

Guide d'installation pour la Série AIR125

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@airiabrands.com



Table des matières

Emplacement	2
Emplacement	3
Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)	
Système partiellement spécifique	
Système entièrement spécifique	
Montage du AIR125R, AIR125ERV et AIR125ERVR	7
Raccords d'écoulement (VRC suelement)	8
Grilles	9
Raccords pour les grilles	10
Capuchons anti-intempéries Lifebreath	
Capuchon double	12
Installation de la commande principale	13
Installation des minuteries mécaniques	14
Installation et utilization de la minuterie sans fil pour 20/40/60 minutes: 99-DET02	15
Installation et pairage de répéteurs 99-RX02	
Réglages de haute vitesse sélectionnables par l'installateur	16
Installation et utilization de la minuterie pour 20/40/60 minutes: 99-DET01	17
Dessins dimensionnels et diagrammes pour les modèles AIR125R et AIR125F	18
Dessins dimensionnels et diagrammes pour les modèles AIR125ERV et AIR125ERVR	19
Équilibrage des débits d'air	
Calcul du débit en pieds cubes/minute	
Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot	
Dépannage	
Departinge infinition infinition infinition in the partition of the partition in the partit	

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.

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.
- Consultez le www.LIFEBREATH.com pour les toutes dernières informations sur nos produits.

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/VRE 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.
- N'installez pas de câblage de commande le long d'un fil électrique.

A 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.













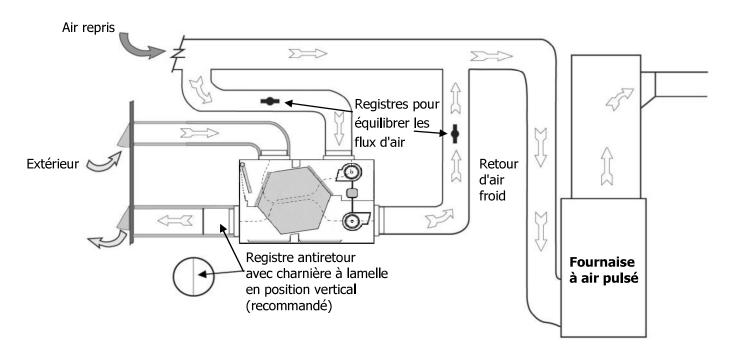
Installation simplifiée (méthode reprise/reprise)

Remarques concernant l'installation

- Le VRC/VRE 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/VRE soit synchronisé avec celui de la soufflante.
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC/VRE.
- 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.



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".



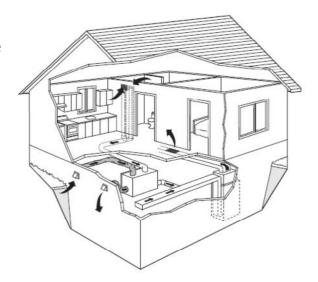
Attention/Avertissement

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidement 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 dessins.
- Il est recommandé d'installer un clapet antiretour dans le tronçon du conduit d'air vicié menant à l'extérieur.

Système partiellement spécifique

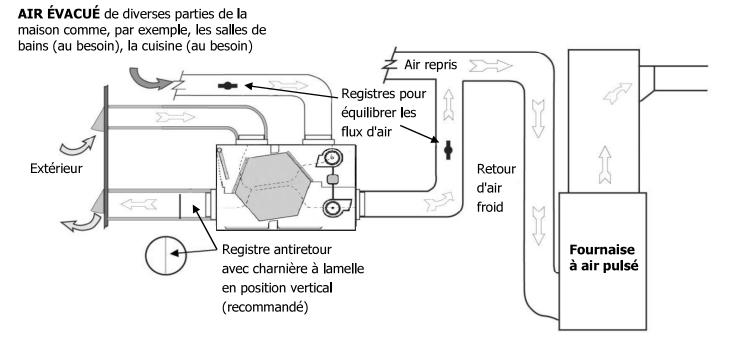
Remarques concernant l'installation

- Le VRC/VRE 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/VRE 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/VRE.
- 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".



