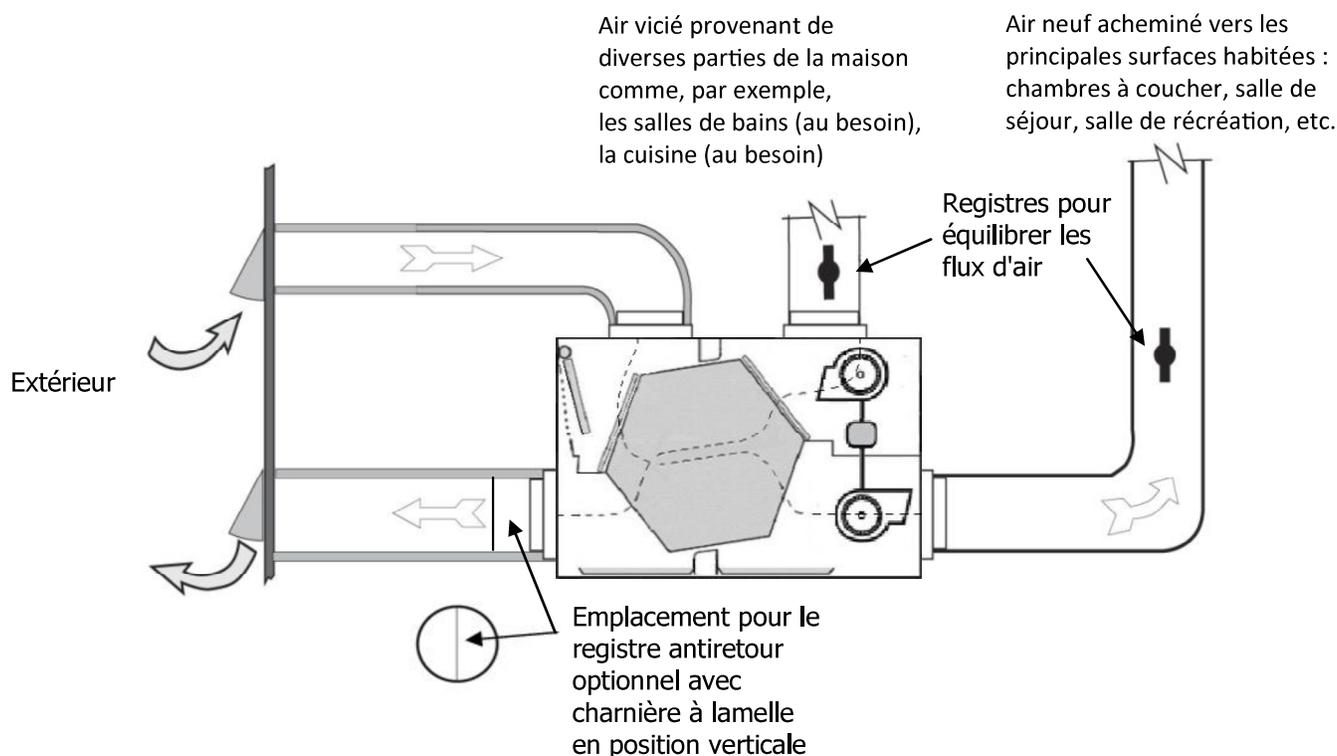
### Remarques concernant l'installation

- Le VRC doit être équilibré.
- Durant l'équilibrage, tous les systèmes d'évacuation externes doivent être arrêtés (OFF). Cela s'applique à la cuisinière, à l'évacuation de la sécheuse, aux évents des salles de bains, etc.
- Tous les appareils à évacuation devraient obtenir leur propre air d'appoint, car il ne s'agit pas là d'une fonction prévue pour le VRC.
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC.
- Il faut confirmer le débit d'air sur place, en se servant d'une des méthodes d'équilibrage suggérées dans ce guide.



### Registre antiretour à ressort (recommandé)

Il y a un emplacement prévu pour le registre antiretour avec la charnière à lamelle en position verticale. Ce registre doit être installé sur le "collier de l'air vicié vers l'extérieur".

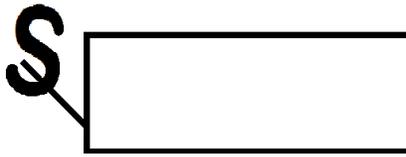


## ⚠ Attention

- Pour les serres agricoles, les atriiums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidemment différentes et il faut alors installer un système de ventilation isolé et indépendant.
- L'agencement des capuchons anti-intempéries n'est présenté que pour les fins du dessin. En réalité, un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) est requis. Ils doivent aussi être posés au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du niveau du sol.
- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.

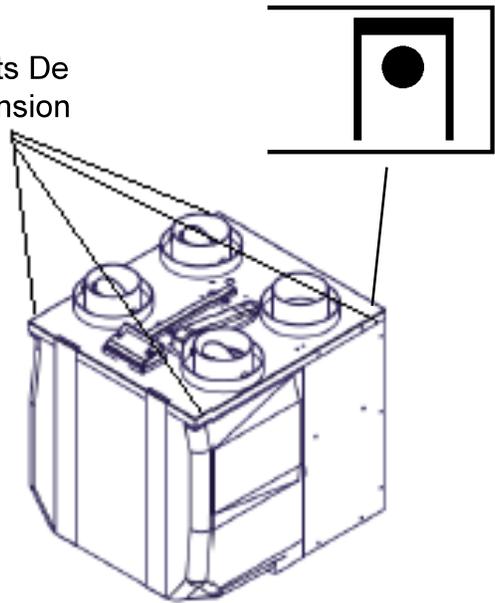
## Montage du AIR60F / AIR60R

1. Commencez par localiser les 4 languettes de montage sur les côtés gauche et droit de l'appareil, à l'avant et à l'arrière.
2. À l'aide d'un tournevis plat, inclinez les 4 languettes à environ 45° vers l'extérieur.
3. Une fois les languettes inclinées, insérez les crochets en S dans les trous des 4 languettes.



4. Continuez avec le montage du VRC selon les directives de la page 8.

4 Points De  
Suspension



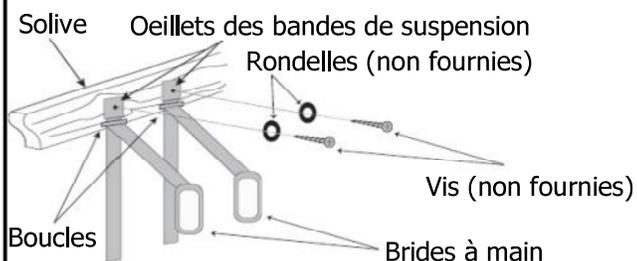
## Bandes de suspension

### Remarques concernant l'installation

Utilisez quatre vis et quatre rondelles (non fournies) pour fixer les bandes de suspension aux solives du plancher. On doit vérifier que les rondelles sont plus larges que les oeillets des viroles des bandes de suspension. Ces bandes de suspension ont été conçues pour diminuer la possibilité de bruit, de résonance ou d'harmoniques.

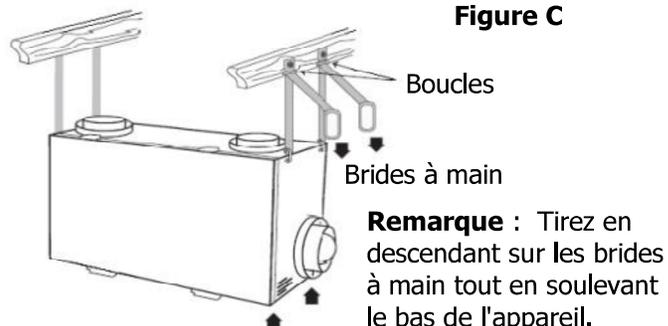
**Étape 1 :** Insérez les vis et les rondelles (non fournies) à travers les oeillets des bandes de suspension et fixez-les aux solives.

Figure A



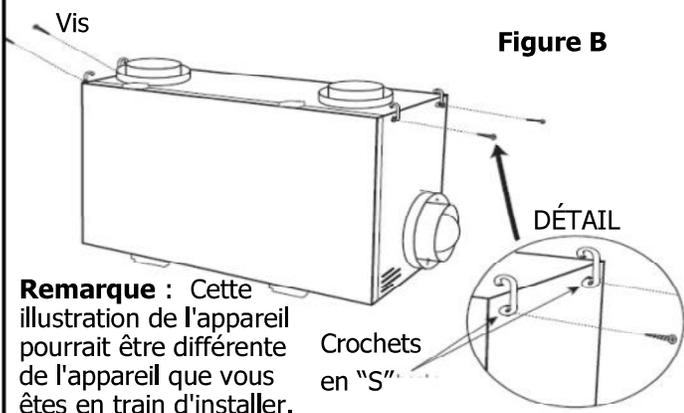
**Étape 3 :** Accrochez les oeillets en bas des bandes de suspension à travers les crochets en "S". Tirez verticalement sur les brides à main en même temps que vous soulevez la partie inférieure de l'appareil.

Figure C



**Étape 2 :** Dévissez les quatre (4) vis à métaux qui se trouvent sur la partie supérieure de l'appareil. Attachez les crochets en "S" et réinsérez les vis à métaux.

Figure B



**Étape 4 :** Nivelez l'appareil de droite à gauche à droite, et à partir de l'avant vers l'arrière. Ajustez l'appareil vers le haut en tirant verticalement vers le bas sur les brides à main, en même temps que vous soulevez la partie inférieure du coffre.

**Étape 5 :** Repliez l'excédent des brides à main et des bandes de suspension, puis fixez-les avec des attaches en nylon (qui ne sont pas fournies).

## ⚠ Attention

- Vous devez pousser le bas du VRC vers le haut quand vous tirez sur les bandes de suspension.
- L'appareil doit être monté bien de niveau, afin d'assurer un bon écoulement des bacs de drainage.

# Tuyau d'égouttement

## Directives d'installation

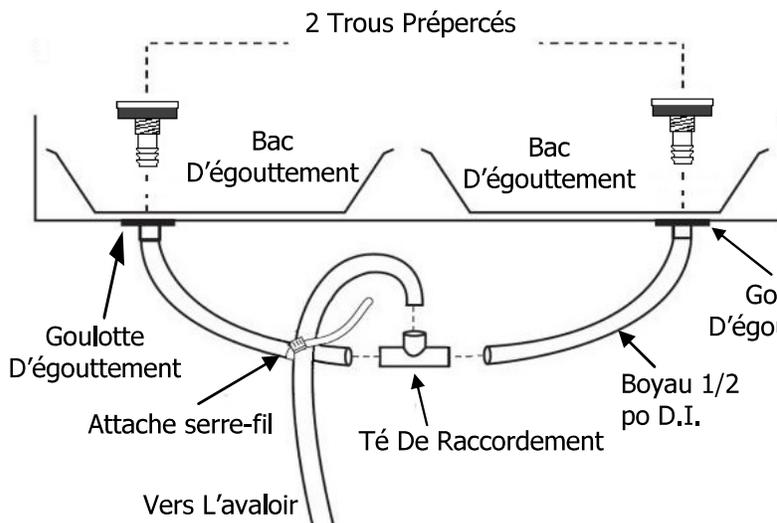
Le fonctionnement du VRC peut entraîner la formation de condensation. Cette eau doit être évacuée par raccordement indirect jusqu'à un avaloir proche ou au moyen d'une pompe de relevage de condensat. Le coffre du VRC est pourvu de trous prépercés pour l'évacuation (voir ci-dessous).

