



GUIDE D'INSTALLATION, D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN

Ventilateur récupérateur de chaleur et d'énergie InspirAIR® COMPACT



MODÈLES :

EK80 • E130



« Ces présents produits sont homologués ENERGY STAR® parce qu'ils respectent des exigences rigoureuses en matière d'efficacité énergétique établies par Ressources naturelles Canada et la EPA des États-Unis. Ils répondent aux exigences ENERGY STAR seulement lorsqu'ils sont utilisés au Canada. »

Modèles : EK80-HR, EK80-HR-N, EK80-HR-M,
EK80-HR-M-N, EK80-HRX, EK80-HRX-N, EK80-HRX-M,
EK80-HRX-M-N seulement.



Répond aux normes:
C22.2 no 113 et UL
1812

Doit-être complété par l'installateur une fois l'installation terminée

Installateur : Remettre ce manuel au propriétaire

Modèle

Nom de l'installateur

Téléphone / Contact

Numéro de série

Date de l'installation

ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT EN LIGNE ALDES-NA.COM

Table des matières

I. INTRODUCTION	3
II. FONCTIONNEMENT ET TECHNOLOGIE D'UN VRC/VRE	3
Définitions	3
Comment fonctionne le ventilateur récupérateur de chaleur et d'énergie	3
La ventilation avec un VRC ou VRE	4
III. AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS À PRENDRE	5
Conduits de ventilation	6
Emplacement de l'échangeur d'air	11
Type de conduits à installer	11
Raccordement des conduits	11
Emplacement des évents de ventilation	12
Emplacement des grilles et registres d'évacuation d'air vicié (dans les systèmes avec les conduits d'évacuation)	13
Emplacement des grilles ou diffuseurs d'air frais	13
ZRT®	14
Contrôle de l'humidité	14
IV. INSTALLATION	15
Les inclusions	15
Montage de l'unité (E130)	16
Montage de l'unité (pour EK80)	17
Fixation au mur (pour EK80)	19
Schéma électrique	21
Options de configuration	21
Câblage de l'unité	23
A) Câblage de l'unité aux commandes murales	23
B) Câblage pour le mode relais	24
C) Interconnexion du VRC/VRE et du système de chauffage ou de climatisation à air pulsé (UTA)	25
Branchement à l'alimentation électrique	26
Installation de la commande murale numérique multifonction (P/N 611242-FC)	27
Installation de la minuterie 20/40/60 (P/N 611228)	29
Installation de la commande de vitesse (P/N 611229)	30
Installation ZRT	30
V. MESURE ET CALIBRATION DU DÉBIT D'AIR	33
Mesure et calibration	33
Balancement via les ports de la porte (EK80 SERIES seulement)	33
Calibrage du système ZRT	37
VI. ENTRETIEN	38
Entretien général	39
Filtres de remplacement	40
Produit ENERGY STAR® (Modèles : EK80-HR, EK80-HR-N, EK80-HR-M, EK80-HR-M-N, EK80-HRX, EK80-HRX-N, EK80-HRX-M, EK80-HRX-M-N seulement)	41
Assistance Technique	41
Problèmes fréquents	42
Pièces de service pour votre EK80	44
VII. GARANTIE	45
Couverture de la garantie	45
Comment faire une réclamation	45

I. INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un produit de ventilation d'Aldes. Pour profiter pleinement de votre appareil, nous vous recommandons de lire le manuel de l'utilisateur.

II. FONCTIONNEMENT ET TECHNOLOGIE D'UN VRC/VRE

Définitions

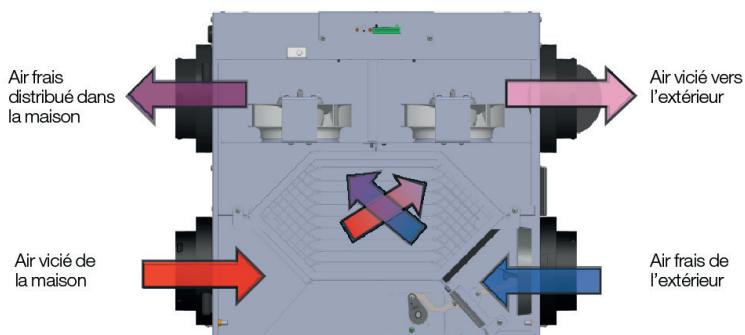
VRC (Ventilateur récupérateur de chaleur et d'énergie) : Un échangeur d'air est composé de deux ventilateurs et d'un module central qui permet le transfert de chaleur entre l'air entrant et l'air sortant du système de ventilation en offrant un apport en air frais équilibré sans mélanger les deux flux d'air.

VRE (Ventilateur récupérateur d'énergie) : Cet appareil a le même mode de fonctionnement que le VRC, mais en plus, il fait le transfert d'humidité entre les deux flux d'air.

Comment fonctionne le ventilateur récupérateur de chaleur et d'énergie

Le ventilateur récupérateur de chaleur (VRC) et le ventilateur récupérateur d'énergie (VRE) d'Aldes font entrer de l'air frais de l'extérieur. Cet air est distribué dans toute la résidence par un système de ventilation ou par le système de chauffage/climatisation. Au même moment, le système aspire l'air vicié (par exemple, la cuisine, la salle de bains ou la salle de lavage) et permet d'expulser l'air vers l'extérieur. Dans certains systèmes, l'air peut provenir d'un système de chauffage/climatisation.

Comme les deux courants d'air se croisent dans le noyau de l'unité, l'air frais est tempéré par la chaleur récupérée de l'air vicié. Un VRE transférera l'humidité de l'air sortant vers l'air entrant si ce dernier est plus sec ce qui améliore le confort des habitants qui pourraient être incommodés par l'air trop sec.



VRE/VRC Résidentiel

En été, c'est l'inverse : l'air chaud de l'extérieur est refroidi par l'air plus frais généré par le système de climatisation si l'air entrant est plus humide que l'air sortant, le VRE transférera l'humidité de l'un à l'autre. Cela permet de diminuer la charge de déshumidification du système de climatisation. Le VRE permet de diminuer l'apport en continu d'humidité dans l'air de la maison.

NOTE : Il est important de comprendre qu'un VRE n'est pas un déshumidificateur, il peut assister le système d'air climatisé en enlevant une partie de l'humidité (vapeur d'eau) contenue dans l'air frais entrant dans la maison.

La ventilation avec un VRC ou VRE

Dans nos maisons modernes, avec les nouvelles normes d'isolation, il est nécessaire d'avoir un apport en air frais pour maintenir un environnement de vie sain à l'intérieur de votre maison. Le débit de ventilation nécessaire dépendra :

- Du nombre d'occupants et de leur niveau d'activité
- De la manière dont votre maison a été construite
- De vos préférences personnelles concernant le niveau de ventilation

Les VRC/VRE d'Aldes permettent de créer un apport en air frais en récupérant une partie de l'énergie de l'air extrait. Un VRC/VRE bien installé, bien utilisé et bien entretenu permet :

- D'extraire de l'air vicié
- De récupérer la majeure partie de l'énergie de l'air vicié expulsé
- D'utiliser l'énergie de l'air sortant pour préchauffer ou refroidir l'air entrant dans la maison
- De distribuer l'air frais dans toute la maison

Pendant la saison froide ou quand l'air climatisé fonctionne, le VRC/VRE doit être configuré pour fonctionner en continu à basse vitesse avec la possibilité de passer la haute vitesse au besoin. Par exemple, si beaucoup de personnes sont présentes, vous devrez temporairement mettre l'appareil en mode haute vitesse.

Si votre maison est inoccupée pendant une longue période, vous pouvez utiliser un mode intermittent.

III. AVERTISEMENT ET PRÉCAUTIONS À PRENDRE

DÉFINITIONS:

AVERTISEMENT : identifie une directive qui, si elle n'est pas suivie, peut causer de graves blessures corporelles ou la mort.

ATTENTION : identifie une directive qui, si elle n'est pas suivie, peut gravement endommager l'appareil, ses pièces ou des éléments connexes.

RECOMMANDATIONS et NOTES : le mode de fonctionnement, l'installation d'une hotte de ventilation, le schéma des conduits de ventilation et l'utilisation des fonctionnalités avancées de l'équipement peuvent entraîner une économie d'énergie et améliorer le confort.

L'installation et l'utilisation des unités doivent être conformes aux codes du bâtiment et de la sécurité.

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de blessure ou risquer d'endommager votre appareil, il n'est pas recommandé de réparer vous-même les composants électriques ou mécaniques de votre appareil. Le VRC ou VRE doit être installé et entretenu par un entrepreneur CERTIFIÉ en chauffage et climatisation.

MISE EN GARDE

Avant l'installation, vous devez prendre en compte le fonctionnement de l'ensemble du réseau de ventilation et les éléments mécaniques qui pourraient y être reliés, par exemple, un appareil de chauffage central à air pulsé ou un ventilateur dont la pression statique est plus élevée; dans un tel cas, la configuration du réseau sera différente. De plus, une fois l'installation complétée, le calibrage des équipements connexes et du VRC/VRE sera nécessaire, et le tout devra être fait selon les procédures décrites dans ce manuel d'utilisation.

Ne JAMAIS installer un VRC/VRE sur un système de ventilation ayant des fuites d'air, étant mal adapté à l'appareil pouvant créer une pression négative ou étant mal adaptée aux appareils connexes du système de ventilation.

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURE, LIRE CE QUI SUIT :

1. Cet appareil doit être utilisé selon les normes prévues par le fabricant. Pour toutes questions, contactez le fabricant à l'adresse ou au numéro de téléphone fourni.
2. Avant de réparer ou de nettoyer l'appareil, vous devez débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
3. Cet appareil n'est pas conçu pour fournir une prise d'air à un appareil à combustion.
4. Cet appareil n'est pas conçu pour fournir de l'air d'appoint à d'autres appareils d'évacuation, comme la hotte de la cuisinière, la sécheuse tout autre équipement évacuant de l'air vicié vers l'extérieur.
5. Lors de rénovations, toujours porter une attention particulière aux fils électriques ou autres services pouvant être dissimulés dans les murs ou les plafonds.
6. Ne pas utiliser une autre commande murale que celle recommandée par le fabricant pour le contrôle de la vitesse, de la minuterie, de l'humidité ou d'autres modes.

VRE/VRC Résidentiel

1. L'appareil doit être équipé d'une mise à la terre. Le cordon d'alimentation dispose d'un branchement à trois broches qui permet une mise à la terre pour votre sécurité. Il doit être branché à une prise électrique à trois raccords, raccordée à la mise à la terre, conformément au code du bâtiment. Ne retirez pas la broche de mise à la terre. N'utilisez pas de rallonge électrique.
2. Ne pas installer de prise d'air à proximité d'une cuisinière (voir « **Emplacement des grilles ou registres d'évacuation d'air d'échappement** » à la page 13). Ne pas brancher à un autre appareil.
3. Ne pas utiliser pour évacuer des émanations de produits dangereux ou explosifs.
4. Lors de l'installation, de l'entretien ou du nettoyage de l'appareil, il est recommandé de porter des lunettes et des gants de sécurité.
5. Les règlements locaux plus restrictifs ont préséance sur les informations qui figurent dans ce guide.