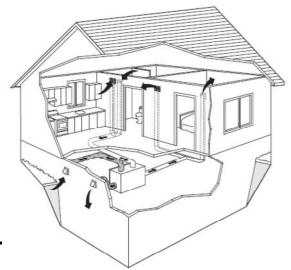
Attention/Avertissement

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidement 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 dessins.
- 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/VRE alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC/VRE est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

Système entièrement spécifique

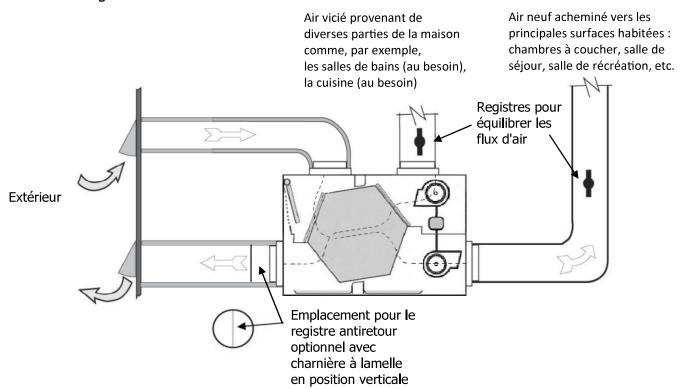
Remarques concernant l'installation

- Le VRC/VRE 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/VRE.
- La configuration des conduits pourrait différer selon le modèle de VRC/VRE.
- 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".



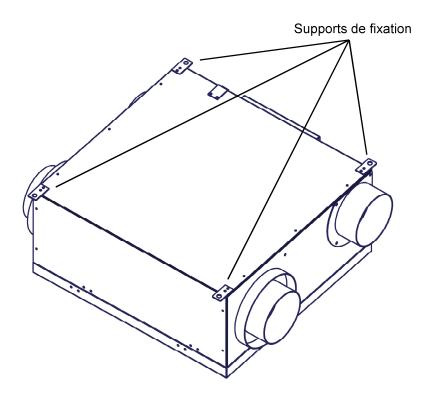
Attention/Avertissement

- Consultez les codes en vigueur et/ou les autorités locales pour déterminer ce qui est acceptable.
- Pour les serres agricoles, les atriums, les piscines, les saunas, etc., les exigences de ventilation sont évidement 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 dessins.
- 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/VRE alors que l'appareil de chauffage ou de traitement de l'air est en marche et que le VRC/VRE est en attente (Standby), arrêté (OFF) ou à son mode de recirculation.

Montage du VRC et VRE AIR125

Il est important d'isoler les supports de fixation de la surface de montage de façon à minimiser les vibrations. Utilisez la quincaillerie fournie pour fixer les supports à l'appareil.

Ne percez pas d'autres trous dans le coffret du VRC/VRE.



Attention

- Vous devez pousser le bas du VRC/VRE 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.

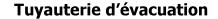
Évacuation du condensat (AIR125R et AIR125F Seulement)

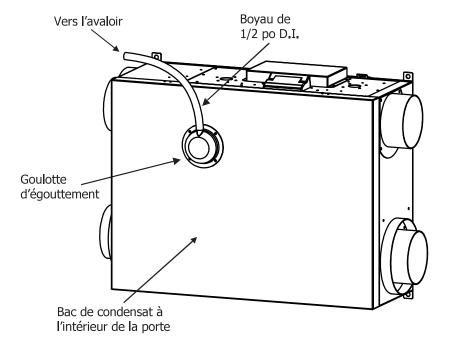
Raccordement

Les VRC AIR125 sont pourvus d'une goulotte d'égouttement à 4 positions pour que l'installation de la tubulure d'évacuation des condensats soit facile et rapide (voir ci-dessous).

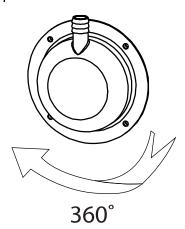
Un VRC AIR125 peut produire de la condensation pendant un cycle de dégivrage. Cette eau doit être évacuée par raccordement indirect jusqu'à un avaloir proche ou au moyen d'une pompe de relevage de condensat.

- 1. Orientez la goulotte d'égouttement dans la direction désirée et fixez-la au coffret du VRC au moyen des 4 vis à métal fournies.
- 2. Étanchéisez la goulotte d'égouttement au fond du coffret du VRC avec du silicone.
- 3. oupez une longueur de boyau de 1/2 po (non inclus) et raccordez-la à la goulotte d'égouttement.





Goulotte d'égouttement à 4 positions du VRC AIR125



REMARQUE

• Le VRC AIR125 doit être installé avec la porte et la goulotte d'égouttement en dessous.

AVERTISSEMENT

- Le VRC et toutes les conduites de condensat doivent être installés dans un endroit où la température est maintenue audessus 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.