1. Vérifiez si les goulottes d'égouttement sont pourvues d'un joint en mousse sur leur face inférieure, tel qu'illustré plus bas.
2. Insérez les goulottes à travers le trou des bacs d'égouttement.
3. **SERREZ À LA MAIN** l'écrou en nylon qui retient chaque goulotte en place.
4. Réalisez un siphon en P à partir du té de raccordement en plastique.
5. Coupez 2 longueurs de boyau souple de 1/2 po (non inclus) pour raccorder le té aux 2 goulottes d'égouttement.
6. Placez l'embranchement latéral du té vers le haut et raccordez-y les boyaux.
7. Attachez l'ensemble de façon à empêcher tout pincement des boyaux.
8. Une fois l'installation du siphon terminée, versez une tasse d'eau doucement dans les bacs d'égouttement du VRC. Cela crée une garde d'eau qui empêche toute aspiration d'odeurs dans le flux d'air frais du VRC.

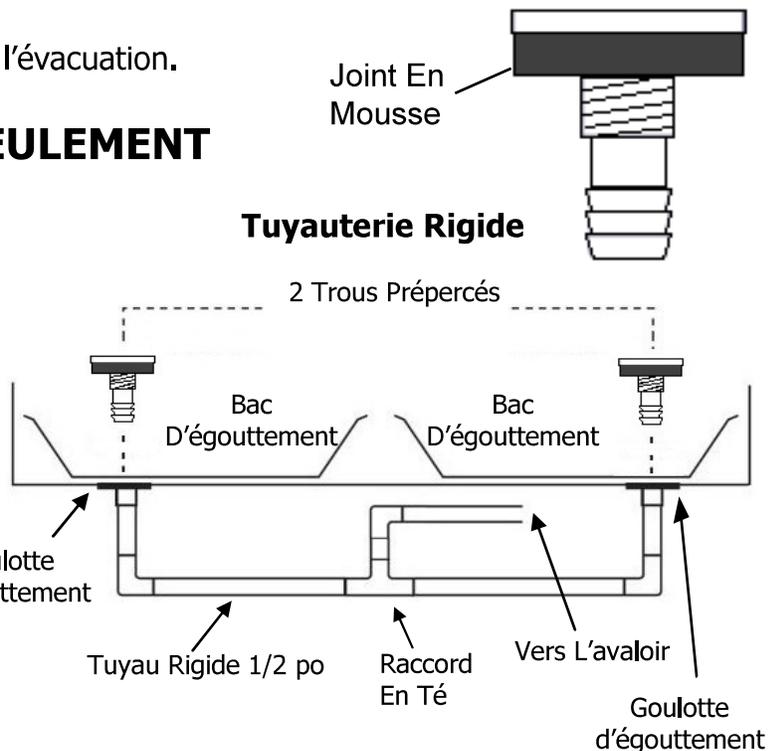
Le coffre du VRC est pourvu de trous prépercés pour l'évacuation.

## ATTENTION: SERRER À LA MAIN SEULEMENT

### Tuyauterie Souple



### Tuyauterie Rigide



## Avertissement

- Le VRC et toutes les conduites de condensat doivent être installés dans un endroit où la température est maintenue au-dessus du point de congélation sinon des mesures de protection contre le gel doivent être assurées.
- La tubulure d'égouttement et le siphon doivent se trouver en dessous du bas de la porte avec une pente descendante de 1/4 po par pied à partir de l'appareil.
- Un bac de récupération secondaire pourrait être nécessaire pour protéger contre le déversement de condensat.

## Grilles

On conseille d'utiliser des grilles réglables pour équilibrer les débits d'air dans les diverses pièces de la maison. Ces grilles ne devraient pas être ajustées après qu'on a procédé à l'équilibrage de l'appareil.

Les grilles ou les diffuseurs devraient être montés en hauteur sur le mur ou dans le plafond. Les grilles d'évacuation de la cuisine ne doivent jamais être raccordées à la hotte d'une cuisinière. Elles devraient plutôt être posées à une distance horizontale d'au moins 4 pieds (1,2 mètre) du poêle ou de la cuisinière.

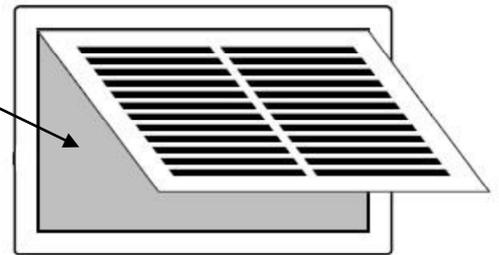
Des registres d'équilibrage fournis sur place devraient être posés à l'extérieur du ventilateur pour équilibrer l'évacuation d'air vicié de la maison et l'adduction d'air neuf dans la maison. Voyez la section portant sur l'équilibrage des circuits d'air.

### La grille de cuisine

(Pièce N° 99-10-002 6 po x 10 po)

La grille de cuisine inclut un filtre à graisses amovible. La plupart des codes du bâtiment exigent que les grilles de cuisine soient munies d'un filtre lavable.

Filtre amovible



### La TechGrille

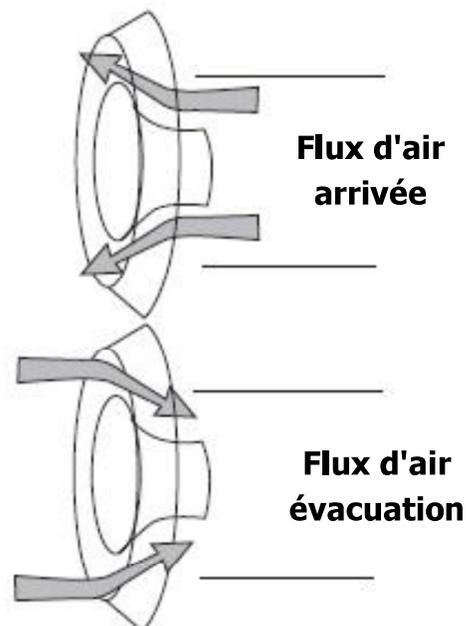
La TechGrille est une grille ronde entièrement réglable qui procure une distribution d'air efficace et sans bruit.

4 po (100 mm) Pièce N° 99-EAG4

5 po (125 mm) Pièce N° 99-EAG5

6 po (150 mm) Pièce N° 99-EAG6

8 po (200 mm) Pièce N° 99-EAG8



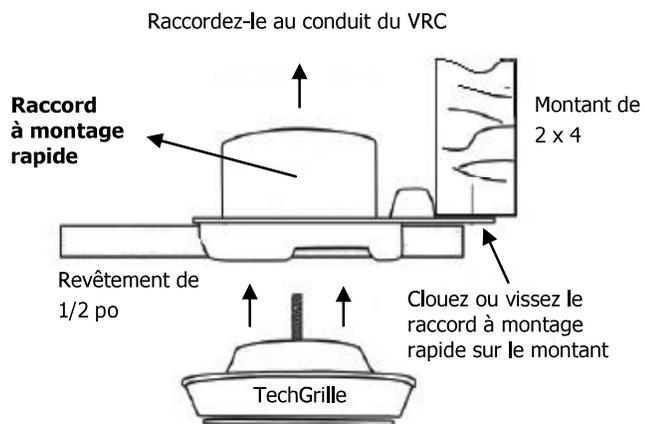
# Raccords pour les grilles

## Raccord à montage rapide

(Pièce N° 99-QM6)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur.

- Clouez le raccord sur le montant.
- Disponible en diamètre de 6 pouces.

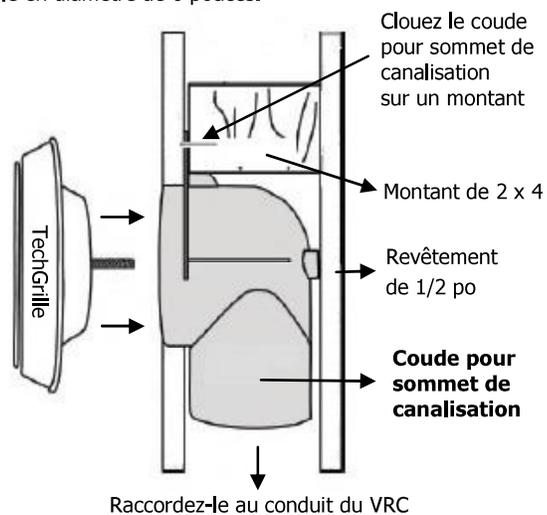


## Coude pour sommet de canalisation

(Pièce N° 99-WF6)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur. Ce raccord est idéal pour acheminer la canalisation à travers un mur à montants de 2 po x 4 po (minimum).

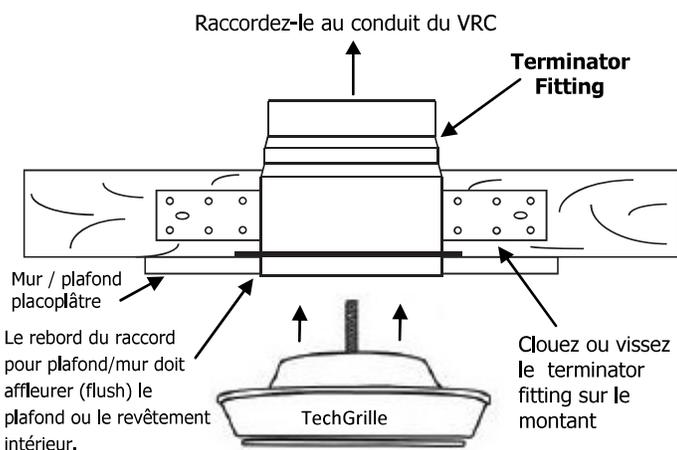
- Clouez le raccord sur un montant.
- Disponible en diamètre de 6 pouces.



## Terminator Fitting (Pièce N° 99-TM 4/5/6)

Installez ce raccord brut avant la pose des plaques de plâtre.

- Clouez ou vissez le raccord au poteau ou à la solive.
- Diamètres disponibles : 4, 5 et 6 po.
- Ce raccord de base doit être fixé avant la pose des plaques de plâtre.
- Convient aux conduits plissés ou flexibles.
- S'attache solidement aux grilles, verticalement ou horizontalement.

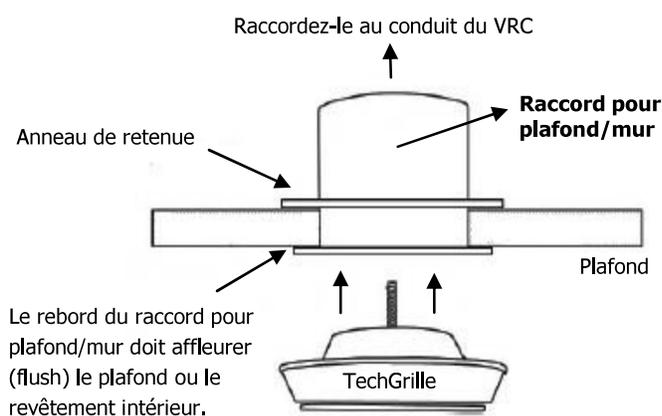


## Raccord pour plafond/mur

(Pièce N° 99-CF6)

Utilisez ce raccord pour un plafond en carreaux ou pour un mur fini/posé.

- Découpez un orifice à travers la dalle du plafond, introduisez le raccord et servez-vous de l'anneau de retenue pour immobiliser ce raccord en place.
- Dans le cas d'un mur intérieur fini/posé, calfeutrez autour du rebord si vous n'avez pas l'accès requis pour attacher l'anneau de retenue.
- Disponible en diamètre de 6 pouces.



## ⚠ Mise en garde

- Pour empêcher la graisse de pénétrer dans l'appareil, la distance horizontale entre la grille d'évacuation et le poêle ou la cuisinière doit être d'au moins 4 pieds (1,2 mètre).