ATTENTION

1. Ce produit est destiné à un usage résidentiel conformément aux exigences des codes résidentiels internationaux du bâtiment et mécanique, NFPA 90B pour les États-Unis et le Code national du bâtiment du Canada.
2. Il est recommandé de mettre l'appareil en mode arrêt durant des rénovations afin d'éviter l'obstruction des filtres et de charger les ventilateurs de poussière.
3. Reportez-vous à la fiche technique du produit pour connaître les dimensions, les exigences électriques, les branchements au drain, etc.
4. Le conduit d'air vicié doit évacuer directement l'air vers l'extérieur. Il ne doit pas être redirigé vers un grenier, un espace vide ou un garage attenant.

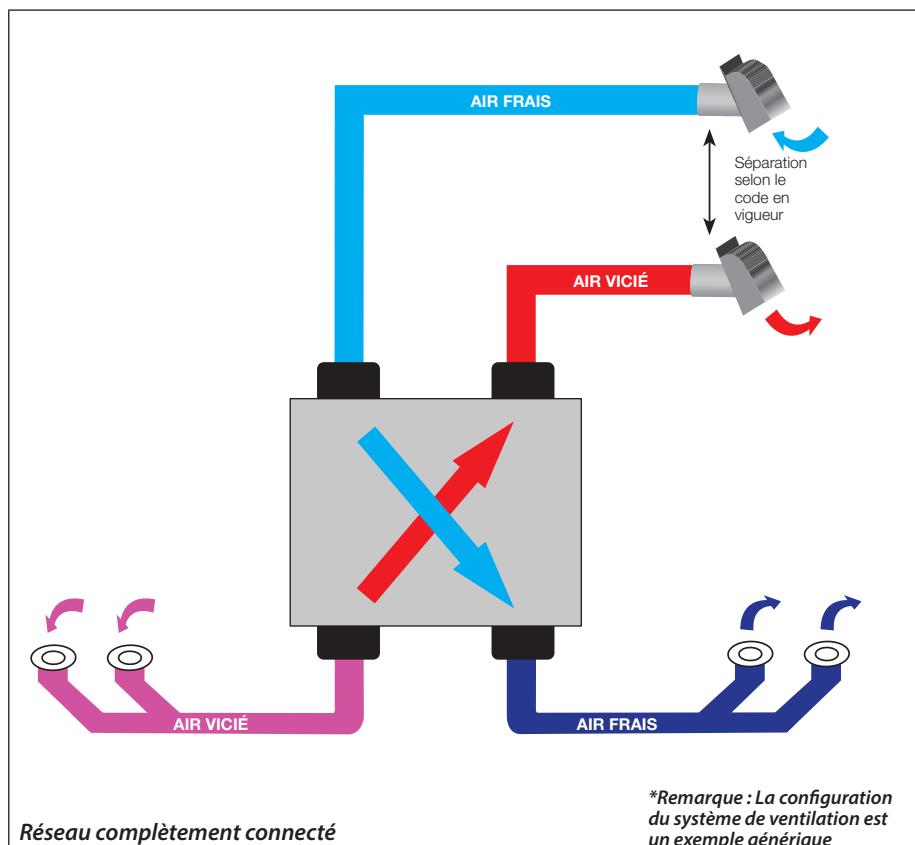
Conduits de ventilation

Le système de ventilation intérieur vise à éliminer l'air vicié et à le remplacer par de l'air frais. Il incombe à l'installateur de s'assurer que tous les conduits soient bien dimensionnés, bien installés et que le système fonctionne conformément aux normes établies.

Le débit d'air (PCM) qu'un VRC/VRE doit fournir est directement lié à la pression statique totale (PSE) du système. La pression statique est la mesure de la résistance obtenue en envoyant un certain débit d'air dans un conduit, la longueur du conduit en plus du nombre de raccords utilisés étant pris en compte dans ce calcul.

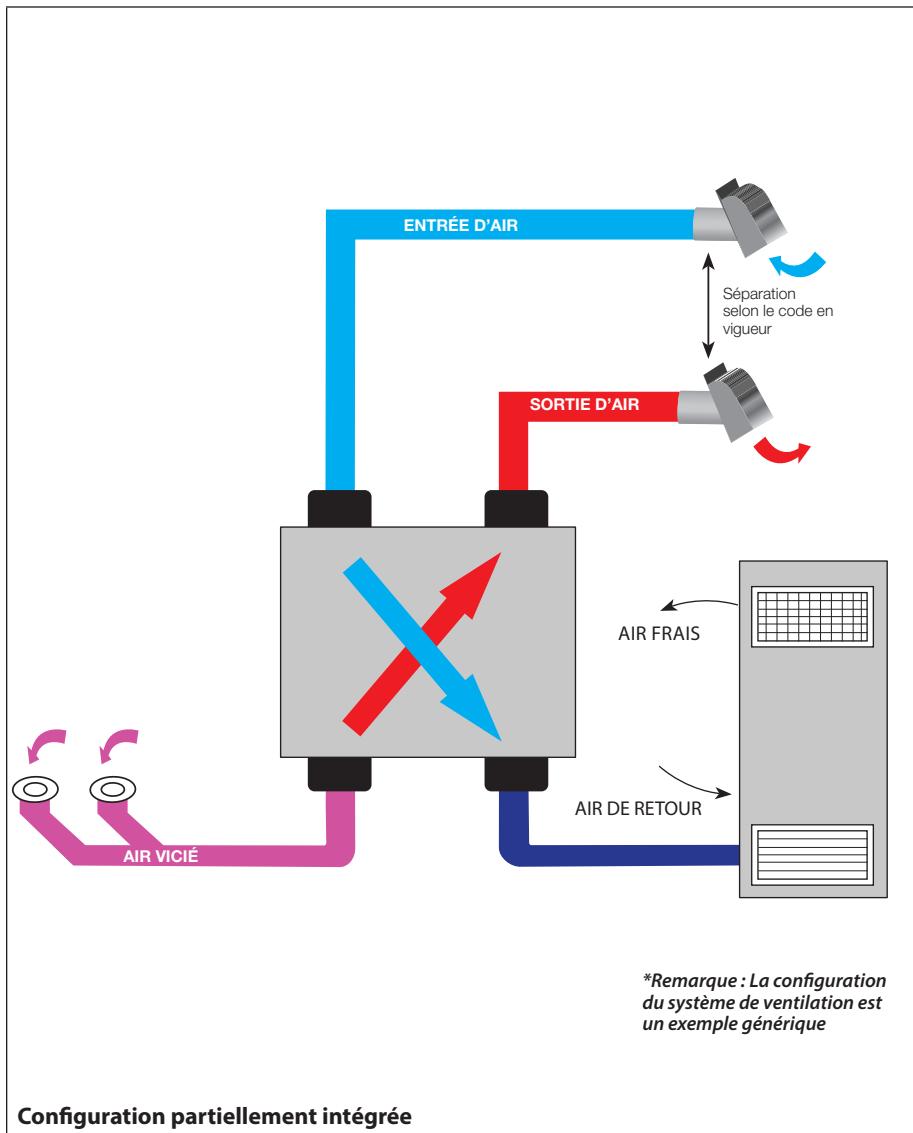
Les pages suivantes décrivent 4 configurations d'un système de ventilation, de la plus souhaitable à la moins souhaitable.

Remarque : Ces exemples sont valides pour des résidences unifamiliales et multifamiliales. D'autres applications, telles qu'une serre, un atrium, une piscine, un sauna, etc., exigent un système de ventilation indépendant qui devra être indépendant du système principal.

Réseau complètement connecté – Meilleure configuration

Réseau complètement connecté est la configuration la plus efficace. Il est particulièrement adapté aux maisons sans système de chauffage ou de climatisation centralisé. Les grilles d'évacuation attirent l'air vicié des salles de service (salles de bains, buanderies et cuisines). Les grilles d'air fournissent de l'air frais aux pièces principales et aux chambres ; elles doivent être installées au plafond ou sur le haut des murs. L'installation d'un diffuseur d'air est recommandée. L'installation d'une grille d'air au sol doit être faite avec précaution. Reportez-vous à la section «Emplacement des grilles ou registres d'évacuation d'air d'échappement» de la page 12 et «Emplacement des grilles ou diffuseurs d'air» à la page 13. Consultez également les instructions d'installation concernant ces produits (vendus séparément).

Ce système n'est pas connecté à une unité de traitement de l'air ou à une fournaise. Le calibrage de ce type d'installation se fera à haute vitesse. Si des ZRT®, brevetés par Aldes, sont intégrés au système de ventilation, le calibrage du débit d'air doit être effectué à vitesse normale.

Configuration partiellement intégrée

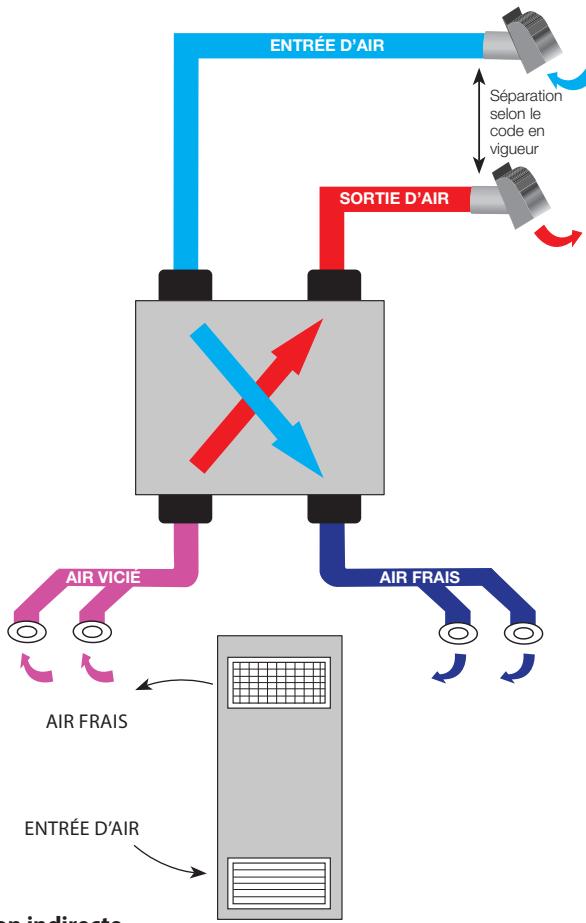
Dans une **configuration partiellement intégrée**, des grilles de ventilation récupèrent l'air vicié dans les différentes pièces de service. Chaque grille d'air peut-être munie d'un système de minuterie qui permet la gestion de la ventilation à haute vitesse. L'air frais est distribué par l'unité de traitement de l'air centralisé (UTA) du système de chauffage et de climatisation. Le raccordement au système de ventilation centralisé se fait généralement sur le conduit de retour du HVAC. Reportez-vous à la section «Interconnexion du VRC/VRE et du système de chauffage /climatisation à air pulsé.

Bien que cette configuration soit fréquente dans les installations commerciales, elle n'est pas recommandée pour des installations résidentielles en raison des éléments suivants :

1. Dans ce cas, l'UTA doit fonctionner en continu ou être interconnectée pour fonctionner avec le VRC/VRE afin d'éviter des variations du débit d'air.
2. Si l'UTA offre plusieurs vitesses, le calibrage du débit d'air doit être fait avec la vitesse la plus fréquemment utilisée. Si un changement de vitesse est fait, le VRC/VRE ne sera plus en phase avec l'unité principale.
3. Durant la saison chaude et humide, le fonctionnement en continu de l'UTA peut provoquer de l'évaporation dans la tour de refroidissement, entraînant une perte de contrôle de l'humidité. Si l'UTA n'est pas en phase avec le VRC/VRE, cela peut entraîner de la condensation dans le système d'alimentation et dans les conduits.
4. Faire fonctionner l'UTA en continu peut causer des effets de courants d'air en hiver.
5. Un volet motorisé peut être intégré au VRC/VRE pour empêcher l'entrée d'air durant le cycle d'arrêt, mais ne doit pas être installé dans le conduit de sortie d'air.