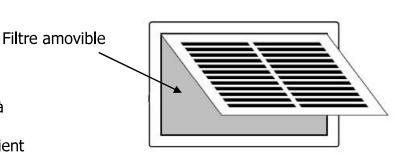
Les grilles ou les diffuseurs devraient être montés en hauteur sur le mur ou dans le plafond. Les grilles d'évacuation de la cuisine ne doivent jamais être raccordées à la hotte d'une cuisinière. Elles devraient plutôt être posées à une distance horizontale d'au moins 4 pieds (1,2 mètre) du poêle ou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

(Pièce Nº 99-10-002 6 po x 10 po)

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



La TechGrille Lifebreath

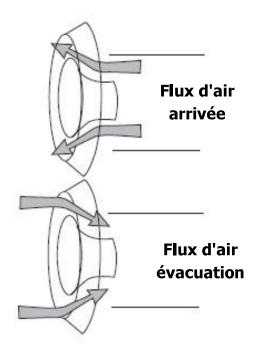
La TechGrille est une grille ronde entièrement réglable qui procure une distribution d'air efficace et sans bruit.

4 po (100 mm) Pièce Nº 99-EAG4

5 po (125 mm) Pièce Nº 99-EAG5

6 po (150 mm) Pièce Nº 99-EAG6

8 po (200 mm) Pièce Nº 99-EAG8



Raccords pour les grilles

Raccord à montage rapide

(Pièce Nº 99-QM6)

Utilisez ce raccord avant la pose du revêtement mural intérieur.

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

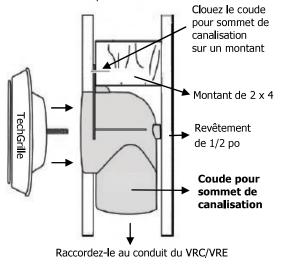
Raccord à montage rapide Revêtement de 1/2 po Record à montage rapide sur le montant

Coude pour sommet de canalisation

(Pièce Nº 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).

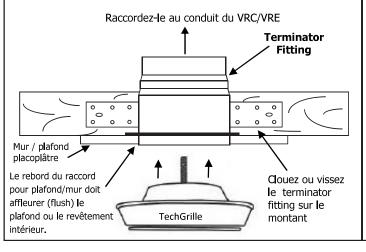
- Clouez le raccord sur un montant.
- Disponible en diamètre de 6 pouces.



Terminator Fitting (Pièce Nº 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.

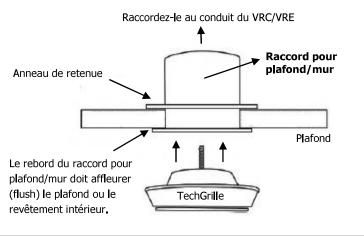


Raccord pour plafond/mur

(Pièce Nº 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 Lifebreath

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.

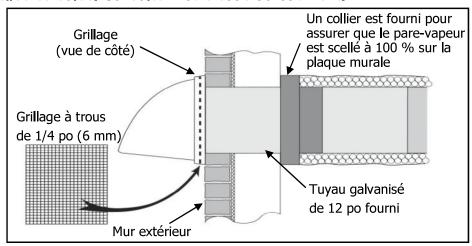
Remarques concernant l'installation

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/VRE. 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/VRE 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/VRE, 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.



Exigences pour les capuchons anti-intempéries

- 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.
- 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).
- Pas près de tout évent de sécheuse ou de la sortie d'une fournaise (à efficacité moyenne ou élevée), 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.

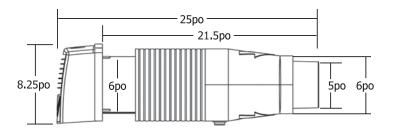


 Avant d'installer un capuchon double ou jumelé, veuillez communiquer avec les autorités locales appropriées pour vous assurer qu'il est conforme aux exigences du code du bâtiment.

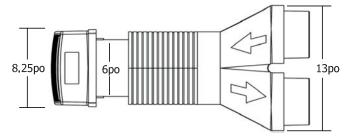
Capuchon double Pièce Nº 99-190

Avec le capuchon double Lifebreath, 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.