## Capuchons anti-intempéries

Les capuchons anti-intempéries couverts fixes incorporent un grillage anti-oiseaux à mailles de 1/4 po (6 mm) pour empêcher des objets étrangers de pénétrer dans la canalisation.

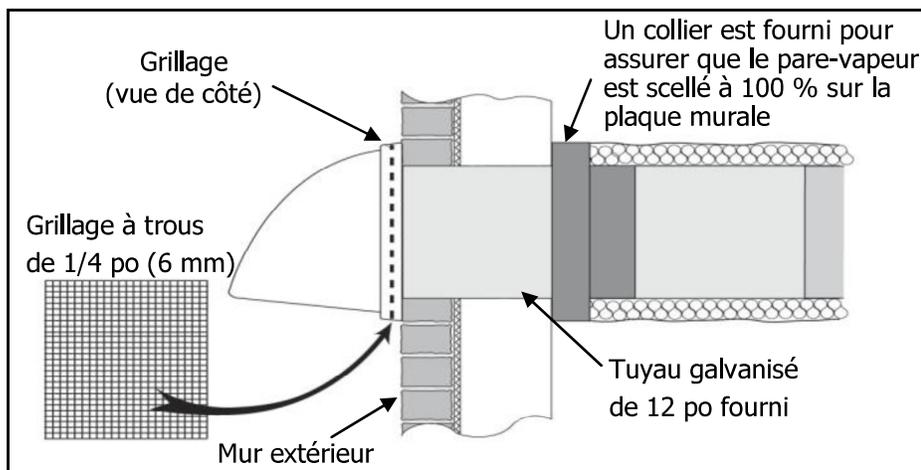
### Remarques concernant l'installation

Les revêtements intérieur et extérieur de la gaine flexible isolée doivent être solidement attachés au manchon des capuchons anti-intempéries (aussi près que possible du dehors) et à l'orifice approprié sur le VRC. Il faut s'assurer que la prise d'air neuf est bien scellée et c'est là une précaution très importante. Un bon cordon de calfeutrant de haute qualité (de préférence un scellant acoustique) permettra de sceller la gaine flexible intérieure, aussi bien à l'orifice du VRC qu'au capuchon anti-intempéries, avant le serrage du collier.

Pour entraver aussi peu que possible la circulation de l'air, la gaine flexible isolée, qui raccorde les deux capuchons anti-intempéries extérieurs au VRC, devrait être bien étirée et aussi courte que possible.

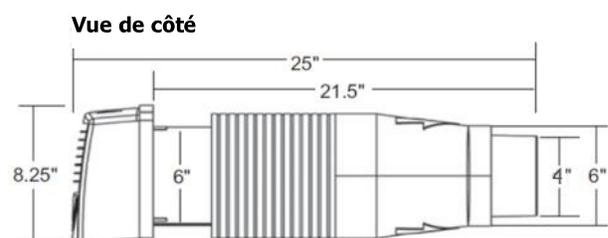
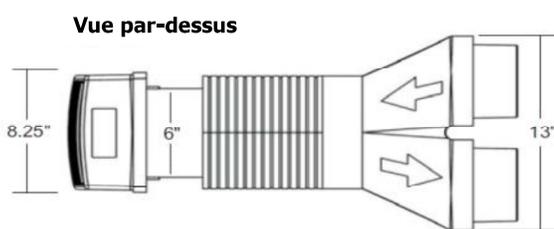
Quand le conduit est tortillé ou plié, la circulation de l'air est sérieusement limitée.

Pour les longueurs de plus de 10 pieds (3,3 mètres), on devrait utiliser une canalisation dure (rigide) qui a été scellée et isolée. Consultez votre code du bâtiment.



### Capuchon double Pièce N° 99-194

Avec le capuchon double, il suffit de percer un seul trou de 6 pouces dans le mur extérieur pour effectuer deux raccordements, un pour l'arrivée de l'air neuf et l'autre pour l'évacuation de l'air vicié.



## ⚠ Attention / Mise en garde

- Avant d'installer un capuchon double ou jumelé, veuillez communiquer avec les autorités locales appropriées pour vous assurer qu'il est conforme aux exigences du code du bâtiment.

### Mise en garde :

- L'agencement des capuchons anti-intempéries exige un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) entre les capuchons, un espace libre d'au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du sol ou du niveau prévu pour la neige en hiver, ainsi qu'une distance minimale de 3 pieds (1 mètre) à partir de tout coin extérieur ou intérieur de l'édifice.

## Exigences pour les capuchons anti-intempéries

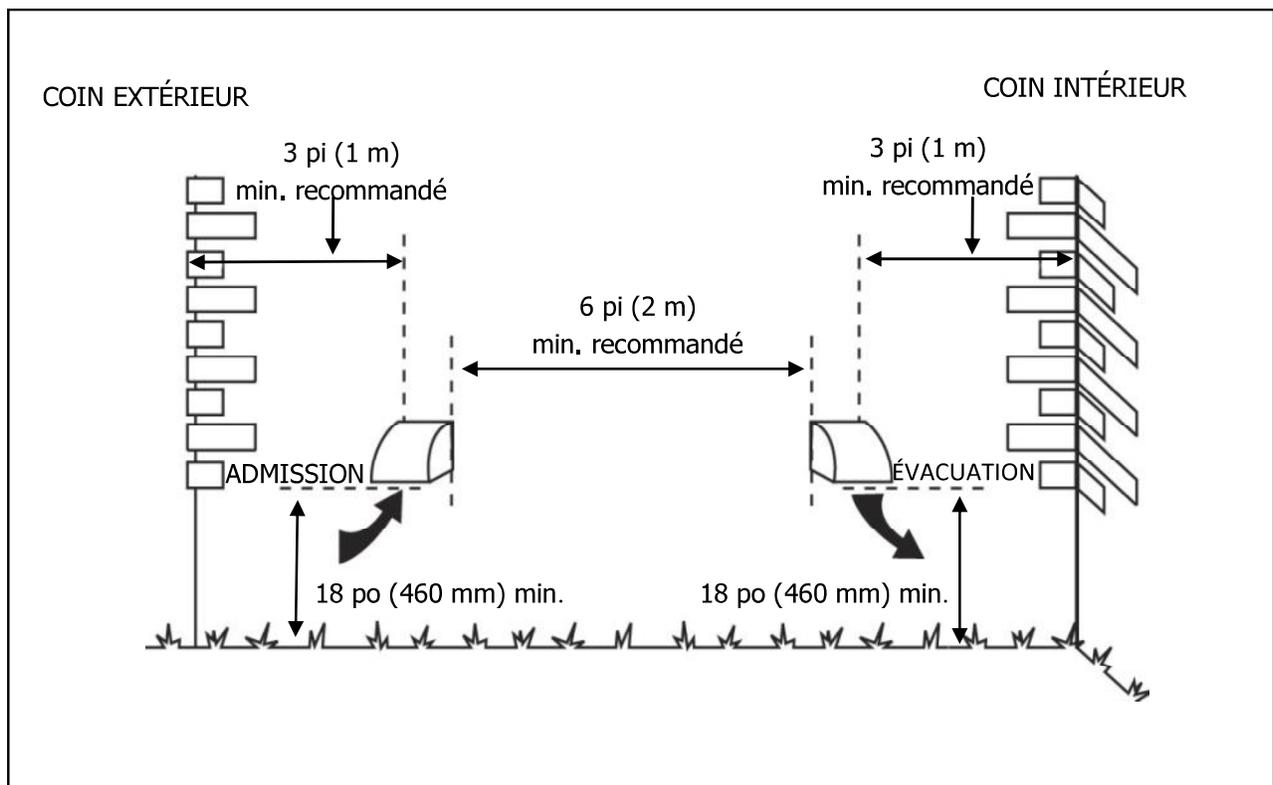
- Un écart d'au moins 6 pieds (2 mètres) devrait séparer les capuchons d'admission et d'évacuation.
- Ils doivent être au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du sol ou au-dessus de la profondeur prévue pour l'accumulation de neige en hiver.
- Ils doivent être à au moins 3 pieds (1 mètre) de tout coin extérieur ou intérieur de l'édifice.
- On ne doit jamais les poser dans un garage, un grenier ou un vide sanitaire.

### Capuchon d'admission :

- Il doit être situé en amont de l'orifice d'évacuation par rapport à la direction normale des vents dominants (le cas échéant).
- À au moins 6 pieds (2 mètres) de tout évent de sécheuse ou de la sortie d'une fournaise (à efficacité moyenne ou élevée).
- À au moins 6 pieds (2 mètres) des voies d'accès, des canalisations de remplissage du mazout, des compteurs de gaz ou des bacs à ordures.

### Capuchon d'évacuation :

- Il ne doit pas être près d'un compteur de gaz, d'un compteur d'électricité ou d'une allée piétonnière si la brume ou la glace pourrait présenter des risques.



## ⚠ Attention/Mise en garde

- Avant d'installer un capuchon double ou jumelé, veuillez communiquer avec les autorités locales appropriées pour vous assurer qu'il est conforme aux exigences du code du bâtiment.

### Mise en garde :

- L'agencement des capuchons anti-intempéries exige un écartement d'au moins 6 pieds (2 mètres) entre les capuchons, un espace libre d'au moins 18 pouces (460 mm) au-dessus du sol ou du niveau prévu pour la neige en hiver, ainsi qu'une distance minimale de 3 pieds (1 mètre) à partir de tout coin extérieur ou intérieur de l'édifice.
- Il faut appliquer un scellant selon les directives du fabricant, afin de prévenir tout problème possible de fuite ou de condensation.
- Vous devez isoler les conduits d'alimentation en air neuf et d'évacuation de l'air vicié jusqu'à l'appareil lui-même.

## Installation de la commande principale

La commande numérique Airflow 99-GDXPL02 se monte en saillie à la surface d'un mur; les commandes de ventilation Airflow 99-GBC02, 99-GBC03 et 99-GBC04 peuvent être installées en saillie aussi bien sur un mur que sur une boîte de jonction affleurante. On ne devrait installer qu'une (1) seule commande principale pour un même système de ventilation. (Il se pourrait que la plaque avant illustrée sur cette page ne soit pas absolument identique à la vôtre).

### ⚠ Attention

- Faites bien attention pour ne pas endommager les chevilles de contact de la plaque avant lorsque vous l'ôtez ou que vous la rattachez à la plaque arrière (Figure B).

- Dans le cas d'une commande GDXPL02, retirez la carte des directives de fonctionnement (si incluse) du dessus de la commande (Figure A).
- Retirez la plaque avant de la plaque arrière en tirant fermement pour les séparer (Figure B). Attention à ne pas endommager les chevilles de contact de la plaque avant.
- Dans le cas d'une commande GDXPL02, placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné sur le mur et marquez au crayon les trous de vis (Figure C).
- Dans le cas d'une commande GBC02, GBC03 ou GBC04, placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné sur le mur et marquez au crayon les trous des 2 vis (figure E ou F). Pour une installation sans plaque Decora, cassez les languettes supérieure et inférieure et reportez-vous à la figure F pour le montage.
- Enlevez la plaque arrière et marquez le trou pour le fil au centre entre les trous de vis. Reportez-vous à la figure D, E ou F pour les dimensions.
- Percez 2 trous de 1/8 po pour les vis et chevilles (figure D, E ou F). Dans le cas d'une commande GDXPL02, percez un trou de 1 po au centre (figure D). Dans le cas d'une commande BC, faites un trou ovale de 3/4 x 1 po dans le mur (figure E ou F).
- Tirez le fil 3/20 (calibre minimal) d'une longueur maximale de 100 pi (30 m) à travers le trou dans le mur et.
- Connectez les conducteurs rouge (R), vert (G) et jaune (Y) aux bornes de la plaque arrière (Figure D, E ou F).
- Fixez la plaque arrière au mur en utilisant les 2 vis et les 2 ancrages fournis.
- Fixez la plaque avant sur la plaque arrière (Figure B ou C). Attention: alignez correctement la plaque avant pour ne pas endommager les chevilles de contact.