VRE/VRC Résidentiel

Pour ces raisons, il peut être préférable d'éviter de raccorder directement le retour de l'UTA et d'utiliser plutôt une **Approche indirecte**.



Avec cette configuration, des grilles évacuent l'air des salles de bains, buanderies et cuisines. L'air frais est distribué dans une grande pièce ayant un grand volume d'air, comme une salle familiale, un escalier en hauteur, etc. Le système à air pulsé attire l'air frais dans les grilles de retour de l'UTA et le redistribue dans toute la maison. Le VRC/VRE et l'UTA peuvent fonctionner de façons indépendantes, sans effet sur le calibrage du débit d'air. Un thermostat permettant le contrôle de la ventilation est recommandé afin d'assurer une distribution de l'air en dehors des cycles de chauffage/climatisation. L'ajout d'une minuterie au système permet de diminuer les coûts énergétiques, aide à diminuer les effets de courants d'air en hiver et de l'évaporation dans le serpentin du climatiseur en été.

Emplacement de l'échangeur d'air

L'appareil doit être installé dans un environnement où la température est contrôlée. Choisissez un emplacement central dans la maison pour réduire la distance parcourue par l'air dans les conduits et l'utilisation de coude. Cela aide à optimiser le système de ventilation.

Type de conduits à installer

1. Lorsque les conduits sont installés dans un espace cloisonné (mur, plafond ou plancher), les conduits doivent être faits d'une gaine métallique pour offrir le moins de résistance possible au débit d'air et permettre de les nettoyer plus facilement.
2. Lorsque les conduits sont facilement accessibles, il est recommandé d'utiliser un conduit souple isolé d'une longueur de 5 à 10 pieds entre le VRC/VRE et la bouche de ventilation pour ainsi réduire le bruit de la ventilation dans la résidence.

Raccordement des conduits

Pour que l'échangeur d'air fonctionne de façon optimale, placez les conduits de façon à ce qu'ils soient les plus droits possible. Les conduits doivent être courts et avoir le moins de coude possible afin de maximiser le débit d'air. Les coude à quarante-cinq degrés sont préférables aux coude à 90 degrés. Utilisez des joints en «Y» plutôt que des joints en T, chaque fois que cela est possible.

Tous les conduits qui traversent des zones non chauffées doivent être isolés. Les conduits entre les sorties d'air extérieures et le VRC/VRE doivent être isolés et recouverts d'un coupe-vapeur. Voir la section suivante «Emplacement des hottes de ventilation».

Un conduit flexible est recommandé afin de diminuer les vibrations entre l'échangeur d'air et les conduits. Commencez par déterminer la longueur de conduits nécessaire pour atteindre chaque collet de la machine et coupez-les en fonction de la longueur nécessaire. Si le conduit utilisé est rigide, ne pas le fixer avec des vis, car ils pourraient empêcher le bon fonctionnement des volets.

Le modèle EK80 est équipé de collets torsadés pour simplifier le raccordement des conduits à l'échangeur d'air. Retirez chaque collet de l'unité en le tournant pour le déverrouillage. Raccordez les conduits aux collets en utilisant du ruban adhésif. Réinstallez les collets, une fois reliés aux conduits, aux bouches du VRC/VRE en alignant les marques de verrouillage tout en les tournant dans le sens horaire.

Pour les modèles E130, raccordez les conduits flexibles directement aux collets avec du ruban adhésif.



Emplacement des événets de ventilation

(Recommandation du manufacturier. Consulter également le code du bâtiment de votre région.)

Les événets muraux (vendus séparément) doivent être installés à un endroit facile d'accès pour en permettre le nettoyage.

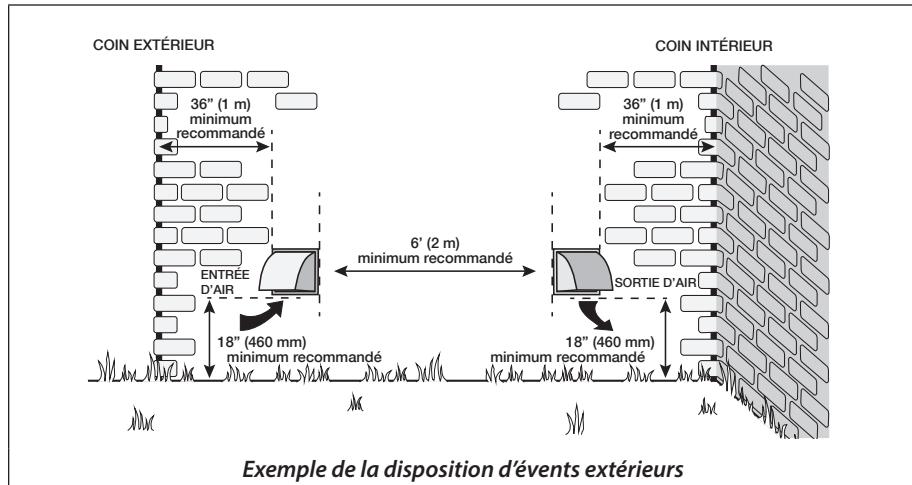
Remarque : Veuillez vous reporter aux instructions d'installation des événets muraux.

Évent d'admission d'air frais (mural) :

- Doit être située en amont (s'il y a des vents dominants) de l'évent de ventilation mural.
- À au moins 6 pieds (2 mètres) de l'évent d'échappement.
- À au moins 6 pieds (2 mètres) des événets de la sécheuse et de la fournaise (à rendement moyen ou élevé).
- À au moins 6 pieds (2 mètres) des allées, du tuyau de remplissage d'huile, de la bonbonne de gaz ou des bacs à déchets.
- Au moins 18 pouces (457 mm) au-dessus du sol ou de la hauteur de l'accumulation moyenne de neige.
- À au moins 3 pieds (1 mètre) du coin du bâtiment.
- Ne pas installer dans un garage, un grenier ou un vide sanitaire.

Évent d'échappement d'air vicié (mural) :

- À au moins 6 pieds (2 mètres) de l'évent d'admission d'air frais.
- Au moins 18 pouces (457 mm) au-dessus du sol ou de la hauteur de l'accumulation moyenne de neige.
- À au moins 3 pieds (1 mètre) du coin du bâtiment.
- Ne devrait pas être située à proximité d'un compteur de gaz, d'un compteur électrique ou d'une allée où le brouillard ou la glace pourraient rendre l'allée dangereuse.
- Ne pas installer dans un garage, un grenier ou un vide sanitaire.

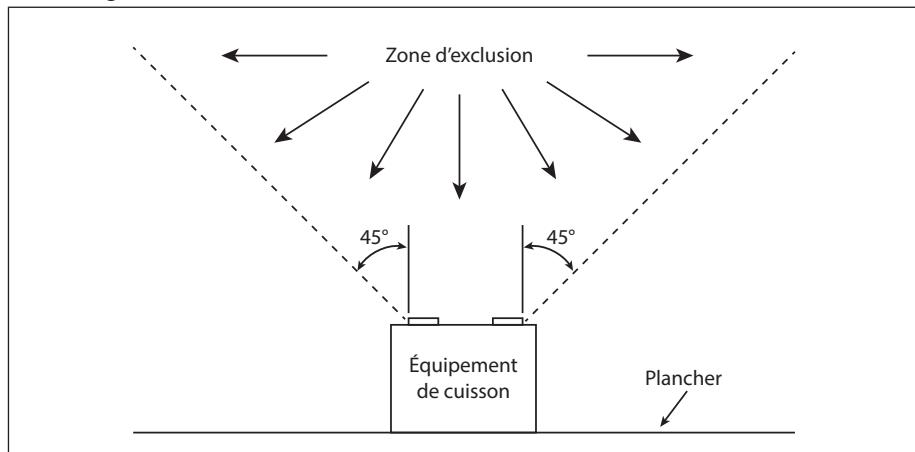


Remarque : Le code du bâtiment peut exiger ou permettre de plus ou moins grandes distances entre l'évent d'échappement et l'évent d'admission.

Emplacement des grilles et registres d'évacuation d'air vicié (dans les systèmes avec les conduits d'évacuation)

Le système d'échangeur d'air doit avoir au moins une grille d'évacuation d'air vicié. Les grilles d'évacuation d'air vicié doivent être installées dans les endroits où l'humidité est la plus élevée, comme la salle de bains, la cuisine ou la salle de lavage, mais non dans les douches à vapeur, jacuzzi, piscines intérieures ou solariums. Ne pas relier l'évent de cuisinière au VRC/VRE. L'évent de cuisinière doit être relié à un système d'évacuation indépendant de celui du système d'échangeur d'air. Une zone d'exclusion supplémentaire à 45 degrés de la zone de cuisson est à prévoir lors de la conception du réseau de ventilation.

Voir le diagramme suivant



Les grilles d'évacuation d'air vicié doivent être installées à des endroits stratégiques tels qu'au premier étage à proximité de la salle de bain et de la cuisine ou près de la salle de bain sur les autres étages. Il n'est pas recommandé d'installer une grille d'évacuation dans une pièce où il y a un appareil de combustion comme un foyer, une fournaise ou un poêle à bois. Les grilles d'évacuation doivent être installées de préférence au plafond, sinon à moins de 12 po (30 cm) du plafond sur le mur.

Des registres pivotants peuvent être utilisés pour contrôler le débit. Des accessoires externes à la machine peuvent être installés pour calibrer le débit d'air vicié évacué par le réseau. Les registres ne doivent pas être ajustés après le calibrage de l'appareil.

Emplacement des grilles ou diffuseurs d'air frais

Les diffuseurs d'air frais doivent être installés dans les couloirs, près de la sortie d'air du système de chauffage centralisé, dans des chambres et/ou des pièces communes. Ils doivent être situés à distance raisonnable des grilles d'évacuation pour favoriser la circulation de l'air frais dans toute la maison. Les diffuseurs doivent être installés en hauteur sur le mur ou au plafond. Si le diffuseur est situé dans une zone commune, il est recommandé de l'installer au plafond afin que l'air frais puisse mieux se mélanger à l'air déjà présent dans la pièce. Cela améliorera votre confort par temps froid. Si un diffuseur est installé sur le mur, placez-le à moins de 12 po (30 cm) du plafond. Des grilles ajustables ou diffuseurs peuvent être utilisés pour contrôler le débit. Les grilles ou diffuseurs ne doivent pas être ajustés après le calibrage de l'appareil.

ZRT®

Les «Zone Registered Terminals» (ZRT®) brevetés* par Aldes sont conçus pour apporter flexibilité et régulation sur demande au système de ventilation centralisé. Utilisé à la fois dans les grands et dans les petits systèmes, le ZRT® régule la ventilation selon les zones, et ce, sans l'utilisation de ventilateurs individuels. Chaque ZRT® est une combinaison de grille, boîte de registre, volet d'équilibrage, et en option, un ou des régulateur(s) de débit. Cette combinaison unique offre jusqu'à quatre systèmes de régulation différents sans nécessiter des systèmes de contrôle pneumatiques, électroniques, ou de systèmes de contrôle numériques dispendieux.