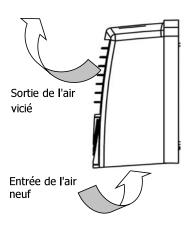
Vue de côté



Vue par-dessus



Vue de côté de capuchon et plaque arrière



Remarque

- Testé par : Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
- Programme: Réglementation du bâtiment axée sur l'accès au marché (RBAM)
- Numéro du rapport : A1-007793
- Date du rapport : 15 février 2016
- Reconnu conforme aux exigences formulées dans le CNB

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:

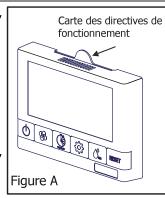
- Il faut appliquer le produit d'étanchéité (scellant) conformément à son mode d'emploi pour éviter les risques de fuite et de condensation.
- Isolez le réseau de gaines d'admission de l'air neuf et d'évacuation de l'air vicié jusqu'à l'appareil.

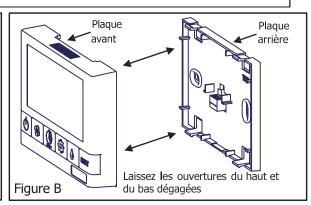
Installation de la commande principale

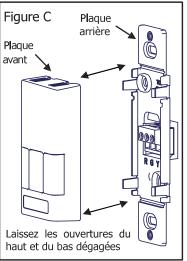
La commande numérique Airflow 99-GDXPL02 se monte en saillie à la surface d'un mur; les commandes de ventilation Airflow 99-GBC02, 99-GBC03 et 99-GBC04 peuvent être installées en saillie aussi bien sur un mur que sur une boîte de jonction affleurante. On ne devrait installer qu'une (1) seule commande 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).

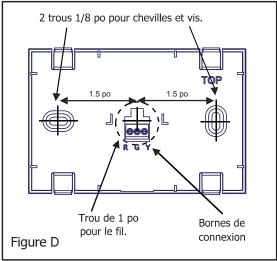
Attention

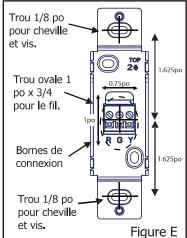
- Faites bien attention pour ne pas endommager les chevilles de contact de la plaque avant lorsque vous l'ôtez ou que vous la rattachez à la plaque arrière (Figure B).
- Dans le cas d'une commande GDXPL02, retirez la carte des directives de fonctionnement (si incluse) du dessus de la commande (Figure A).
- 2. 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).
- 4. 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.
- 5. 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.
- 6. 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 dans le mur (figure E ou F).
- 7. Tirez le fil 3/20 (calibre minimal) d'une longueur maximale de 100 pi (30 m) à travers le trou dans le mur et.
- 8. Connectez les conducteurs rouge (R), vert (G) et jaune (Y) aux bornes de la plaque arrière (Figure D, E ou F).
- 9. Fixez la plaque arrière au mur en utilisant les 2 vis et les 2 ancrages fournis.
- 10. 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.

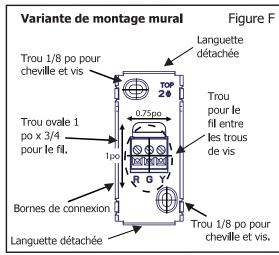












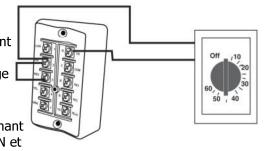
- 11. Dans le cas d'une commande GDXPL02, Insérez la carte des directives de fonctionnement dans la commande (Figure A).
- 12. Connectez le fil 3/20 d'une longueur maximale de 100 pi (30 m) sur le bornier du ventilateur.

Installation de la minuterie mécanique 99-101

La minuterie mécanique est une minuterie à "contacts secs" à deux fils. On doit connecter un cavalier entre la borne de marche 2 (ON) et la borne rouge 3 (RED). Connectez les deux fils de la minuterie aux bornes ON et HI.

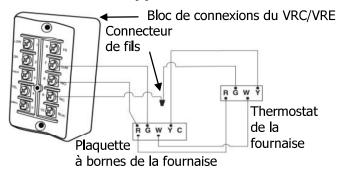
La minuterie à deux fils exigent un cavalier entre la borne de marche (ON) et la borne rouge (RED) sur la plaque de connexions.

Connectez les deux fils provenant de la minuterie aux bornes ON et HI sur le bloc de connexions.



Synchronisation du VRC/VRE avec un soufflante de fournaise ou un appareil de traitement de l'air

En connectant le VRC/VRE de la manière illustrée, vous savez que le moteur de la soufflante de la fournaise ou de l'appareil de traitement de l'air se met en marche chaque fois que le VRC/VRE fait son travail de ventilation. Quand il s'agit d'une installation simplifiée (méthode reprise/reprise), le VRC/VRE doit être synchronisé avec l'appareil de chauffage (fournaise) ou avec l'appareil de traitement de l'air, et il devrait être synchronisé avec une installation partiellement spécifique.