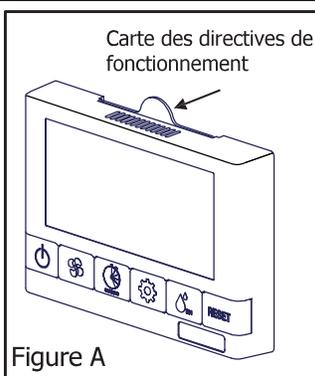


Figure A

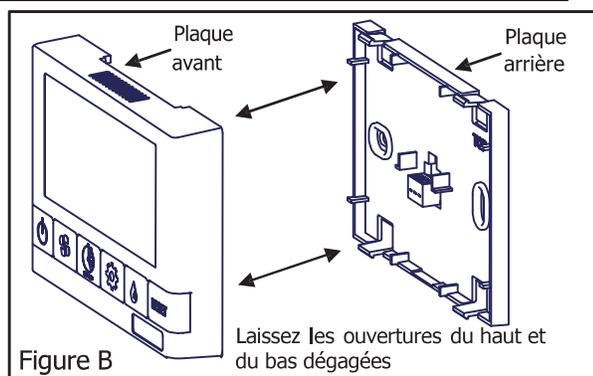


Figure B

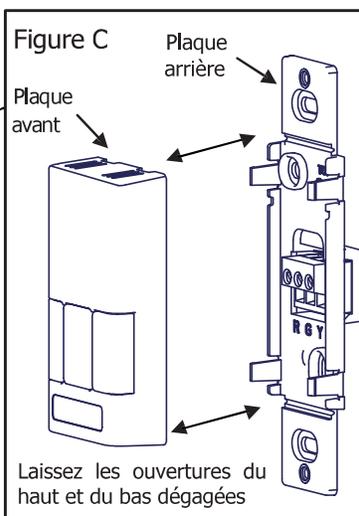


Figure C

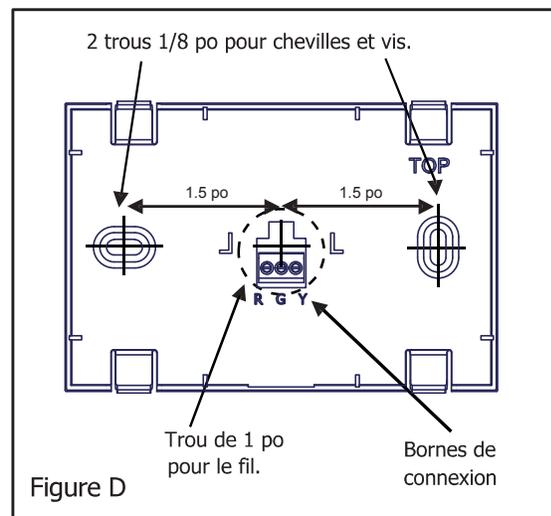


Figure D

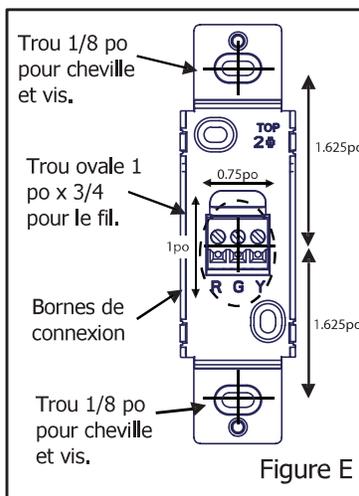


Figure E

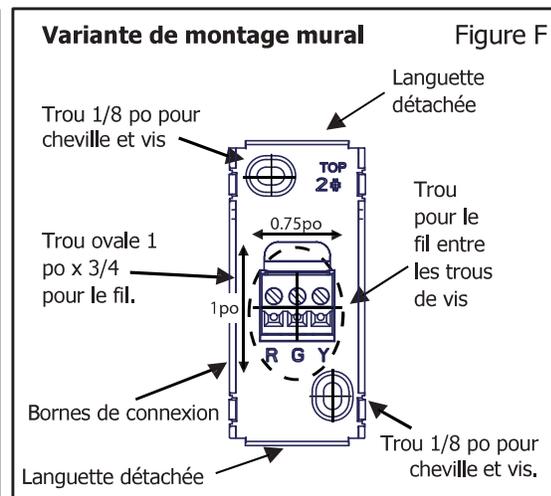


Figure F

- Dans le cas d'une commande GDXPL02, Insérez la carte des directives de fonctionnement dans la commande (Figure A).
- Connectez le fil 3/20 d'une longueur maximale de 100 pi (30 m) sur le bornier du ventilateur.

# Installation et fonctionnement de la minuterie sans fil 20/40/60 minutes 99-DET02

Les minuteries peut être installée sur une boîte électrique encastrée ou bien on peut la monter en surface sur un mur. On peut aussi accroître la portée d'une minuterie sans fil au moyen d'un répéteur RX02.

## Pairage

1. Mettez la commande murale principale en marche en appuyant sur le bouton de marche/arrêt  et retirez la pile de la minuterie.
2. DET02 et commandes GDXPLO2: appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons  et  et RESET). L'écran se vide et le symbole sans fil  apparaît en clignotant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage (figure D).
3. DET02 et commandes GBC02, GBC03 ou GBC04: appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale ( et soit  ou  selon la commande principale). La rangée inférieure des 3 témoins DEL commence à clignoter. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage (figure E).
4. Lors du pairage, gardez la minuterie dans un rayon de 16 po de la commande principale.
5. Remplacez la pile dans la minuterie DET02. Les 4 témoins lumineux clignoteront immédiatement 5 fois, puis le témoin rouge de la pile restera seul allumé pendant environ 12 secondes, après quoi le témoin 40 clignote selon un code interne. Les témoins 20, 40 et 60 clignotent jusqu'au pairage ou arrêteront de clignoter si non apparié dans les 12 secondes. Si le pairage n'est pas réussi, il faut recommencer le processus à partir de l'étape 1.
6. Une fois que les minuteries ont été appariées avec succès, appuyez sur le bouton  de la commande principale pour quitter le mode de pairage.

Pour appairer des minuteries DET02 supplémentaires avec la même commande murale, ou si le pairage a échoué, répétez les étapes 1 à 6. Une fois appariées, les minuteries DET02 peuvent être déplacées et branchées ailleurs. La portée de la minuterie est évaluée à 40 pi sans obstacles ; on peut installer un répéteur RX02 pour augmenter la portée des minuteries. Vérifiez si le pairage a réussi en appuyant sur le bouton SELECT et en écoutant si le VRC / VRE passe en haute vitesse de ventilation.

## Annulation du pairage

1. Retirez la pile à l'arrière de la minuterie DET02.
2. Appuyez sur le bouton Select sur le devant de la minuterie.
3. Tout en maintenant le bouton Select enfoncé, remplacez la pile dans la minuterie. Continuez à maintenir le bouton Select jusqu'à ce que le témoin sous 40 commence à clignoter. Le pairage de la minuterie DET02 avec la commande principale est maintenant supprimé.

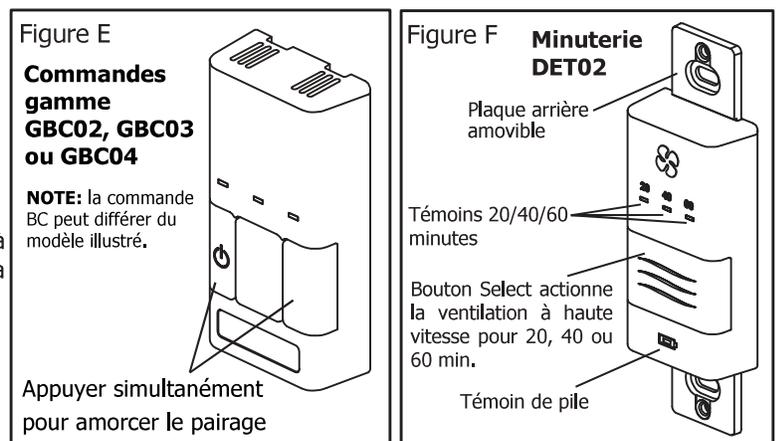
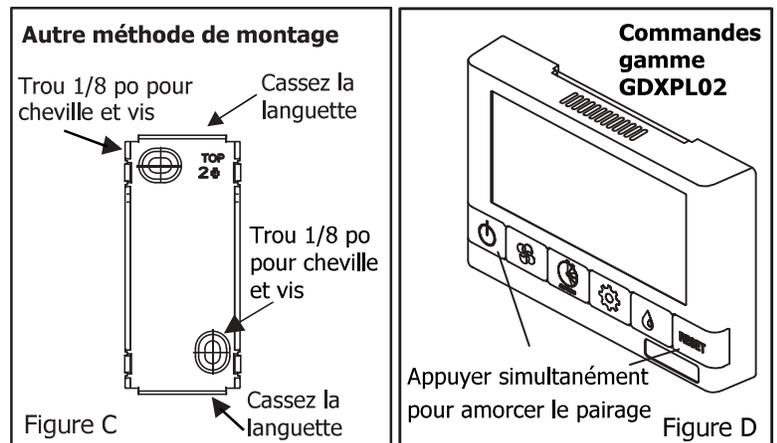
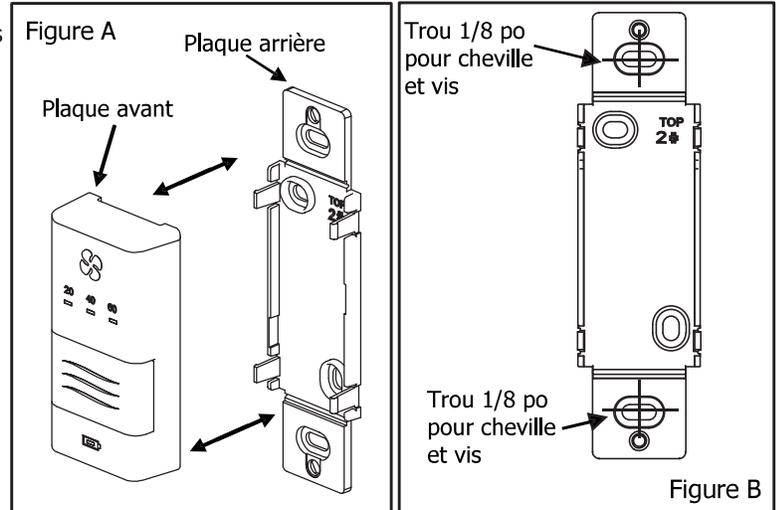
## Installation

1. Retirez la plaque avant de la plaque arrière en tirant fermement pour les séparer (figure A).
2. Pour une installation sans plaque Decora, cassez les languettes supérieure et inférieure et reportez-vous à la figure C pour le montage.
3. Placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné sur le mur et marquez au crayon les trous des 2 vis (figure B ou C). Percez 2 trous de 1/8 po.
4. Fixez la plaque arrière au mur en utilisant les vis et chevilles fournies.
5. Remplacez la plaque avant sur la plaque arrière (figure A).