En remplaçant les grilles statiques dans les grands systèmes d'évacuation centralisés, le modèle ZRT-1 fournit une solution marche-arrêt pour la ventilation sur demande. En option, un régulateur de débit constant (MR Modulo) peut être installé dans le collet prolongeant le ZRT-1 afin de réguler le débit maximal. Le ZRT-1 ne fonctionne pas bien dans une pièce où une faible ventilation est nécessaire; donc il est recommandé d'utiliser un ZRT-1 dans un endroit tel qu'une salle d'eau.



ZRT-1

Le modèle ZRT-2 garantit un renouvellement d'air permanent grâce à un débit minimal et bascule vers un débit maximal en cas de demande ponctuelle pour garantir une bonne qualité d'air avec le même système de ventilation centralisé. Ce résultat est obtenu en intégrant un premier régulateur de débit constant (MR Modulo) directement dans le sous-ensemble du volet. Si le volet est complètement fermé, le MR Modulo continuera d'assurer une faible ventilation stable lors du fonctionnement du ventilateur (consulter la fiche de spécifications MR Modulo pour les informations sur le dimensionnement et la spécification). Lorsque les autres ZRT® sont ouverts pour une ventilation ponctuelle, le ZRT-2 fermé va maintenir constant le faible débit minimal. En ouvrant le volet motorisé du ZRT-2, le MR Modulo à faible débit est retiré du flux d'air, permettant soit une ventilation régulée à débit maximal (facultatif en utilisant un deuxième MR Modulo) ou une pleine ventilation à débit maximal non régulé. Nous recommandons l'utilisation du ZRT-2 dans la salle de bain.

Contrôle de l'humidité

Les nouvelles maisons très bien isolées et étanches emprisonnent un haut niveau d'humidité durant la saison froide. La présence d'humidité dans une maison est facilement visible par la présence de condensation sur les fenêtres. La présence de condensation sur les fenêtres augmentera à mesure que la température extérieure refroidira.

Votre VRC / VRE aidera à diminuer le niveau d'humidité intérieure en faisant pénétrer de l'air sec à l'intérieur et en évacuant l'air humide vers l'extérieur. La condensation sur les fenêtres se produit généralement lorsque la température extérieure est inférieure à 10 °C, comme le montre le tableau suivant :

TAUX D'HUMIDITÉ RECOMMANDÉ POUR PRÉVENIR LA CONDENSATION INTÉRIEURE*	
TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE	HUMIDITÉ RELATIVE
0°C à 10°C	45% - 50%
-6°C à 0°C	40% - 45%
-12°C à -6°C	35% - 40%
-18°C à -12°C	25% - 30%
-24°C à -18°C	20% - 25%
-24°C et moins	moins de 20%

* Cela peut varier en fonction du type de construction et de la fenestration de votre maison.

La norme ASHRAE 62.2 recommande de maintenir un taux d'humidité relative entre 30% et 60%. Un être humain sera confortable dans un environnement ayant une humidité relative se situant entre 30% et 50%.

Aldes propose plusieurs commandes murales avec l'option déshumidistat. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'utilisation des contrôles muraux.

IV. INSTALLATION

Les inclusions

Vérifiez que toutes les pièces ont été incluses dans la boîte de l'unité. Si des pièces sont manquantes, informez-en votre distributeur aussitôt que possible.

Remarque : La quantité de pièces peut varier en fonction du modèle d'échangeur d'air (par exemple, simple ou double drain)

- Le ventilateur de récupération de chaleur ou d'énergie
- Guide d'opération et d'entretien
- Pièces :
 - Trousse d'installation murale et plafond (EK80)
 - Trousse d'installation pour plafond (E130 et E80)

VRE/VRC Résidentiel

Les éléments suivants (vendus séparément) peuvent être utilisés pour l'installation de votre appareil. Contactez votre distributeur local pour commander les articles Aldes.

- » Commande numérique multifonction (P/N 611242-FC) (requis pour utiliser le refroidissement gratuit)
- » Hygrostat électronique à cristaux liquides (P/N 611227)
- » Minuterie 20-40-60 (P/N 611228)
- » Commande de la vitesse (P/N 611229)
- » Commande de modes (P/N 611230)
- » Support de fixation murale (P/N 608575)
- » Grille d'évacuation d'air
- » Diffuseur d'air
- » Boîtes de connexion des conduits et des grilles d'air
- » Évent mural intérieur et extérieur
- » Conduit isolé
- » Conduit non isolé
- » MR Modulo (régulateur de débit)
- » Ensemble de chaîne (EK80 et E130) (P/N 609051)

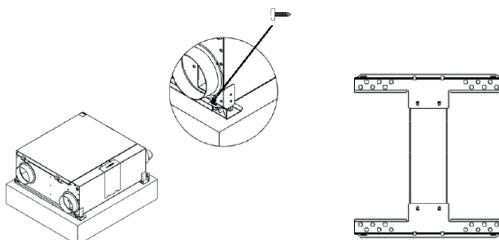
Montage de l'unité (E130)

Installation de l'unité avec les chaînes (vendus séparément)

Pour suspendre l'unité, visser les crochets à l'unité aux coins supérieurs dans les trous conçus à cet effet. En utilisant les chaînes et les ressorts, accrocher les chaînes de l'échangeur d'air aux solives du plancher.

Installation de l'unité avec le support à plafond

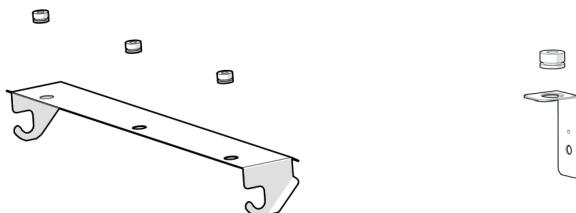
L'assemblage du support à plafond, placer les oeillets antivibrations et installer le support des vis appropriées. Par la suite, attachez les crochets aux coins de l'unité. Levez le côté de l'unité avec les crochets recourbés, et insérez les crochets recourbés dans le support à plafond. Soulevez l'autre extrémité de l'unité, pour que les crochets droits se connectent avec le support d'un coup sec. Enfin, vissez les 2 vis dans leur emplacement pour barrer l'unité au support du plafond.



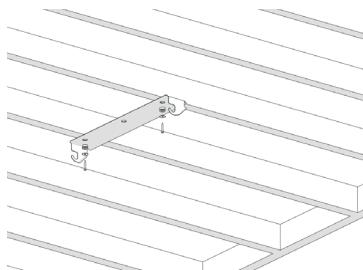
Montage de l'unité (pour EK80)

Fixation au plafond - EK80-SERIES :

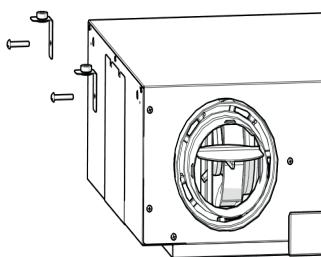
1. Insérer les gommets de caoutchouc anti-vibrations dans les ouvertures prévues à cet effet dans le support d'installation (x3) ainsi que dans les deux équerres (x1 dans chaque). Attention de respecter le sens indiqué sur les images ci-dessous.



2. Visser au plafond le support d'installation à l'aide de vis à bois (x2) et de rondelles (x2) dans les poutres de support applicables. Veuillez respecter le sens tel que l'image ci-dessous.

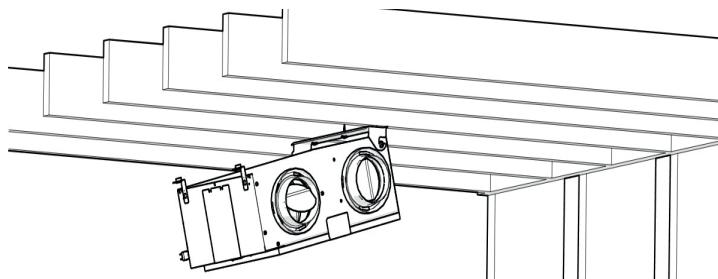


3. Visser les équerres (x2) sur le VRC/VRE dans l'emplacement prévue à cet effet à l'aide des deux vis à tête ronde.

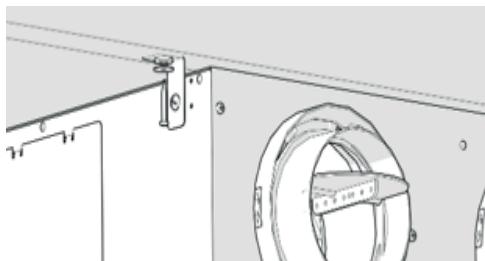


VRE/VRC Résidentiel

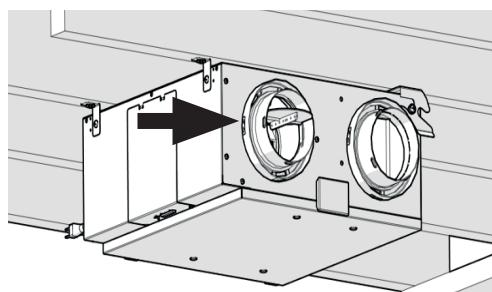
4. Placer le VRC/VRE en position horizontale contre le plafond et déposer l'unité sur le support d'installation dans les deux fentes prévues à cet effet. Attention de bien garder une main sur l'unité pendant cette étape pour éviter que l'unité tombe.



5. Visser les équerres au plafond avec les vis à bois (x2) et rondelles (x2) dans les poutres de support applicables.



6. Particularité du volet anti-retour lors d'une installation au plafond (par défaut configuré en usine pour une installation au plafond). Il doit être en position horizontale tel qu'indiqué par la flèche.

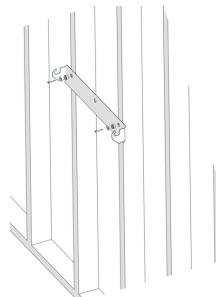


Fixation au mur (pour EK80)

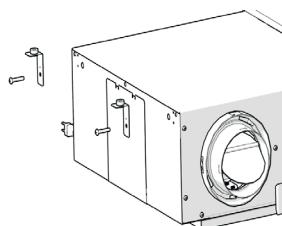
1. Insérer les gommets de caoutchouc anti-vibrations dans les ouvertures prévues à cet effet dans le support d'installation (x3) ainsi que dans les deux équerres (x1 dans chaque). Attention de respecter le sens indiqué sur les images ci-dessous.



2. Visser au mur le support d'installation à l'aide de vis à bois (x2) et de rondelles (x2) dans les poutres de support applicables. Veuillez respecter le sens tel que l'image ci-dessous.

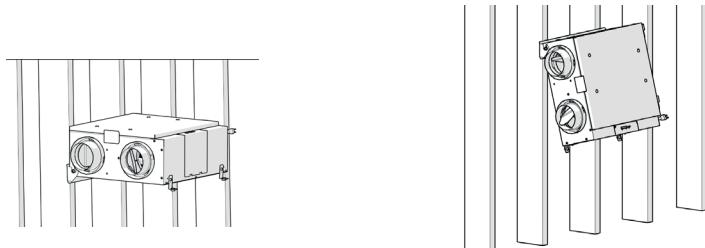


3. Visser les équerres (x2) sur le VRC/VRE dans l'emplacement prévue à cet effet à l'aide des deux vis à tête ronde.

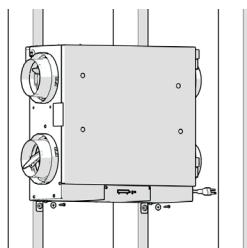


VRE/VRC Résidentiel

4. Placer le VRC/VRE en position horizontale contre le mur et déposer l'unité sur le support d'installation dans les deux fentes prévues à cet effet.