Réglage "Arrêt en attente" quand on utilise une commande principale

Le VRC/VRE se met en mode "arrêt complet" lorsque la position "OFF" est sélectionnée sur la commande principale. Les minuteries et/ou les autres contrôles sont désactivés lorsque le VRC/VRE est en position d'arrêt "OFF".

Le mode "arrêt complet" peut être modifié et remplacé par "arrêt en attente-off" en ajoutant un cavalier sur le bloc de connexions entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge). On peut aussi atteindre le mode "en attente" (Standby) en réglant la commande principale à sa position de marche (ON) et en choisissant la vitesse 0*. Les minuteries et/ou les autres contrôles pourront alors enclencher la ventilation à haute vitesse. * La vitesse 0 n'est pas disponible sur tous les modèles de commandes.

Utilisation du VRC/VRE en ajoutant des commandes à contacts secs

Il doit y avoir un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 3 (RED=rouge) sur le bloc de connexions pour actionner les minuteries et/ou les commandes à contacts secs du VRC/VRE.

Ajout de commandes à contacts secs

Basse vitesse: Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 1 (LOW=basse) met en marche la ventilation à basse vitesse.

Haute vitesse : Un cavalier entre les bornes 2 (ON=marche) et 6 (HI=haute) fait démarrer la ventilation à haute vitesse.

Déshumidistat : Un contact sec pour un Déshumidistat est connecté entre les bornes 2 (ON=marche) et 10 (BLK=noir).

Ţ

Attention/Mise en garde

- On pose les minuteries dans des boîtes électriques normales.
- Employez un câble basse tension de calibre 20 (min.) de 100 pieds de longueur (max.), et les minuteries, s'il y en a plusieurs, doivent être raccordées individuellement à l'appareil.

Mise en garde:

- Il faut tenir compte des flux d'air concurrents lorsqu'on raccorde le VRC/VRE conjointement avec un système à soufflante de fournaise/appareil de traitement de l'air.
- Dans certaines régions, le code du bâtiment en vigueur pourrait exiger une fonction "arrêt complet" du VRC/VRE. Informez-vous auprès des autorités locales avant de modifier l'appareil pour changer cette fonctionnalité en "arrêt en attente". Si l'appareil subit une telle modification, c'est-à-dire d'arrêt complet en arrêt en attente, il pourrait ensuite marcher de manière imprévue chez son propriétaire ultime.

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 **(b)** et retirez la pile de la minuterie.
- 2. DET02 et commandes GDXPL02: appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la commande principale (boutons **b** et RESET). L'écran se vide et le symbole sans fil **3** 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).
- 4. Lors du pairage, gardez la minuterie dans un rayon de 16 po de la commande principale.
- 5. Replacez 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 b de la commande principale pour quitter le mode de pairage.

Pour apparier 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

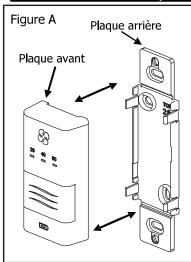
- 1. Retirez la pile à l'arrière de la minuterie DET02.
- 2. Appuyez sur le bouton Select sur le devant de la minuterie.
- 3. Tout en maintenant le bouton Select enfoncé, replacez la pile dans la minuterie. Continuez à maintenir le bouton Select jusqu'à ce que le témoin sous 40 commence à clignoter.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

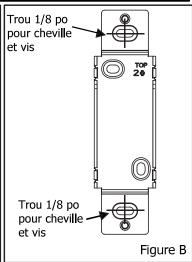
Installation

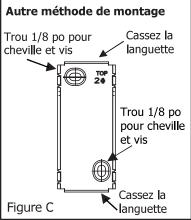
- 1. Retirez la plaque avant de la plaque arrière en tirant fermement pour les séparer (figure A).
- 2. Pour une installation sans plaque Decora, cassez les languettes supérieure et inférieure et reportez-vous à la figure C pour le montage.
- 3. Placez la plaque arrière de la commande à l'endroit désigné 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. Replacez la plaque avant sur la plaque arrière (figure A).