## ATTENTION

**Remarque : les minuteries et les répéteurs sans fil doivent être appariés à la commande murale principale du VRC / VRE. Ce processus s'appelle le "pairage". On peut appairer de multiples minuteries et répéteurs à une commande murale unique.**



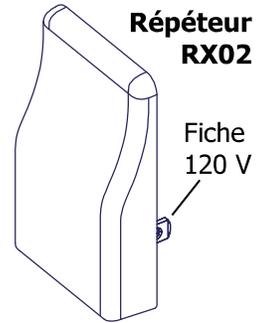
# Installation et pairage de répéteurs 99-RX02

Les répéteurs RX02 doivent être branchés dans une prise de courant de 120 V.

1. Mettez la commande murale principale en marche en appuyant sur le bouton de marche/arrêt .
2. **RX02 et commandes GDXPL02:** appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons  et RESET). L'écran se vide et le symbole sans fil  apparaît en clignotant dans la partie inférieure droite de l'écran. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage. **RX02 et commandes GBC02, GBC03 ou GBC04:** appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale ( et soit  ou  selon la commande principale). La rangée inférieure des 3 témoins DEL commence à clignoter. Cela indique que la commande principale se trouve alors en mode de pairage.
3. Lors du pairage, gardez le répéteur dans un rayon de 16 po de la commande principale. S'il n'y a pas de prise courant à proximité, utilisez une rallonge pour alimenter le répéteur près de la commande principale.
4. Branchez le répéteur RX02 dans la prise de courant. Après environ 12 secondes, la DEL verte clignote puis demeure allumée, ce qui indique que le répéteur est apparié avec la commande principale. Un témoin rouge signifie que le pairage n'est pas réussi.
5. Une fois que les répéteurs ont été appariés avec succès, appuyez sur le bouton  principale pour quitter le mode de pairage.

Pour appairer des répéteurs RX02 supplémentaires avec la même commande murale, ou si le pairage a échoué, répétez les étapes 1 à 5.

Une fois appariés, les répéteurs RX02 peuvent être déplacés et branchés ailleurs.



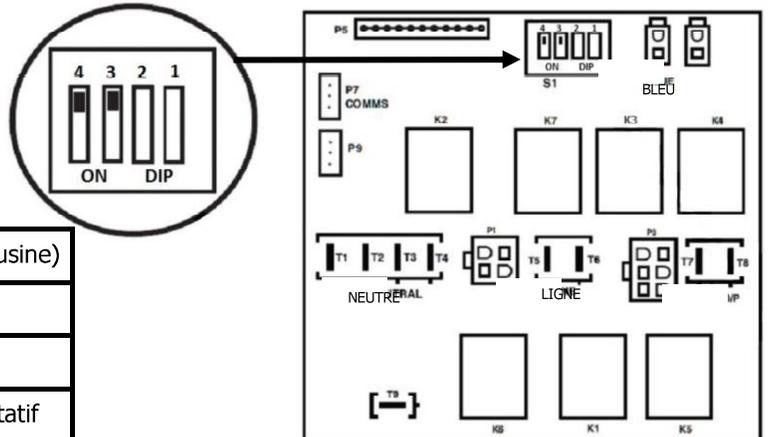
## Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur

La plaque de circuits dans cet appareil comprend des commutateurs DIP réglables pour choisir les grandes vitesses Haute 1, Haute 2 ou Haute 3. À l'usine, l'appareil est réglé à la vitesse Haute 3. Consultez la fiche technique que vous trouvez en ligne à [www.lifebreath.com](http://www.lifebreath.com) pour savoir quels seront les débits d'air aux vitesses Haute 1, Haute 2 et Haute 3.

**Remarque :** La basse vitesse n'est pas réglable.

Description	Position du commutateur 1	Position du commutateur 2	Position du commutateur 3	Position du commutateur 4
Haute 3 (choix de l'usine)	Réglage à l'usine "ON"	Conserver le réglage de l'usine	<b>ON</b>	<b>ON</b>
Haute 2	Réglage à l'usine "ON"	Conserver le réglage de l'usine	<b>OFF</b>	<b>ON</b>
Haute 1	Réglage à l'usine "ON"	Conserver le réglage de l'usine	<b>ON</b>	<b>OFF</b>

Illustration des commutateurs DIP 3 et 4 à leur position de marche ON (réglage de l'usine).



### Fonctionnalité des commutateurs DIP 1 et 2

DIP 1 ON	cycle de dégivrage R2000 désactivé (réglage de l'usine)
DIP 1 OFF	cycle de dégivrage R2000 active
DIP 2 ON	modèles à dégivrage par recirculation
DIP 2 OFF	modèles à dégivrage par registre et ventilateur rotatif

## Installation et utilisation de la minuterie pour 20/40/60 minutes 99-DET01

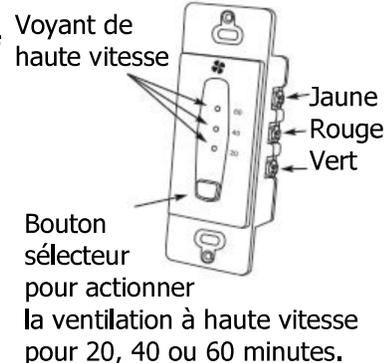
### Utilisation de votre minuterie à 20/40/60 minutes pour le ventilateur rotatif

Enfoncez et relâchez le bouton sélecteur pour commencer un cycle prioritaire de 20, 40 ou 60 minutes à haute vitesse. Le voyant de haute vitesse s'allume et l'appareil fournit une ventilation à grande vitesse pendant la période prévue. Le voyant de haute vitesse se met en veilleuse après 10 secondes de marche. Le voyant de haute vitesse clignote durant les 5 dernières minutes du cycle. Lorsqu'on enfonce le bouton sélecteur, toutes les minuteries connectées à l'appareil sont illuminées pendant la durée de cette rotation prioritaire à haute vitesse.

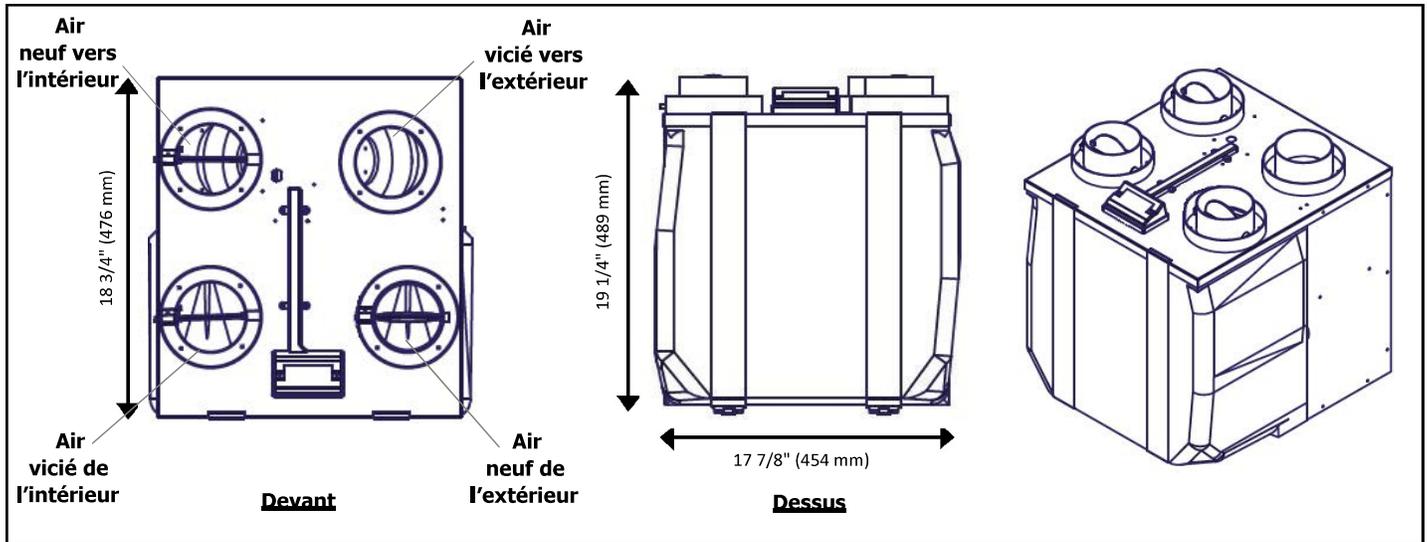
### Mode de blocage

Le mode de blocage est utile lorsqu'on désire désactiver les minuteries. Pour régler la minuterie à son mode de blocage, il suffit d'enfoncer et de retenir le bouton sélecteur pendant cinq secondes. Après cinq secondes, le voyant de haute vitesse clignote. Vous devez alors relâcher le bouton sélecteur. La minuterie est maintenant à son mode de blocage. Si l'on appuie sur le bouton sélecteur alors que l'appareil est en mode de blocage, le voyant de haute vitesse s'allume momentanément mais aucun changement prioritaire n'est actionné.

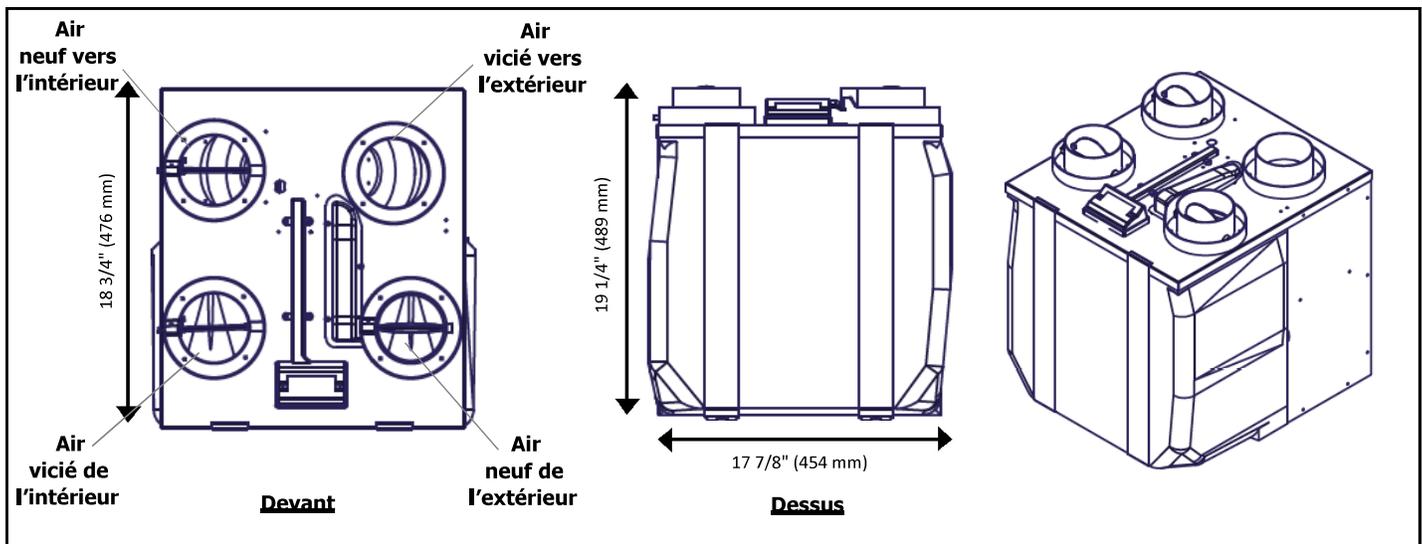
Si l'on actionne le mode de blocage pendant que la minuterie est en service, cette dernière continuera son cycle programmé sans permettre aucun autre changement prioritaire. Pour désactiver le mode de blocage, il suffit d'enfoncer et de retenir le bouton sélecteur pendant cinq secondes. Après cinq secondes, le voyant de haute vitesse cesse de clignoter. Vous devez ensuite relâcher le bouton sélecteur pour que la minuterie fonctionne normalement.