5. Visser les équerres au mur avec les vis à bois (x2) et rondelles (x2) dans les poutres de support applicables.



6. Particularité du volet anti-retour lors d'installation au mur. Il faut détacher le collet et le mettre en position verticale tel que sur l'image et tel qu'indiqué par la flèche ci-dessous :

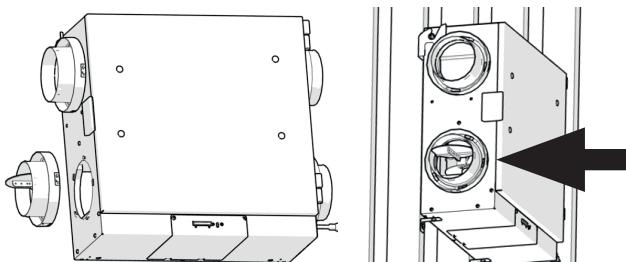
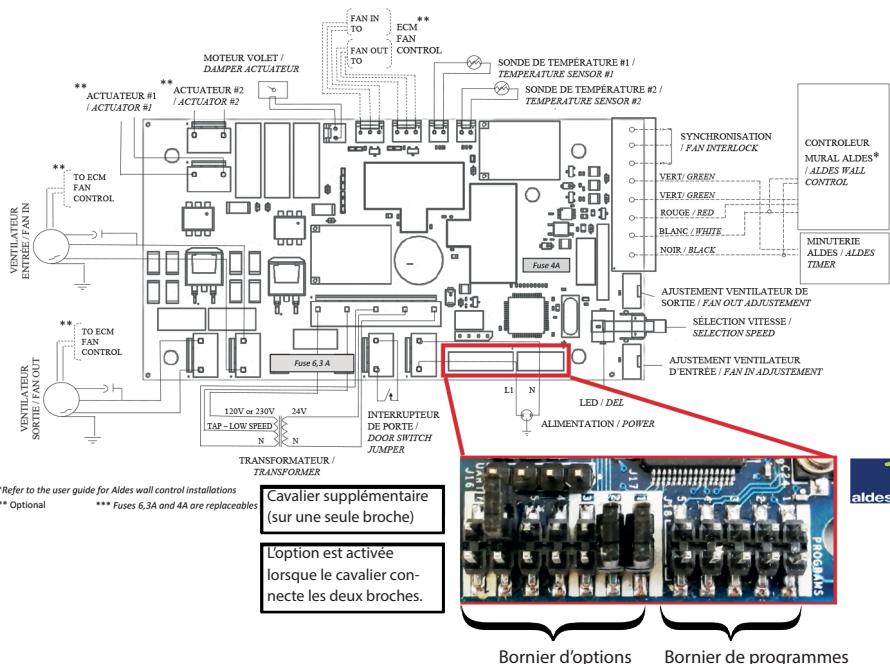


Schéma électrique

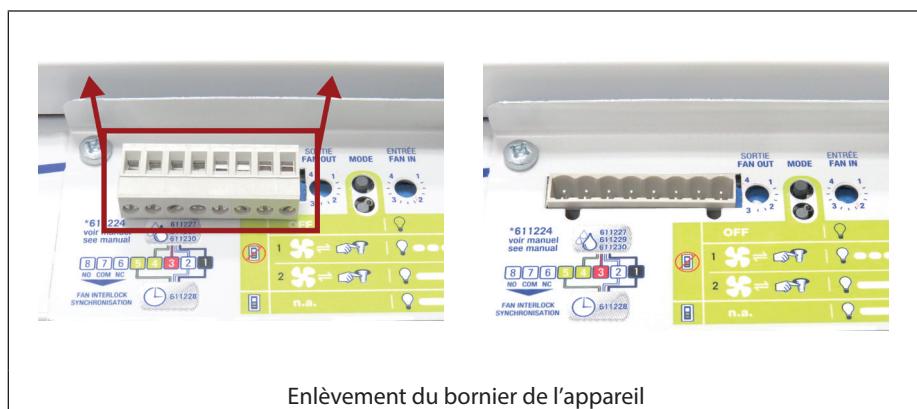


Options de configuration

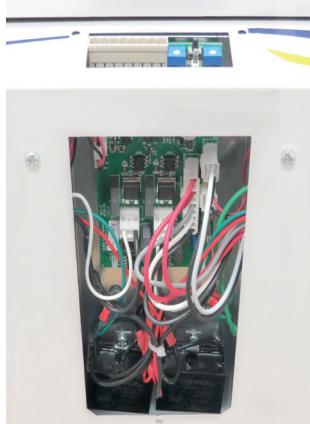
Pour activer les différents modes sur votre appareil, vous devez déplacer un cavalier sur la carte électronique. Cela se fait sans outil particulier en suivant les instructions ci-dessous.

Suggestion : il sera plus facile d'effectuer cette opération avec l'unité renversée sur une table, avant d'en faire l'installation.

1. Mettre l'appareil hors tension pour éviter les risques de décharge électrique ou d'endommager la carte électronique de l'unité.
2. Retirer le bornier en tirant fermement sur celui-ci.



- À l'aide d'un tournevis à tête Phillips (cruciforme), retirez les deux vis qui retiennent le couvercle de la carte électronique.

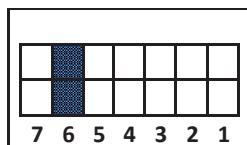


Enlèvement des vis

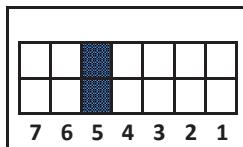
- Une fois le couvercle retiré, localisez les broches du cavalier sur la carte électronique. Elles sont placées juste derrière les contrôleurs de la vitesse des moteurs, à l'avant de l'appareil.
- Afin de configurer les différents modes disponibles pour l'unité, vous devrez déplacer différents cavaliers dans le bornier d'options. C'est celui qui est composé de broches numérotées de 1 à 7. Vous trouverez ci-dessous les configurations de chacune des options.

5a) Modes de dégivrage

- Par défaut, le VRC/VRE est configuré pour un **Dégivrage Normal**, sans cavalier sur les ports 5 et 6. Le mode de Dégivrage Normal est optimisé pour la plupart des zones de climat. L'unité protègera automatiquement le noyau de la formation de glace en déclenchant périodiquement des phases de recirculation (ou d'évacuation) à haute vitesse.
- Pour les zones extrêmement froides, vous pouvez choisir le mode **Dégivrage Prolongé** qui augmente la durée des cycles de dégivrage. Pour activer l'option Dégivrage Prolongé, placez un cavalier sur le port 6 et assurez-vous qu'il connecte les deux broches de cette rangée.



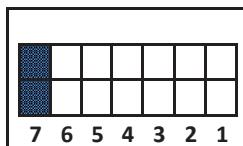
- » Le mode **Dégivrage Confort** prévient le VRC/VRE d'alterner de la basse à la haute vitesse durant les périodes de dégivrage. Il n'y aura ainsi pas de différence audible entre les périodes d'échange et de dégivrage. Pour activer l'option Dégivrage Confort, placez un cavalier sur le port 5 et assurez-vous qu'il connecte les deux broches de cette rangée.



- » **Notez que les modes de dégivrage prolongé et confort ne doivent pas être activés en même temps.** Il ne faut donc pas placer de cavalier à la fois sur les ports 5 et 6.

5b) Mode relais

- » En mode relais, un appareil externe (ex: air handler) ou interrupteur détermine quand le VRC/VRE doit se mettre en opération.
- » Par défaut, l'option mode relais est **désactivée**.
- » Pour activer le mode relais, placez un cavalier sur le port 7 et assurez-vous qu'il connecte les deux broches de cette rangée.



6. Une fois la configuration complétée, replacez le couvercle ainsi que les vis à leur place.

Câblage de l'unité

A) Câblage de l'unité aux commandes murales

Toutes les unités peuvent être utilisées avec les commandes murales Aldes suivants:

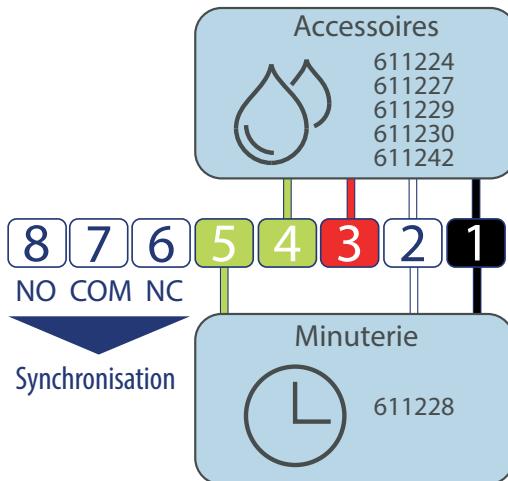
P/N 611227 - Hygrostat électronique à cristaux liquides

P/N 611229 - Commande de vitesses

P/N 611230 - Commande de modes

P/N 611242-FC - Commande murale numérique multifonction

Ces accessoires peuvent tous être utilisés seul ou conjointement à une minuterie (611228). Pour installer une accessoire et/ou une minuterie, connectez le VRC/VRE tel qu'illustré à la prochaine page.



Avec ce câblage, l'unité peut être opérée selon ces différents réglages:

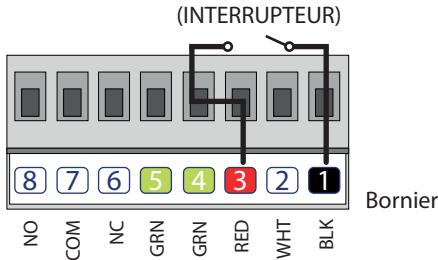
- Arrêt
- Échange basse vitesse
- Échange haute vitesse
- Recirculation basses vitesses
- Recirculation haute vitesse

Les vitesses peuvent être ajustées à l'aide du FlexControl (voir page 33).

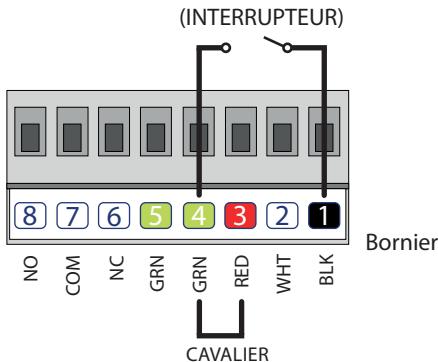
B) Câblage pour le mode relais

En mode relais, un appareil ou une commande externe enverra un signal pour indiquer quand l'appareil doit se mettre en opération. C'est le cas pour l'utilisation d'un système VentZone® d'un thermostat de tiers muni de contrôles intégrés de VRC/VRE, et d'interrupteur tiers externe pour activer et désactiver l'unité. Les installations nécessitant un interrupteur pour activer ou désactiver l'unité devront être en mode relais.

Pour activer le mode échange à basse vitesse, une connexion doit être faite entre les bornes 1 et 3. Si la connexion est interrompue, l'appareil se mettra en mode veille. Cette connexion peut être effectuée à l'aide d'un interrupteur ou d'une commande tiers, exemple une commande intelligente avec le contrôle de la ventilation et/ou une minuterie programmable.

*Mode relais - configuration basse vitesse*

Si le mode basse vitesse n'est pas suffisant et que plus de ventilation est nécessaire pour répondre aux besoins de ventilation, brancher un cavalier entre les bornes 3 et 4, de plus, brancher les fils de l'interrupteur dans les bornes de connexion 1 et 4. Ce branchement permet d'activer le mode haute vitesse.