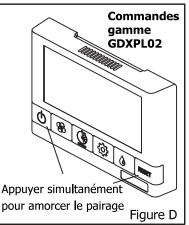


Remarque : les minuteries et les répéteurs sans fil doivent être appariés à la commande murale principale du VRC / VRE. Ce processus s'appelle le "pairage". On peut apparier de multiples minuteries et répéteurs à une commande murale unique.

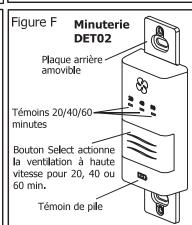












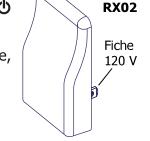
Installation et pairage de répéteurs 99-RX02

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 **o**.
- 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 **o** principale pour quitter le mode de pairage.

Pour apparier 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 plaquette 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 trou-verez en ligne à www.lifebreath.com pour savoir quels seront les débits d'air aux vitesses Haute 1, Haute 2 et Haute 3.

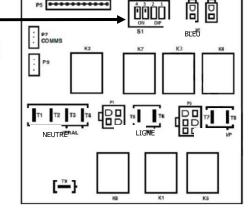
Remarque: La basse vitesse n'est pas réglable.

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	ON	ON
Haute 2	Réglage à l'usine " ON "	Conserver le réglage de l'usine	OFF	ON
Haute 1	Réglage à l'usine " ON "	Conserver le réglage de l'usine	ON	OFF

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

Fonctionnalité des commutateurs DIP 1 et 2





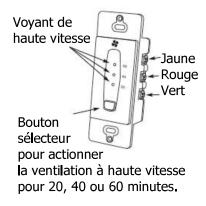
Installation et utilisation de la minuterie pour 20/40/60 minutes 99-DET01

Installation

Les minuteries doivent être installées en surface sur un mur. On peut installer plus d'une minuterie dans un système de ventilation. Une fois installé, connectez les fils jaune, rouge et vert sur le côté du 99-DET01 au bornier de l'appareil au moyen d'un câble d'un calibre minimal 3/20 d'une longueur maxi de 100 pi (30 m).

Utilisation

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 ventila-tion à grande vitesse pendant la période prévue. Le voyant de haute vitesse se met en veil-leuse 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.

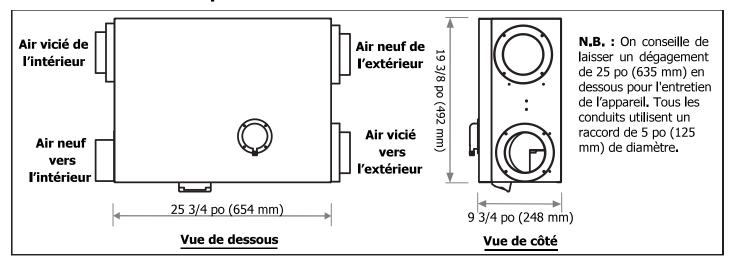


Mode de blocage

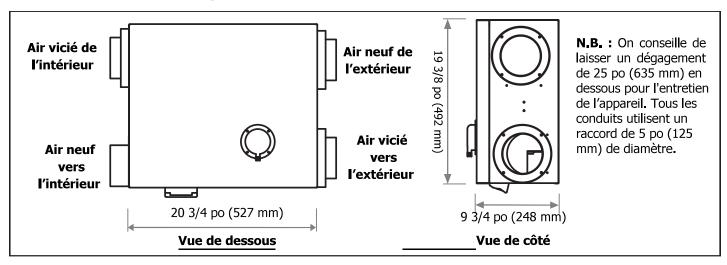
Le mode de blocage est utile lorsqu'on désire désactiver les minuteries. Pour régler la minuterie à son mode de blocage, il suffit d'enfoncer et de retenir le bouton sélecteur pendant cinq secondes. Après cinq secondes, le voyant de haute vitesse clignote. Vous devez alors relâcher le bouton sélecteur. 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 dé-sactiver 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 en-suite relâcher le bouton sélecteur pour que la minuterie fonctionne normalement.