## Dessin dimensionnel pour le modèle AIR60F



## Dessin dimensionnel pour le modèle AIR60R



## Équilibrage des débits d'air

L'équilibrage des circuits d'air est essentiel pour que la quantité d'air provenant de l'extérieur de l'édifice soit égale à la quantité évacuée par l'appareil. Les conséquences d'un déséquilibre pourraient être les suivantes :

- La maison pourrait subir une pression d'air négative ou positive
- Le VRC ne pourrait pas fonctionner à son efficacité maximale
- Le dégivrage de l'appareil pourrait être insuffisant

### Instruments pour mesurer le débit d'air

Pour équilibrer les circuits d'air, on peut utiliser un manomètre numérique qui doit être capable d'afficher les pressions différentielles avec une précision allant jusqu'à trois (3) chiffres. (Figure A)

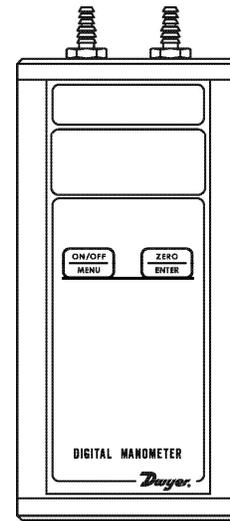


Figure A  
Manomètre numérique

### Accessoires pour les instruments

Il existe divers accessoires qu'on peut utiliser avec un manomètre numérique. Consultez votre distributeur de produits Lifebreath en ce qui concerne les options disponibles comme le tube de Pitot, le poste de mesure du débit et la sonde de mesure du débit.

La Figure B fait voir un manomètre numérique avec un tube de Pitot. Cet ensemble permet de mesurer avec précision la pression due à la vitesse de l'air, sans égard au diamètre ou à la forme du conduit (qu'il soit rond ou rectangulaire).

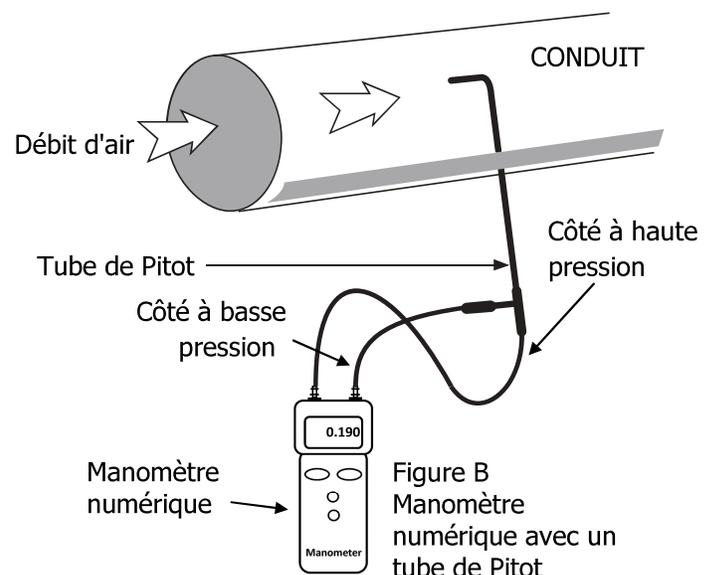


Figure B  
Manomètre numérique avec un tube de Pitot

## ! Attention

- Une pression positive excessive ininterrompue pourrait entraîner l'air intérieur humide dans les murs extérieurs du bâtiment. Il pourrait ensuite s'y condenser (par temps froid) et causer une détérioration des composants structuraux. De plus, cet air humide pourrait provoquer une congélation dans les trous de serrures.
- Une pression négative excessive ininterrompue pourrait avoir plusieurs effets secondaires indésirables. Dans certaines régions, il est possible que des gaz provenant du sol, tels que le méthane et le radon, soient aspirés dans la maison en passant par le sous-sol ou des endroits en contact avec le sol. En outre, une telle pression peut causer un refoulement dans les appareils de chauffage ventilés.

## Comment déterminer le débit d'air en pcm

Après avoir achevé l'équilibrage, calculez le débit d'air en pieds cubes/minute.

### Exemple

Voici un exemple dans lequel on détermine le débit d'air dans un conduit de 6 pouces. Servez-vous du tableau fourni avec le tube de Pitot pour déterminer une vitesse dans le conduit de 640 pieds/minute pour une pression due à la vitesse de 0.025 po (colonne d'eau).

### Calcul des pieds cubes/minute (pcm)

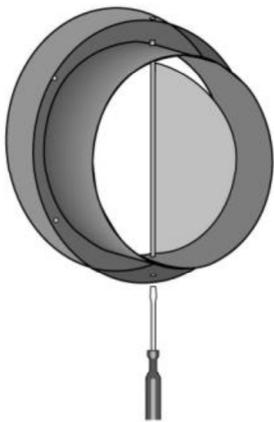
$$\begin{aligned} \text{pcm} &= \text{pieds par minute} \times \text{surface transversale du conduit} \\ &= 640 \times 0.196 \\ &= 125 \end{aligned}$$

Surface transversale de quelques conduits ronds souvent utilisés :

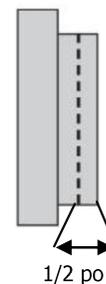
- 0.087 pour un conduit de 4 po
- 0.139 pour un conduit de 5 po
- 0.196 pour un conduit de 6 po
- 0.267 pour un conduit de 7 po

## Appareils munis de colliers d'équilibrage

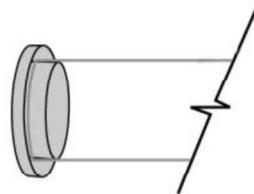
Installez ces appareils avec les registres complètement ouverts, puis réduisez le débit dans la canalisation qui a le plus grand débit d'air pour qu'il soit égal au plus faible débit. Consultez les méthodes d'équilibrage des débits d'air qui sont proposées dans ce manuel. Tous les autres appareils exigent des registres pour équilibrer les débits d'air et on les pose dans les canalisations "Air neuf vers l'intérieur" et "Air vicié de l'intérieur".



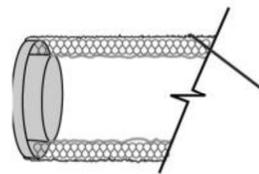
Poussez et tournez avec un tournevis à lame plate. Le registre se bloque automatiquement lorsqu'on relâche la pression.



Lorsque vous raccordez la canalisation au collier, prenez note de l'emplacement des vis. Ces vis devraient être placées pas plus loin que 1/2 po du bord extérieur du collier, afin de ne pas entraver le déplacement du registre.



Gaine dure/rigide



Gaine flexible isolée

## ⚠ Attention

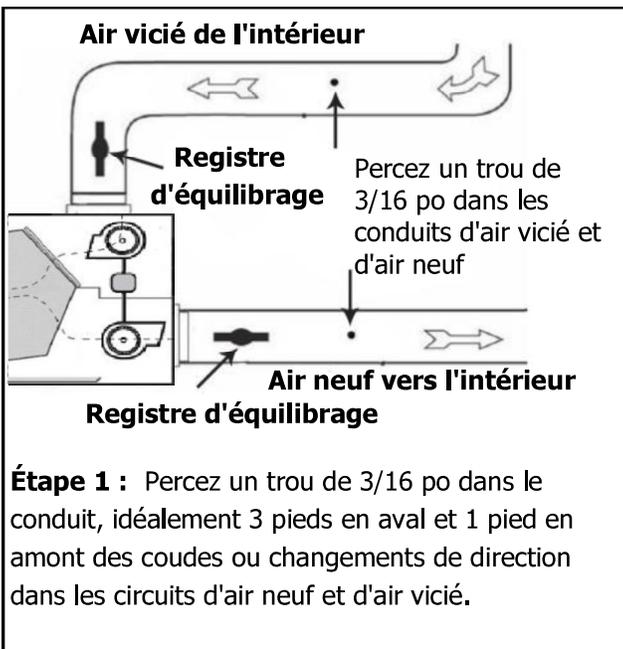
- Les installations où le VRC est raccordé directement à la reprise d'une fournaise pourraient exiger un amortissement additionnel sur la canalisation qui achemine l'air neuf dans l'édifice. Cette précaution est parfois nécessaire à cause de la haute pression statique de retour que produisent certaines fournaies.

## Préparatifs pour l'équilibrage

Avant de procéder à l'équilibrage, n'oubliez pas de vérifier les points suivants :

- Tout le réseau de conduits doit avoir été complètement scellé.
- Tous les composants du VRC doivent être en place et en bon état de marche.
- Les registres d'équilibrage doivent être complètement ouverts.
- Tous les dispositifs d'évacuation (hotte de cuisinière, sècheuse, évents de salles de bains) doivent être arrêtés.
- Le VRC doit être réglé à sa haute vitesse.
- Avant d'équilibrer l'appareil, les débits d'air dans les canalisations secondaires devraient être ajustés.
- Si la température extérieure est au-dessous de 0°C (32°F), il faut s'assurer que l'appareil ne fonctionne pas à son mode de dégivrage.
- S'il s'agit d'une installation simplifiée ou partiellement spécifique, faites fonctionner la fournaise ou l'appareil de traitement de l'air à haute vitesse.

## Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot



**Air vicié de l'intérieur**

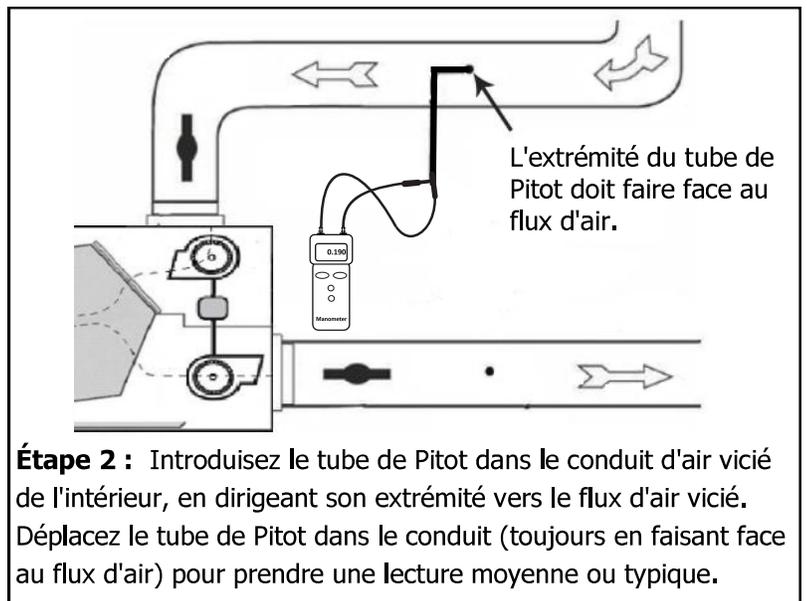
**Registre d'équilibrage**

Percez un trou de 3/16 po dans les conduits d'air vicié et d'air neuf

**Air neuf vers l'intérieur**

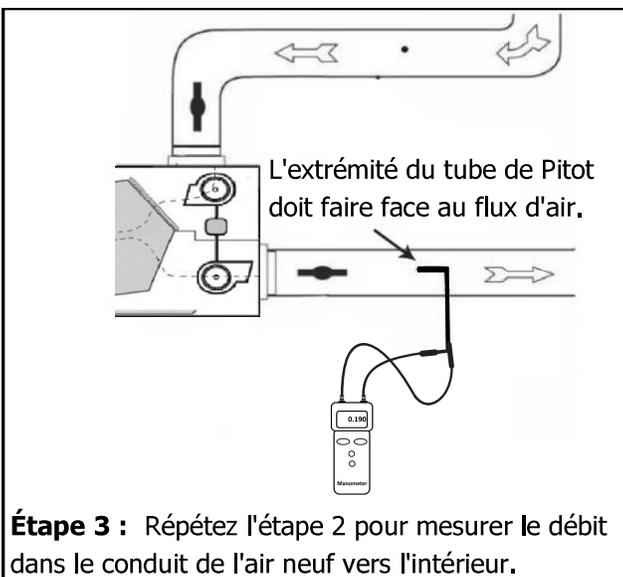
**Registre d'équilibrage**

**Étape 1 :** Percez un trou de 3/16 po dans le conduit, idéalement 3 pieds en aval et 1 pied en amont des coudes ou changements de direction dans les circuits d'air neuf et d'air vicié.