*Mode relais - configuration haute vitesse*

C) Interconnexion du VRC/VRE et du système de chauffage ou de climatisation à air pulsé (UTA)

Lorsque le VRC/VRE partage ses conduits avec un système de chauffage/climatisation centralisé, le VRC/VRE peut contrôler le ventilateur externe afin d'assurer que l'air frais soit bien distribué à travers la maison.

Le bornier de l'unité a deux options de synchronisation par les bornes 6, 7 et 8. Borne 6 est NC (normalement fermé) et borne 8 est NO (normalement ouvert). Borne 7 est la connection

VRE/VRC Résidentiel

commune (COM) pour les bornes 6 et 8.

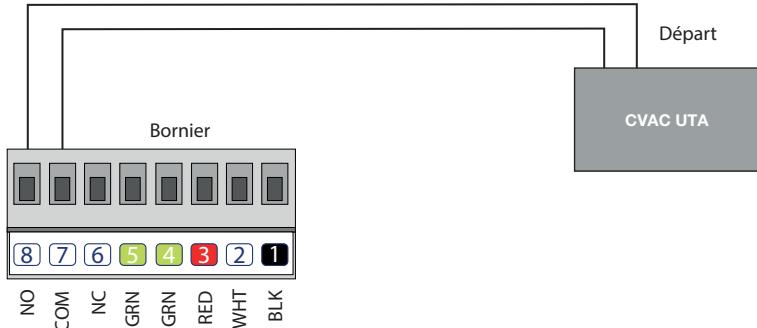
Pour que le VRC/VRE ne fonctionne qu'en même temps que l'unité de traitement d'air et le système de chauffage/climatisation, faites l'installation comme suit :

1. Branchez le VRC/VRE comme illustré ci-dessous. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'UTA et du schéma de branchement pour créer une connexion relais au VRC/VRE.

Remarque : Il s'agit du même type de raccordement que celui d'un thermostat.

2. Assurez-vous que le ventilateur du système central fonctionne quand le VRC/VRE est en fonction.

Remarque : Il faut prendre en considération les flux d'air concurrents lors de la connexion du VRC/VRE à un système chauffage/climatisation centralisé.



Interconnexion à un système de chauffage ou de climatisation à air pulsé (UTA)

Branchements à l'alimentation électrique

Une fois que tous les conduits de ventilation sont installés et que les branchements aux commandes sont faits, connectez le VRC/VRE à une source d'électricité de 120V selon le type d'unité:

Unités avec cordon d'alimentation et fiche NEMA 5-20:

Branchez la fiche du VRC/VRE dans une prise 120V NEMA 5-20 mis à la terre. **NE PAS UTILISER UNE RALLONGE.**

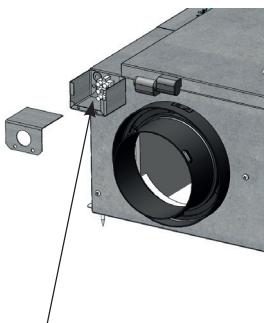
Unités sans cordon d'alimentation (numéros de modèle qui se terminent avec -N):

AVERTISSEMENT: Les unités sans cordon doivent être branchées à l'alimentation électrique par un(e) électricien(ne) professionnel(le) certifié(e) selon les codes de construction en vigueur dans votre région.

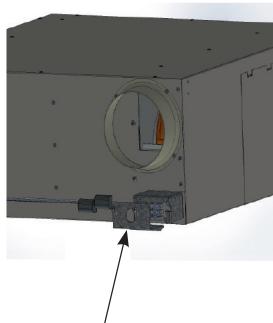
Pour brancher le VRC/VRE:

1. Assurez-vous que le disjoncteur soit fermé durant l'installation.

1. Localisez la boîte de jonction sur le VRC/VRE (référez-vous à l'illustration ci-dessous).
2. Enlevez le couvercle de la boîte avec un tournevis Philips. Gardez les vis pour replacer le couvercle plus tard (étape 7).
3. Insérez le conduit électrique dans le trou 7/8 pouces (22,3 mm) sur le couvercle et fixez-le aux moyens propres au type de conduit utilisé.
4. Passez le fil électrique à travers le conduit.
5. Dégainer les conducteurs à 1/4 pouce (6,4 mm) des bouts.
6. Connectez les fils au bornier de connexion situé dans la boîte de jonction du VRC/VRE.
7. Replacez le couvercle avec le conduit sur la boîte électrique et sécurisez-le avec les vis gardées lors de l'étape 2.
8. Ouvrez le disjoncteur et mettez sous tension le VRC/VRE.



Localisation de la boîte électrique des modèles EK80



Localisation de la boîte électrique des modèles E130

Installation de la commande murale numérique multifonction (P/N 611242-FC)

La commande numérique multifonction est une commande murale avancée qui permet d'exécuter les nombreuses fonctionnalités de votre VRC/VRE. Elle offre un mode automatique qui utilise un capteur d'humidité de haute précision qui aide à enlever l'excès d'humidité relative de la maison.



Commande multifunction
(P/N 611242-FO)

La commande numérique multifonction(P/N 611242-FC) peut être jumelé à tous les VRC/VRE résidentiels d'Aldes. La commande doit être installée dans la pièce la plus susceptible d'avoir un excès d'humidité facilement détectable, par exemple près d'une salle de bains ou au sous-sol. Assurez-vous d'avoir une bonne circulation d'air autour de la commande. Ne pas installer derrière une porte par exemple.

Reportez-vous à la documentation de la commande pour obtenir les détails concernant son installation et son utilisation. Notez que le mode déshumidistat,un mode automatique, est destiné à être utilisé lorsque l'air extérieur est moins humide que l'air intérieur. Ne pas utiliser le mode automatique quand l'air extérieur est plus chaud et humide que celui à l'intérieur.

VRE/VRC Résidentiel

Réglez les commutateurs pour correspondre à votre modèle de VRC/VRE, comme indiqué dans le tableau suivant :

	Avec recirculation Modèles: EK80-HR, EK80-HRX, H/E130-HRG, E130-HRX		Sans recirculation Modèles : EK80-HF, EK80-HFX, E130-HF
--	--	---	--

Branchez chaque fil au bornier situé à l'arrière de la commande, conformément au diagramme. Ensuite, connectez les 4 fils au bornier du VRE/VRE en fonction des couleurs respectives. Tous les fils ont une tension de 24V.

Le tableau suivant indique les modes de fonctionnement possibles en fonction des commutateurs :

Mode	Vitesse	Description	ON I OFF 0 ON ON	ON I OFF 0 OFF ON	ON I OFF 0 ON OFF	ON I OFF 0 OFF OFF
OFF	0	L'unité s'arrête complètement.	Oui	Oui	Oui	Oui
	1	En attente. Devient actif seulement lorsque le taux d'humidité dépasse la limite fixée.	Oui	Oui	-	-
	1	Échange continuellement l'air avec l'extérieur à basse vitesse	Oui	Oui	Oui	Oui
	2	Échange continuellement l'air avec l'extérieur à haute vitesse.	Oui	Oui	Oui	Oui
	1	Recirculation à basse vitesse.	Oui	Non	Oui	Oui
	2	Recirculation à haute vitesse.	Oui	Non	Oui	Oui
ECO-1	1	En mode échange durant 20 minutes, par la suite en mode recirculation durant 40 minutes. Recommence toutes les 60 minutes.	Oui	Non	Oui	Oui
ECO-2	2	En mode échange durant 20 minutes, par la suite en mode arrêt durant 40 minutes. Recommence toutes les 60 minutes.	Oui	Oui	Oui	Oui
	2	En mode échange haute vitesse selon la période de temps déterminé soit une, deux ou quatre heures.	Oui	Oui	Oui	Oui
	2	Quand jumelé avec la minuterie Aldes 611228 l'unité sera en mode échange selon la période de temps déterminé.	Oui	Oui	Oui	Oui
	2	Active le mode échange d'air à haute vitesse lorsque le niveau d'humidité dépasse le niveau déterminé.	Oui	Oui	Oui	Oui

Installation de la minuterie 20/40/60

(P/N 611228)

La commande fait passer l'appareil en mode échange haute vitesse pour les périodes de temps suivantes :

- 20 minutes
- 40 minutes
- 60 minutes

Une boîte de service est recommandée lors de l'installation de la minuterie.

1. Passez un fil électrique ayant trois conducteurs (24V) à travers les murs pour rejoindre le VRC/VRE.
2. Branchez chacun des fils à la minuterie selon son couleur respectif.
3. Branchez les fils au bornier du VRC/VRE en fonction de leurs couleurs respectifs. Les



Minuterie 20/40/60
(P/N 611228)

VRE/VRC Résidentiel

1. fils doivent supporter une tension électrique de 24V.
2. Vissez l'arrière du panneau de la commande au mur. Utilisez les vis fournies avec la commande pour fixer la partie supérieure en place.

Installation de la commande de vitesse (P/N 611229)

Cette commande permet d'opérer le VRC/VRE selon 4 modes :

- Mode intermittent; cycles successifs, 20 min échange basse vitesse, 40 min arrêt ou mode recirculation.
 - Mode échange basse vitesse
 - Mode échange haute vitesse
 - Mode arrêt ou recirculation
1. Passez un fil électrique ayant quatre conducteurs (24V) à travers les murs pour rejoindre le VRC/VRE.
 2. Branchez chacun des fils au bornier de la commande selon son couleur respectif.
 3. Branchez les quatre fils au bornier du VRC/VRE en fonction de leurs couleurs respectifs.
 4. Vissez l'arrière du panneau de la commande au mur. Utilisez les vis fournies avec la commande pour fixer la partie supérieure en place.

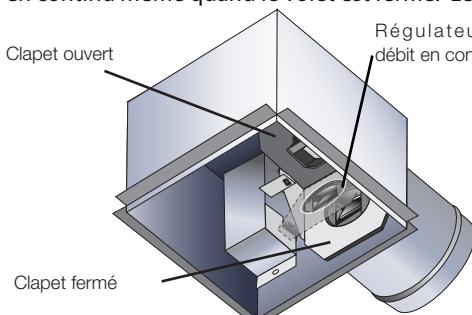


Commande de vitesse
(P/N 611229)

Installation ZRT

Les ZRT remplacent les ventilateurs de salle de bain et permettant la ventilation par zone sur demande. Ce système vous permettra de faire des économies d'énergies en réduisant la charge du système de chauffage et de climatisation.

Chaque ZRT est muni d'un régulateur de débit qui permet la régulation de débit par zone en continu même quand le volet est fermé. Le ZRT est activé par un contrôleur qui permet



l'ouverture du clapet (interrupteur, minuterie, déshumidistat ou détecteur de présence). Une fois que le clapet est ouvert, le ZRT envoie un signal au VRC/VRE pour qu'il augmente la vitesse de débit de la ventilation, ce qui rend ce système idéal pour la ventilation des salles de bains.

Pour commencer

Avant d'installer votre échangeur d'air, l'appareil doit être configuré pour fonctionner en mode relais (voir la page 19). Un maximum de deux ZRT est recommandé.

Dépendamment du modèle du ZRT, il peut fonctionner sur 120V ou sur 24V fourni par le VRC/VRE. Si vous avez une incertitude concernant lequel vous avez, cela peut facilement être déterminé par la couleur des fils du ZRT. Tous les ZRT ont un fil vert (mise à la terre) et deux

fils rouges (interrupteur). Les 2 autres fils sont noirs (120V) ou jaunes (24V).