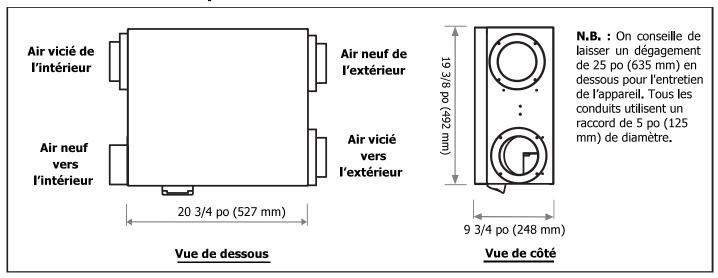
Dessin dimensionnel pour le modèle AIR125R



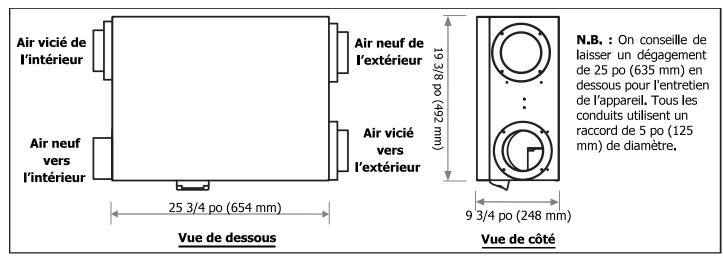
Dessin dimensionnel pour le modèle AIR125F



Dessin dimensionnel pour le modèle AIR125ERV



Dessin dimensionnel pour le modèle AIR125ERVR



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/VRE 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 doit être capable d'afficher les pressions différentielles avec une précision allant jusqu'à trois (3) chiffres. (Figure A)

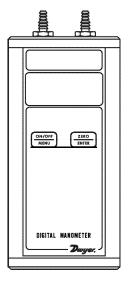


Figure A Manomètre numérique

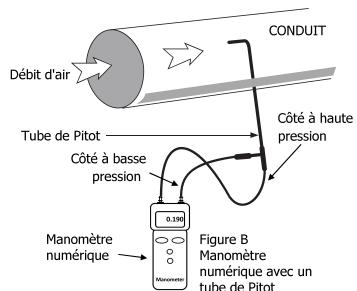
▲ Attention

- 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.

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).



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 vélocité 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)

pcm = pieds par minute x surface transversale du conduit

 $= 640 \times 0.196$

= 125

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

Attention

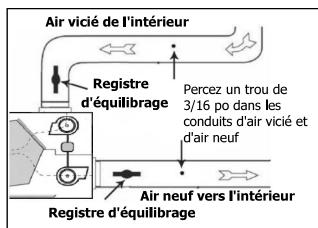
• Les installations où le VRC/VRE est raccordé directement à la reprise d'une fournaise pourraient exiger un amortissement additionnel sur la canalisation qui achemine l'air neuf dans l'édifice. Cette précaution est parfois nécessaire à cause de la haute pression statique de retour que produisent certaines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

Préparatifs pour l'équilibrage

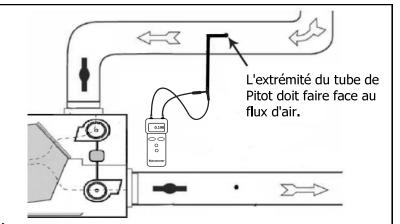
Avant de procéder à l'équilibrage, n'oubliez pas de vérifier les points suivants :

- Tout le réseau de conduits doit avoir été complètement scellé.
- Tous les composants du VRC/VRE doivent être en place et en bon état de marche.
- Les registres d'équilibrage doivent être complètements ouverts.
- Tous les dispositifs d'évacuation (hotte de cuisinière, sécheuse, évents de salles de bains) doivent être arrêtés.
- Le VRC/VRE 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.

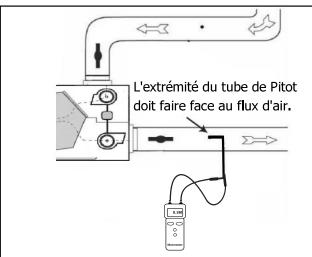
Équilibrage des débits d'air avec un tube de Pitot



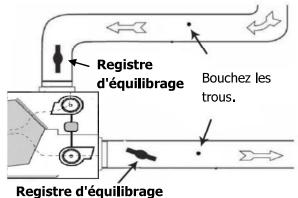
Étape 1 : Percez un trou de 3/16 po dans le conduit, idéalement 3 pieds en aval et 1 pied en amont des coudes ou changements de direction dans les circuits d'air neuf et d'air vicié.



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.



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



Étape 4(a): Vérifiez les lectures et servez-vous du registre pour réduire le débit du conduit où la vélocité 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).