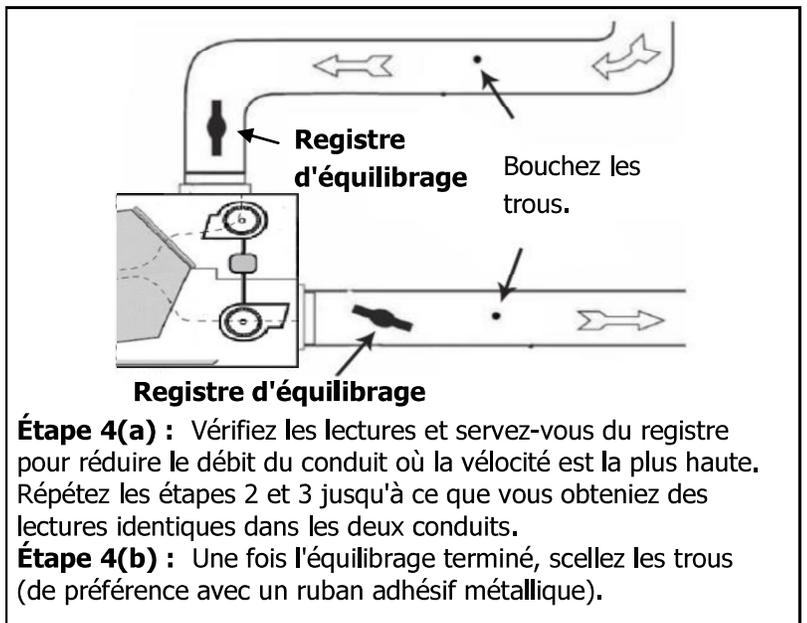
L'extrémité du tube de Pitot doit faire face au flux d'air.

**Étape 2 :** Introduisez le tube de Pitot dans le conduit d'air vicié de l'intérieur, en dirigeant son extrémité vers le flux d'air vicié. Déplacez le tube de Pitot dans le conduit (toujours en faisant face au flux d'air) pour prendre une lecture moyenne ou typique.



L'extrémité du tube de Pitot doit faire face au flux d'air.

**Étape 3 :** Répétez l'étape 2 pour mesurer le débit dans le conduit de l'air neuf vers l'intérieur.



**Registre d'équilibrage**

Bouchez les trous.

**Registre d'équilibrage**

**Étape 4(a) :** Vérifiez les lectures et servez-vous du registre pour réduire le débit du conduit où la vitesse est la plus haute. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que vous obteniez des lectures identiques dans les deux conduits.

**Étape 4(b) :** Une fois l'équilibrage terminé, scellez les trous (de préférence avec un ruban adhésif métallique).

## Équilibrage des circuits d'air en utilisant les orifices dans la porte

Les orifices d'équilibrage dans la porte (qu'on ne trouve pas sur tous les modèles) peuvent être utilisés, de concert avec un manomètre numérique, pour mesurer les débits d'air vicié et d'air neuf dans le but de les équilibrer.

**Étape 1 :** Préparez l'instrument choisi pour mesurer les débits d'air (c'est-à-dire le débitmètre à hélice ou le manomètre numérique) en raccordant les tubes flexibles aux côtés à basse pression et à haute pression de cet instrument.

**Étape 2 :** Introduisez les tubes dans les raccords en caoutchouc provenant de la trousse optionnelle d'adaptation des orifices dans la porte (pièce numéro 99-182). Exercez une légère pression et tournez jusqu'à ce que chaque raccord soit bien ajusté et suffisamment serré. Le tube ne doit pas dépasser au-delà du raccord en caoutchouc.

**Étape 3 :** Ouvrez la porte du VRC. Enlevez les bouchons des quatre orifices en les poussant soigneusement à partir de l'arrière de la porte.

**Étape 4 :** Refermez la porte du VRC. Mettez le VRC sous tension et faites-le fonctionner à sa haute vitesse. Faites fonctionner le système à air pulsé à sa haute vitesse (si le VRC est raccordé à un tel système).

**Étape 5 :** Introduisez les deux raccords en caoutchouc provenant de l'instrument de mesure dans les orifices d'équilibrage de l'air vicié (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Scellez les orifices d'équilibrage de l'air neuf avec du ruban adhésif (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Notez la lecture obtenue.

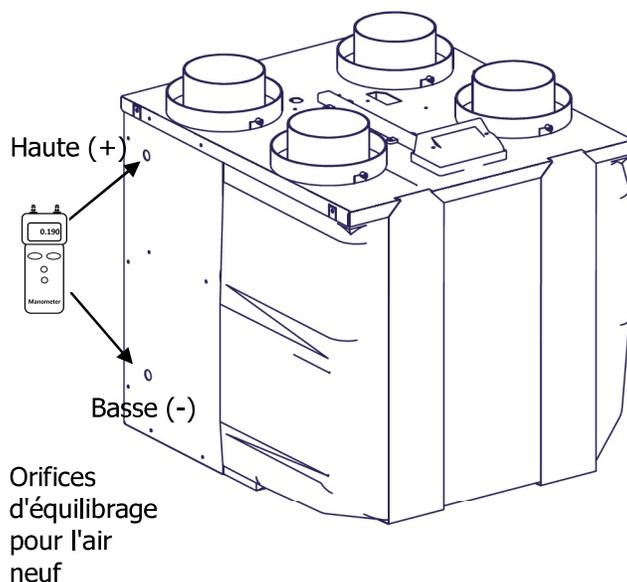
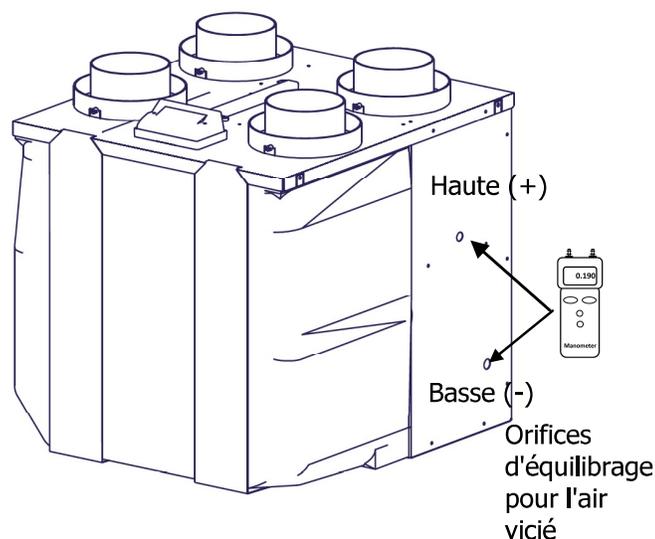
**Étape 6 :** Introduisez les deux raccords en caoutchouc provenant de l'instrument de mesure dans les orifices d'équilibrage de l'air neuf. Voir l'illustration pour la localisation des orifices. Scellez les orifices d'équilibrage de l'air vicié avec du ruban adhésif (Voir l'illustration pour la localisation des orifices). Notez la lecture obtenue.

**Étape 7 :** Consultez le "tableau de référence des débits d'air" pour votre modèle et déterminez les débits prévus pour l'air neuf et l'air vicié (page 23).

**Étape 8 :** Réduisez le plus haut débit et répétez les étapes 5, 6 et 7 selon les besoins, jusqu'à ce que les deux débits d'air soient identiques (équilibrés).

**Étape 9 :** Enlevez le ruban adhésif et les raccords en caoutchouc, puis remettez les bouchons sur les quatre orifices dans la porte.

### Orifices d'équilibrage pour les modèles RNC4-TPD et RNC4-TPF



Vue d'ensemble des raccordements du débitmètre à hélice

## Tableau de référence des débits d'air pour les modèleAIR60R

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR60R afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir.

Haute 3			
Baisse de Pression		Débit d'air arrivée (pi cu/min)	Débit d'air évacuation (pi cu/min)
(po c.e.)	(Pa)		
0.400	100		
0.410	103		74
0.420	105		73
0.430	108		73
0.440	110		72
0.450	113		71
0.460	115	75	71
0.470	118	75	70
0.480	120	75	69
0.490	123	74	69
0.500	125	74	68
0.510	128	74	67
0.520	130	74	66
0.530	133	73	65
0.540	135	73	65
0.550	138	73	64
0.560	140	72	63
0.570	143	72	62
0.580	145	71	61
0.590	148	70	60
0.600	150	69	59
0.610	153	69	58
0.620	155	68	57
0.630	158	67	56
0.640	160	66	54
0.650	163	65	53
0.660	165	64	52
0.670	168	62	51
0.680	170	61	50
0.690	173	60	48
0.700	175	58	47
0.710	178	57	46
0.720	180	56	44
0.730	183	54	43
0.740	185	52	41
0.750	188	51	40
0.760	190	49	39
0.770	193	47	37
0.780	195	45	36
0.790	198	43	34
0.800	200	41	32
0.810	203	39	31
0.820	205	37	29
0.830	208	35	27
0.840	210	33	26
0.850	213	31	24
0.860	215	28	22
0.870	218	26	21
0.880	220	23	
0.890	223	21	

Haute 2			
Baisse de Pression		Débit d'air arrivée (pi cu/min)	Débit d'air évacuation (pi cu/min)
(po c.e.)	(Pa)		
0.330	83		73
0.340	85		72
0.350	88	73	72
0.360	90	73	71
0.370	93	73	70
0.380	95	73	69
0.390	98	73	69
0.400	100	72	68
0.410	103	72	67
0.420	105	72	66
0.430	108	71	65
0.440	110	71	64
0.450	113	70	63
0.460	115	70	62
0.470	118	69	62
0.480	120	69	61
0.490	123	68	60
0.500	125	67	58
0.510	128	67	57
0.520	130	66	56
0.530	133	65	55
0.540	135	64	54
0.550	138	63	53
0.560	140	62	52
0.570	143	61	51
0.580	145	60	50
0.590	148	59	48
0.600	150	58	47
0.610	153	57	46
0.620	155	56	45
0.630	158	54	43
0.640	160	53	42
0.650	163	52	41
0.660	165	50	39
0.670	168	49	38
0.680	170	47	36
0.690	173	46	35
0.700	175	44	34
0.710	178	43	32
0.720	180	41	31
0.730	183	39	29
0.740	185	37	28
0.750	188	36	26
0.760	190	34	24
0.770	193	32	23
0.780	195	30	21
0.790	198	28	20
0.800	200	26	18
0.810	203	24	
0.820	205	22	
0.830	208	19	

Haute 1			
Baisse de Pression		Débit d'air arrivée (pi cu/min)	Débit d'air évacuation (pi cu/min)
(po c.e.)	(Pa)		
0.280	70		69
0.290	73		69
0.300	75		68
0.310	78		67
0.320	80	71	66
0.330	83	71	65
0.340	85	71	64
0.350	88	70	63
0.360	90	69	62
0.370	93	69	61
0.380	95	68	60
0.390	98	68	59
0.400	100	67	58
0.410	103	66	57
0.420	105	65	56
0.430	108	65	55
0.440	110	64	54
0.450	113	63	52
0.460	115	62	51
0.470	118	61	50
0.480	120	60	49
0.490	123	59	48
0.500	125	58	46
0.510	128	57	45
0.520	130	56	44
0.530	133	55	42
0.540	135	54	41
0.550	138	53	40
0.560	140	52	38
0.570	143	51	37
0.580	145	49	36
0.590	148	48	34
0.600	150	47	33
0.610	153	45	31
0.620	155	44	30
0.630	158	43	28
0.640	160	41	27
0.650	163	40	25
0.660	165	38	24
0.670	168	37	22
0.680	170	35	20
0.690	173	34	19
0.700	175	32	17
0.710	178	30	
0.720	180	29	
0.730	183	27	
0.740	185	25	
0.750	188	24	
0.760	190	22	
0.770	193	20	
0.780	195	18	

## Tableau de référence des débits d'air pour les modèles AIR60F

On a préparé trois tableaux de débits d'air couvrant les modèles AIR60F afin de tenir compte de leurs réglages de haute vitesse que l'installateur pourra choisir.