Les ZRT fonctionnant sur le 120V devront être installés par un électricien agréé. Pour les unités à basse tension de 24V, l'installation peut être faite par toute personne possédant des connaissances en électricité. Si vous ne possédez pas les connaissances nécessaires, contactez un entrepreneur local accrédité pour effectuer l'installation.

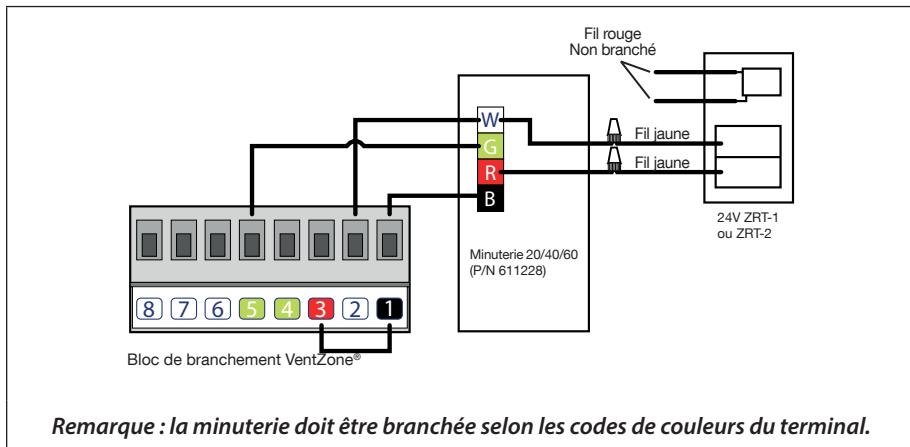
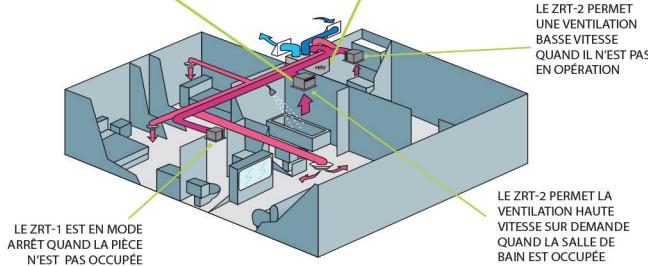
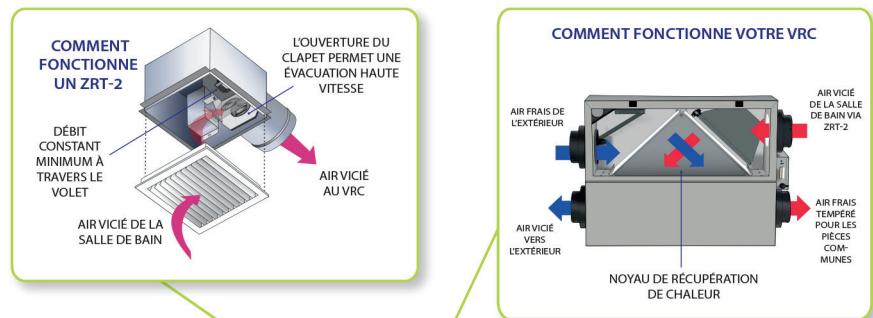
Installation du VRC/VRE

Pour les détails d'installation sur votre VRC/VRE, reportez-vous à la page 16 Section "Montage de l'unité".

Remarque : Un interrupteur peut activer ou désactiver la ventilation sans créer d'interférence avec l'opération du ZRT. Cela peut être idéal dans les périodes de l'année où l'ouverture d'une fenêtre est possible ou que la maison est vide pendant une longue période, cela permet de réduire la consommation électrique.

Chaque ZRT nécessitera sa propre minuterie. Faites votre connexion comme illustrée ci-dessous.

VRE/VRC Résidentiel



V. Mesure et calibration du débit d'air

Mesure et calibration

L'installateur doit mesurer et calibrer le débit d'air provenant de l'extérieur et le débit d'air sortant à l'extérieur afin que la différence entre les deux soit inférieure à 10 % du débit d'air maximal. Cela est particulièrement important dans les maisons utilisant un système de chauffage à combustion ou dans une résidence située dans une zone où le sol émet du radon.

Si les débits d'air ne sont pas bien calibrés :

- Le VRC/VRE peut ne pas fonctionner à sa pleine efficacité
- Une situation de pression d'air négative ou positive peut se produire à l'intérieur de la maison
- L'appareil peut ne pas faire le dégivrage correctement

Une pression positive excessive peut créer de l'humide à l'intérieur du bâtiment, ce qui pourrait créer de la condensation par temps froid et pourrait créer de la moisissure sur la structure du bâtiment. Cela peut également provoquer du givre à certains endroits dans le bâtiment.

Une pression négative excessive peut avoir plusieurs effets indésirables. Dans certains endroits, des gaz dans le sol tels que le méthane et le radon peuvent être aspirés dans la maison dans les zones de contact avec le sol (sous-sol). Une pression négative excessive peut également provoquer le mauvais fonctionnement de l'équipement de combustion.

LISEZ ATTENTIVEMENT LES AVERTISSEMENTS DANS LA SECTION «PRÉCAUTIONS ET LIGNES DIRECTRICES» À LA PAGE 5.

Le débit d'air frais et d'air vicié peut être mesuré et calibré par deux méthodes : par les ports de la porte ou via les conduits de ventilation.

Balancement via les ports de la porte (EK80 SERIES seulement)

Les ports de la porte sont utilisés pour déterminer et ajuster les débits d'air d'alimentation et d'échappement en mesurant la perte de pression statique dans le noyau du VRC/VRE. L'outil recommandé pour faire ce test est un manomètre différentiel (avec une plage de 0,0-0,25 po d'eau) ou un manomètre numérique.

Remarque : La charte du diagramme de l'écoulement de l'air sur la porte est valide si le test est fait avec les filtres fournis avec l'appareil. Si d'autres filtres sont utilisés, des mesures dans les conduits devront être effectuées en utilisant un tube Pitot, des sondes d'écoulement d'air ou un anémomètre thermique, comme décrit dans la section suivante pour calibrer l'appareil.

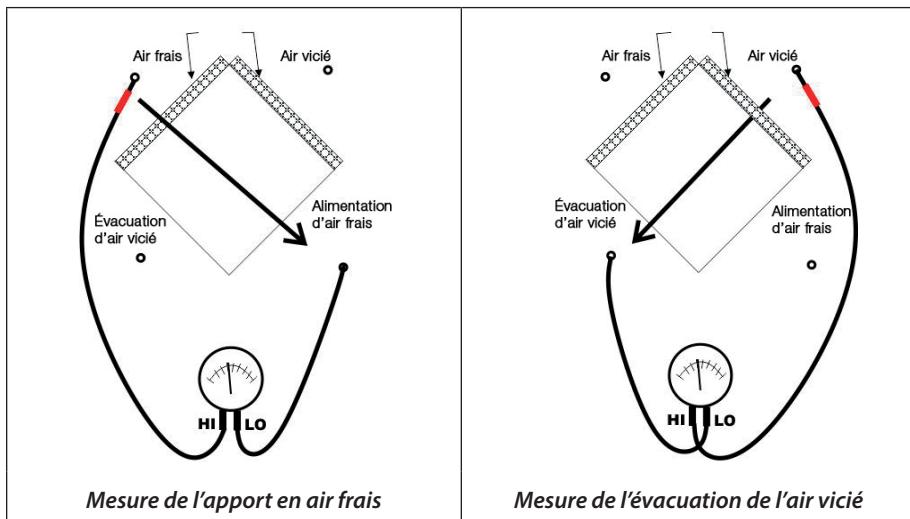
Calibration via les ports de la porte – mesure du débit d'air

1. Finalisez l'étanchéisation des conduits du réseau.
2. Assurez-vous que tous les composants VRC/VRE sont en place et fonctionnent correctement.
3. Préparez le manomètre en l'installant selon les instructions du fabricant et en calibrant

VRE/VRC Résidentiel

1. la jauge à zéro.
2. Préparez le VRC/VRE et sélectionnez la vitesse de fonctionnement. Pour la plupart des installations, la mesure à haute vitesse permet une lecture plus précise, cependant il est recommandé de calibrer le système à une vitesse inférieure.
 - a. S'il y a des éléments dynamiques dans le conduit qui effectuent des changements de pressions, le VRC/VRE doit être calibré à la vitesse de fonctionnement la plus fréquente. *Exemple : s'il y a des régulateurs de débits ou des ZRT® de connectés aux conduits de ventilation, il doit être calibré à une vitesse inférieure à la normale. Si vous calibrez votre réseau à haute vitesse, le VRC/VRE ne sera pas calibré au fonctionnement à base vitesse due aux régulateurs de débit d'air dans les conduits ou au ZRT qui réduit le débit dans le réseau.*
3. Si le VRC/VRE est branché au réseau de ventilation qui envoie de l'air vers un HVAC, mettre le ventilateur de celui-ci à haute vitesse.
4. La gestion de la direction des débits d'air doit être établie avant de calibrer le réseau. L'envoi de fumée blanche dans le réseau est un bon outil pour déterminer vers où sont dirigés les débits d'air.
5. Identifiez les 4 bouches sur la porte du VRC/VRE et retirez les conduits.
6. Branchez les manomètres dans les connecteurs conçus pour cela dans la porte du VRC/VRE. Rapportez-vous aux diagrammes ci-dessous

Remarque : le fonctionnement du système peut être différent d'un modèle à l'autre.



7. Conservez la mesure de la pression du débit d'air.
8. Reportez-vous au tableau de référence sur l'unité qui montre les lectures de pression par rapport aux débits d'alimentation correspondants. Conservez la mesure de la pression du débit d'air.

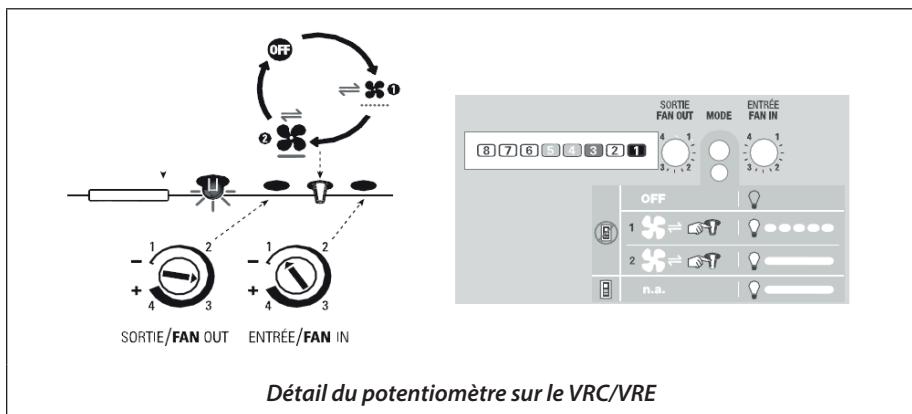
1. Branchez les manomètres dans les connecteurs conçus pour cela dans la porte du VRC/VRE. Rapportez-vous aux diagrammes ci-dessus
2. Répétez les étapes 6-8 pour le débit d'air d'échappement.
3. Ensuite, suivez la procédure décrite dans la section suivante.

Remarque : Généralement, votre VRC/VRE aura de meilleures performances si les débits d'air entrant et sortant ont moins de 10 % de variation l'un de l'autre. La variation du débit d'air peut être réglée pour un débit d'air équilibré, légèrement positif ou légèrement négatif en fonction de votre besoin en ventilation. Souvent, une légère pression positive est souhaitable pour aider à l'évacuation des gaz reliés au système de combustion, au gaz radon ou à l'entrée d'air vers la maison en provenance d'un garage rattaché à la maison.