Dépannage **SYMPTÔME**

CAUSE

SOLUTION

- le treillis de 1/4 po (6 mm) sur les capuchons extérieurs est bouché
- filtres bouchés
- noyau obstrué
- grilles dans la maison fermées ou bloquées
- les registres, s'ils ont été posés, sont fermés
- mauvaise alimentation électrique sur les lieux
- les canalisations restreignent le débit d'air
- •commande de vitesse mal réglée débit d'air du VRC/VRE mal équilibré

- nettoyez les évents ou capuchons extérieurs
- retirez et nettoyez le filtre
- retirez et nettoyez le noyau
- vérifiez et ouvrez les grilles
- ouvrez et ajustez les registres
- demandez à un électricien de vérifier l'alimentation électrique
- vérifiez la pose des conduits
- augmentez l'allure du VRC/VRE
- faites équilibrer le VRC/VRE par un entrepreneur

L'air qui arrive semble froid

- grilles d'admission mal placées; la circulation d'air pourrait irriter les occupants
- température extérieure extrêmement
- 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) ralentissez l'admission du VRC/VRE; vous pourriez utiliser un petit chauffe-conduit (1 kW) pour tempérer l'air admis des meubles mal placés ou des portes fermées empêchent l'air de circuler librement

- 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

Le déshumidistat ne fonctionne pas

- température extérieure au-dessus de 15°C (59°F)
- mauvaise connexion de basse tension
- la basse tension extérieure est court-circuitée par un crampon ou un COLL
- vérifiez le réglage du déshumidistat, car il pourrait avoir été réglé à OFF
- le déshumidistat fonctionne normalement (voyez la section sur la désactivation du déshumidistat dans le manuel)
- assurez-vous qu'on a utilisé les bonnes bornes
- il pourrait y avoir un court-circuit dans le câblage externe
- réglez le déshumidistat au niveau désiré

Niveau d'humidité trop élevé; condensation sur les fenêtres

- réglage trop haut du déshumidistat VRC/VRE pas assez puissant pour un "hot tub", une piscine intérieure, etc.
- mode de vie des occupants
- humidité qui pénètre dans la maison en provenance d'un espace sanitaire non ventilé ou non chauffé
- l'humidité reste dans la salle de bain et la cuisine
- il semble y avoir de la condensation au printemps et à l'automne
- la vitesse prévue pour le VRC/VRE est trop basse

- réglez le déshumidistat plus bas couvrez la piscine et le "hot tub" quand vous ne vous en servez
- évitez d'étendre du linge à sécher, d'emmagasiner du bois et de ventiler la sécheuse à linge à l'intérieur; vous devrez peut-être sortir le bois de chauffage dehors
- aérez l'espace sanitaire et mettez un pare-vapeur sur le plancher de cet espace sanitaire
- 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
- 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/VRE augmentez la vitesse du VRC/VRE

Degré d'humidité trop bas

- déshumidistat réglé trop bas
- trop grande vitesse de la soufflante du
- mode de vie des occupants
- débits d'air du VRC mal équilibrés
- réglez le déshumidistat plus haut
- faites ralentir la soufflante du VRC
- vous devrez peut-être employer des humidificateurs
- faites équilibrer la circulation d'air du VRC par un entrepreneur

Formation de givre dans le VRC et/ou les conduites

- débits d'air du VRC mal équilibrés défectuosité du système de dégivrage du
- N.B.: il faut s'attendre à une légère accumulation de givre sur le noyau, avant le déclenchement du cycle de dégivrage demandez à un entrepreneur spécialisé d'équilibrer le VRC
- assurez-vous que le dégivrage par registre fonctionne durant l'auto-vérification

Condensation ou accumulation deglace dans la conduite isolée allant vers l'extérieur

- pare-vapeur incomplet autour de la conduite isolée trou ou déchirure dans le recouvrement
- enrubannez et scellez tous les joints
- mettez du ruban adhésif sur les trous ou les déchirures qui se trouvent dans le recouvrement extérieur de la conduit, assurez-vous que le pare-vapeur est complètement scellé

Trop d'eau dans le fond du VRC

bacs de drainage bouchés

extérieur de la conduite

- mauvais raccordement aux canalisations d'écoulement du VRC
- le VRC n'est pas de niveau
- canalisations d'écoulement obstruées
- novau échangeur du VRC mal installé
- vovez s'il v a des obstructions dans la canalisation d'écoulement
- les tubes pourraient être tortillés
- vérifiez les raccords d'écoulement

Vibration excessive

- saleté sur le ventilateur rotatif
- demandez à un entrepreneur d'entretenir le VRC