Haute 3			
Baisse de Pression		Débit d'air arrivée	Débit d'air évacuation
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
0.300	75	96	
0.310	78	94	
0.320	80	93	
0.330	83	91	
0.340	85	90	98
0.350	88	88	96
0.360	90	87	95
0.370	93	85	93
0.380	95	84	91
0.390	98	83	90
0.400	100	82	88
0.410	103	80	87
0.420	105	79	86
0.430	108	78	84
0.440	110	77	83
0.450	113	76	82
0.460	115	75	81
0.470	118	74	80
0.480	120	74	79
0.490	123	73	78
0.500	125	72	78
0.510	128	71	77
0.520	130	70	76
0.530	133	70	75
0.540	135	69	75
0.550	138	68	74
0.560	140	67	73
0.570	143	67	72
0.580	145	66	72
0.590	148	65	71
0.600	150	65	70
0.610	153	64	70
0.620	155	63	69
0.630	158	62	68
0.640	160	62	67
0.650	163	61	66
0.660	165	60	65
0.670	168	60	64
0.680	170	59	63
0.690	173	58	62
0.700	175	57	61
0.710	178	56	59
0.720	180	55	58
0.730	183	54	56
0.740	185	53	55
0.750	188	52	53
0.760	190	51	51
0.770	193	50	50
0.780	195	49	48
0.790	198	48	45
0.800	200	47	43
0.810	203	46	41
0.820	205	44	38
0.830	208	43	36
0.840	210	41	33
0.850	213	40	30
0.860	215	38	
0.870	218	37	
0.880	220	35	
0.890	223	33	
0.900	225	31	

Haute 2			
Baisse de Pression		Débit d'air arrivée	Débit d'air évacuation
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
0.280	70	81	
0.290	73	80	
0.300	75	79	
0.310	78	79	
0.320	80	78	
0.330	83	77	83
0.340	85	76	82
0.350	88	75	81
0.360	90	75	80
0.370	93	74	80
0.380	95	73	79
0.390	98	72	78
0.400	100	72	77
0.410	103	71	76
0.420	105	70	75
0.430	108	70	74
0.440	110	69	74
0.450	113	68	73
0.460	115	67	72
0.470	118	67	71
0.480	120	66	70
0.490	123	65	69
0.500	125	65	68
0.510	128	64	67
0.520	130	63	66
0.530	133	62	66
0.540	135	62	65
0.550	138	61	64
0.560	140	60	63
0.570	143	59	62
0.580	145	58	60
0.590	148	58	59
0.600	150	57	58
0.610	153	56	57
0.620	155	55	56
0.630	158	54	55
0.640	160	53	53
0.650	163	52	52
0.660	165	51	51
0.670	168	50	49
0.680	170	49	48
0.690	173	48	46
0.700	175	47	45
0.710	178	46	43
0.720	180	45	42
0.730	183	44	40
0.740	185	43	38
0.750	188	42	36
0.760	190	40	34
0.770	193	39	32
0.780	195	38	30
0.790	198	36	28
0.800	200	35	26
0.810	203	34	24
0.820	205	32	22
0.830	208	31	
0.840	210	29	
0.850	213	27	
0.860	215	26	
0.870	218	24	

Haute 1			
Baisse de Pression		Débit d'air arrivée	Débit d'air évacuation
(po c.e.)	(Pa)	(pi cu/min)	(pi cu/min)
0.300	75	72	
0.310	78	72	
0.320	80	71	
0.330	83	70	
0.340	85	69	75
0.350	88	69	74
0.360	90	68	72
0.370	93	67	71
0.380	95	66	70
0.390	98	66	69
0.400	100	65	68
0.410	103	64	67
0.420	105	63	66
0.430	108	63	65
0.440	110	62	64
0.450	113	61	63
0.460	115	60	61
0.470	118	59	60
0.480	120	59	59
0.490	123	58	58
0.500	125	57	57
0.510	128	56	56
0.520	130	55	55
0.530	133	55	54
0.540	135	54	53
0.550	138	53	52
0.560	140	52	51
0.570	143	51	50
0.580	145	50	49
0.590	148	49	48
0.600	150	48	46
0.610	153	47	45
0.620	155	46	44
0.630	158	45	43
0.640	160	44	41
0.650	163	43	40
0.660	165	42	38
0.670	168	41	37
0.680	170	40	35
0.690	173	39	34
0.700	175	37	32
0.710	178	36	30
0.720	180	35	28
0.730	183	34	27
0.740	185	32	25
0.750	188	31	23
0.760	190	30	21
0.770	193	28	
0.780	195	27	
0.790	198	25	
0.800	200	24	
0.810	203	22	
0.820	205	21	

# Dépannage

## SYMPTÔME

## CAUSE

## SOLUTION

Débit d'air médiocre	<ul style="list-style-type: none"><li>le treillis de 1/4 po (6 mm) sur les capuchons extérieurs est bouché</li><li>filtres bouchés</li><li>noyau obstrué</li><li>grilles dans la maison fermées ou bloquées</li><li>les registres, s'ils ont été posés, sont fermés</li><li>mauvaise alimentation électrique sur les lieux</li><li>les canalisations restreignent le débit d'air</li><li>commande de vitesse mal réglée</li><li>débit d'air du VRC mal équilibré</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>nettoyez les événements ou capuchons extérieurs</li><li>retirez et nettoyez le filtre</li><li>retirez et nettoyez le noyau</li><li>vérifiez et ouvrez les grilles</li><li>ouvrez et ajustez les registres</li><li>demandez à un électricien de vérifier l'alimentation électrique</li><li>vérifiez la pose des conduits</li><li>augmentez l'allure du VRC</li><li>faites équilibrer le VRC par un entrepreneur</li></ul>
L'air qui arrive semble froid	<ul style="list-style-type: none"><li>grilles d'admission mal placées; la circulation d'air pourrait irriter les occupants</li><li>température extérieure extrêmement froide</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>placez les grillages à une bonne hauteur sur les murs ou bien sous les plinthes; posez un diffuseur ou des grilles dans le plafond, de manière à ne pas diriger l'air vers les occupants (comme par-dessus un sofa)</li><li>ralentissez l'admission du VRC; vous pourriez utiliser un petit chauffe-conduit (1 kW) pour tempérer l'air admis</li><li>des meubles mal placés ou des portes fermées empêchent l'air de circuler librement</li><li>si l'air fourni est acheminé dans la chambre de retour de la fournaise, il se pourrait que son ventilateur doive tourner sans arrêt, afin de répartir confortablement l'air de ventilation</li></ul>
Le déshumidistat ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"><li>température extérieure au-dessus de 15°C (59°F)</li><li>mauvaise connexion de basse tension</li><li>la basse tension extérieure est court-circuitée par un crampon ou un clou</li><li>vérifiez le réglage du déshumidistat, car il pourrait avoir été réglé à OFF</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>le déshumidistat fonctionne normalement (voyez la section sur la désactivation du déshumidistat dans le manuel)</li><li>assurez-vous qu'on a utilisé les bonnes bornes</li><li>il pourrait y avoir un court-circuit dans le câblage externe</li><li>réglez le déshumidistat au niveau désiré</li></ul>
Niveau d'humidité trop élevé; condensation sur les fenêtres	<ul style="list-style-type: none"><li>réglage trop haut du déshumidistat</li><li>VRC pas assez puissant pour un "hot tub", une piscine intérieure, etc.</li><li>mode de vie des occupants</li><li>humidité qui pénètre dans la maison en provenance d'un espace sanitaire non ventilé ou non chauffé</li><li>l'humidité reste dans la salle de bain et la cuisine</li><li>il semble y avoir de la condensation au printemps et à l'automne</li><li>la vitesse prévue pour le VRC est trop basse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>réglez le déshumidistat plus bas</li><li>couvrez la piscine et le "hot tub" quand vous ne vous en servez pas</li><li>évités d'étendre du linge à sécher, d'emmagasiner du bois et de ventiler la sècheuse à linge à l'intérieur; vous devrez peut-être sortir le bois de chauffage dehors</li><li>aérez l'espace sanitaire et mettez un pare-vapeur sur le plancher de cet espace sanitaire</li><li>les conduites provenant de la salle de bain devraient être assez grosses pour retirer l'air humide aussi efficacement que possible; en faisant marcher le ventilateur de la salle de bain pendant de courtes périodes, vous ferez disparaître encore plus d'humidité</li><li>par temps humide, lorsque les saisons changent, il pourrait y avoir un peu de condensation, mais la qualité de l'air dans la maison demeure excellente quand on utilise le VRC</li><li>augmentez la vitesse du VRC</li></ul>
Degré d'humidité trop bas	<ul style="list-style-type: none"><li>déshumidistat réglé trop bas</li><li>trop grande vitesse de la soufflante du VRC</li><li>mode de vie des occupants</li><li>débits d'air du VRC mal équilibrés</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>réglez le déshumidistat plus haut</li><li>faites ralentir la soufflante du VRC</li><li>vous devrez peut-être employer des humidificateurs</li><li>faites équilibrer la circulation d'air du VRC par un entrepreneur</li></ul>
Formation de givre dans le VRC et/ou les conduites	<ul style="list-style-type: none"><li>débits d'air du VRC mal équilibrés</li><li>défectuosité du système de dégivrage du VRC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>N.B. : il faut s'attendre à une légère accumulation de givre sur le noyau, avant le déclenchement du cycle de dégivrage</li><li>demandez à un entrepreneur spécialisé d'équilibrer le VRC</li><li>assurez-vous que le dégivrage par registre fonctionne durant l'auto-vérification</li></ul>
Condensation ou accumulation de glace dans la conduite isolée allant vers l'extérieur	<ul style="list-style-type: none"><li>pare-vapeur incomplet autour de la conduite isolée</li><li>trou ou déchirure dans le recouvrement extérieur de la conduite</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>enrubannez et scellez tous les joints</li><li>mettez du ruban adhésif sur les trous ou les déchirures qui se trouvent dans le recouvrement extérieur de la conduite, assurez-vous que le pare-vapeur est complètement scellé</li></ul>
Trop d'eau dans le fond du VRC	<ul style="list-style-type: none"><li>bacs de drainage bouchés</li><li>mauvais raccordement aux canalisations d'écoulement du VRC</li><li>le VRC n'est pas de niveau</li><li>canalisations d'écoulement obstruées</li><li>noyau échangeur du VRC mal installé</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>voyez s'il y a des obstructions dans la canalisation d'écoulement</li><li>les tubes pourraient être tortillés</li><li>vérifiez les raccords d'écoulement</li></ul>
Vibration excessive	<ul style="list-style-type: none"><li>saleté sur le ventilateur rotatif</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>demandez à un entrepreneur d'entretenir le VRC</li></ul>