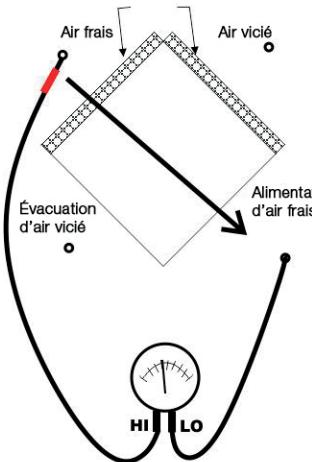
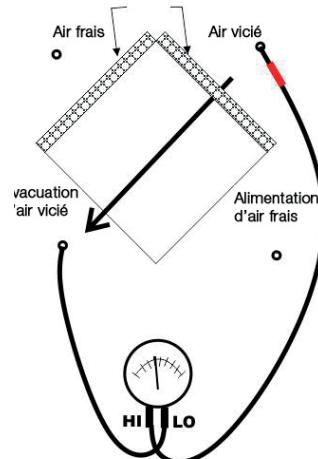
Calibrer le débit d'air et calibrer la vitesse des moteurs – Interface FLEXControl

Une fois que le débit d'air est mesuré à haute vitesse, mettre l'appareil à vitesse normal pour vous permettre de calibrer l'appareil et d'harmoniser le débit d'air entre les deux vitesses. Cela se fait en ajustant les deux potentiomètres sur le VRC/VRE, un pour l'alimentation en air frais (FAN IN) et un pour l'évacuation de l'air vicié (FAN OUT). Pour calibrer le débit d'air, suivez les étapes 1 à 5 ci-dessous. Pour régler la vitesse du moteur, activez l'appareil à HAUTE VITESSE en appuyant sur le bouton d'activation, puis suivez les étapes 1 à 5 ci-dessous.

Remarque : Il est généralement préférable d'effectuer le réglage avec l'appareil à HAUTE VITESSE. La BASSE VITESSE représente environ une valeur de 60 % de la HAUTE VITESSE. Le ZRT VentZone® doit être calibré à BASSE VITESSE.



1. Pour régler le débit d'air frais (FAN IN) : Connectez les branchements comme le montre le diagramme ci-dessous et mettez le potentiomètre en mode FAN IN au niveau désiré.
2. Pour régler le débit d'air vicié (FAN OUT) : Connectez les branchements comme le montre le diagramme ci-dessous et mettez le potentiomètre en mode FAN OUT au niveau désiré.

*Branchemennt du connecteur de l'air frais**Branchemennt du connecteur de l'air vicié*

1. Répétez la mesure et le calibrage du débit d'air jusqu'à ce que les débits d'air frais et d'air vicié obtenus soient au niveau désiré.
2. Retirez tous les tuyaux et replacez les bouchons de protection dans les trous de la porte.

Exemple de données de calibrage-port dans la porte

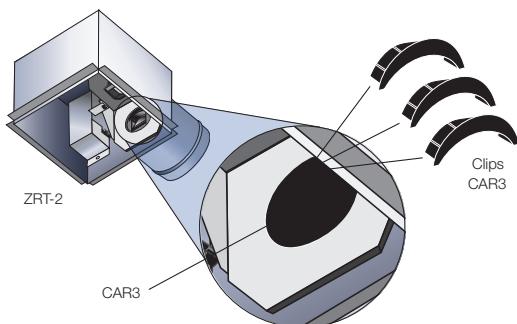
La pression statique du débit d'air frais passe dans le noyau est de 0,19 po d'eau à un débit d'air frais de 187 PCM. Les données pour l'air vicié est de 0,14 po d'eau, et à un débit d'air vicié de 170 PCM. Suite à ces résultats, le débit d'air devrait être ajusté à 170 PCM (voir « Calibrer le débit d'air et calibrer la vitesse des moteurs ») jusqu'à ce que la pression soit à 0.17 po d'eau.

Model no : EK120-HRX		# Série / Serial :	Date :
Pression / Pressure Pa inH ₂ O	Débit / Flow Frais / Fresh PCM / CFM	Débit / Flow Vicié / Stale PCM / CFM	
25,0	0,10	39	
27,5	0,11	42	39
30,0	0,12	44	43
32,5	0,13	47	46
35,0	0,14	50	49
37,5	0,15	53	52
40,0	0,16	55	56
42,5	0,17	58	59
45,0	0,18	60	62
47,5	0,19	63	65
50,0	0,20	65	68
55,0	0,22	70	74
60,0	0,24	74	80
65,0	0,26	78	86
70,0	0,28	83	92
75,0	0,30	87	97
80,0	0,32	91	103
85,0	0,34	94	108
90,0	0,36	98	114
95,0	0,38	102	119
100,0	0,40	105	124
105,0	0,42	109	129
110,0	0,44	112	
115,0	0,46	116	
120,0	0,48	119	
125,0	0,50	122	
130,0	0,52	125	
135,0	0,54	128	

TESTÉ PAR / TESTED BY :

Calibrage du système ZRT

Le modèle ZRT-2 est équipé de régulateur de débit d'air d'Aldes, ce qui permet de réguler automatiquement le débit d'air de chaque terminal pendant que la ventilation est en fonction et que le ZRT est en mode veille. Lorsque le ZRT est ouvert, le clapet s'ouvre et le mode haute vitesse est activé sur l'échangeur d'air. Cela augmentera le débit d'air provenant du ZRT activé, alors que les ZRT non activés maintiendront un débit régulier grâce au régulateur de débit à l'intérieur du ZRT.



Calibrer le système

1. Finalisez l'étanchéibilisation des conduits du réseau.
 2. Réglez tous les ZRT sur le débit souhaité. Commencez par déterminer le taux de ventilation minimum requis pour chaque ZRT. Les pièces plus grandes, ou les zones plus fréquentées peuvent nécessiter une quantité d'air supérieure pour satisfaire aux besoins.
 - a. Le CAR3: dispose de trois plages de débits d'air; 10, 20 et 30 pcm. Le paramètre par défaut est 10 pcm. Pour ajuster le débit d'air, deux clips dans le CAR3 peuvent être retirés pour augmenter le débit. Le retrait d'un clip augmentera le débit de 10 à 20 pcm, le retrait du deuxième clip augmentera le débit de 30 PCM. Le débit peut être modifié à tout moment après la fin de l'installation, mais un rééquilibrage peut être nécessaire.
 - b. MR-Modulo : Retirer le MR-Modulo du ZRT, tournez la bague de réglage au débit d'air voulu. Replacez MR-Modulo dans le ZRT.
 - c. MR-Mono : Le débit d'air du MR-Mono ne peut pas être modifié, passer à l'étape 3.
 3. Assurez-vous que tous les composants VRC/VRE sont en place et fonctionnent correctement. Tous les ZRT doivent être désactivés et mis en mode veille.
 4. Sélectionnez la vitesse de fonctionnement la plus courante de votre VRC/VRE. Le calibrage du système VentZone® se fait généralement à BASSE VITESSE.
- Remarque : En raison de l'utilisation des régulateurs de débit d'air, il est recommandé de prendre les mesures de calibrage à proximité des régulateurs de débit en opération.*

5. La BASSE VITESSE peut être activée en appuyant sur le bouton jusqu'à ce que la lumière de la fonction soit allumée.

Note : Un indicateur lumineux est visible quand le contrôleur du VRC/VRE est en mode relais. Pour éviter cela, débranchez les accessoires du bloc de branchement.

6. Localiser les 4 ports dans la porte du VRC/VRE et y retirer les protecteurs.
7. Reportez-vous aux dessins à la et branchez le manomètre aux ports de la porte pour déterminer le débit d'air frais entrant et le débit d'air vicié sortant. Voir «Mesure du débit d'air».

Remarque : La disposition des éléments peut être différente en fonction des modèles.

8. Localisez les potentiomètres de ventilation et mettez la clé de ventilation à FAN OUT pour une ventilation maximale. L'unité sera dans son mode opératoire le plus bruyant.
9. Pour déterminer le seuil d'opération des régulateurs en mode extraction, réglez la clé à FAN OUT jusqu'à ce que la jauge du manomètre commence à diminuer.

Remarque : Une légère fluctuation est normale, l'aiguille se déplacera vers le haut ou vers le bas à mesure que la pression du système changera

10. Lorsque le seuil voulu est atteint, ajustez la vitesse un peu au-dessus du point de pression voulu.

11. Notez la mesure de la pression.

12. Reportez-vous au tableau de référence de l'unité concernant la pression dans la conduite vs le débit d'air frais correspondant. Notez ce débit d'air.

Note : Le débit d'air doit être très proche de la somme du débit d'air dans tous les ZRT réunis. Exemple, si trois ZRT sont ajustés à 10 pcm, la somme des débits d'air mesurés devrait être d'environ 30 pcm. Un certain décalage est possible.

13. Suivre le processus "Calibrer le flux d'air et le calibrer la vitesse du moteur" à la page 32.

Note : La section «Calibrer le débit d'air et calibrer la vitesse du moteur» vous permettra calibrer le débit haute vitesse vers le débit à basse vitesse afin d'obtenir une calibration entre les débits entrants et sortants. Avec le système VentZone®, le débit de l'air vicié sortant devrait être inférieur, de sorte que vous équilibrerez le débit d'air sortant avec ces étapes.

VI. ENTRETIEN

Avertissement :

Afin d'éviter tout risque d'électrocution lors du nettoyage ou de l'entretien, débranchez le VRC/VRE avant de faire l'entretien.

Au propriétaire de la maison : Il peut être préférable qu'un technicien qualifié effectue l'entretien général du VRC/VRE.

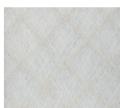
ENTRETIEN GÉNÉRAL

AVERTISSEMENT : TOUJOURS DÉBRANCHER L'APPAREIL AVANT DE FAIRE

L'ENTRETIEN Pour accéder aux composants internes : retirer ou soulever la porte de l'unité. Retirez la porte de l'unité en ouvrant le loquet ou en soulevant la porte de ses charnières.

1. Filtres

- Lorsque la porte est soulevée, vous pouvez retirer les filtres.
- Suivez le calendrier de nettoyage et la procédure de nettoyage selon le type de filtres de la machine.
- Consultez le tableau ci-dessous pour déterminer le type de filtres de votre appareil et quelles sont les options de remplacements disponibles chez Aldes.

TYPE DE FILTRES		
MERV 6 ou 8	Aluminium	Haute-Efficacité [†]
		
Fonction : Attraper les impuretés	Fonction : Attraper les impuretés et la graisse	Fonction : Attrape les impuretés et le polluant ; les pollens. Utiliser seulement sur le côté aspiration d'air frais.
Entretien : nettoyer de façon saisonnière avec de l'eau et du détergent vaporisé	Entretien : Nettoyer 2 ou 3 fois/par année avec de l'eau et du savon liquide	Entretien : Remplacer chaque saison

[†] Équivalent au MERV13

2. Remplacement du noyau

- Lorsque la porte est enlevée ou soulevée, retirez les filtres. Ensuite, retirez le noyau de récupération en le tirant doucement de l'appareil. Portez des gants, pour protéger vos mains des rebords du noyau qui peuvent être tranchants.
- Suivez la procédure de nettoyage selon le type de noyau :

TYPES DE NOYAU	
Polypropylène	Haut Transfert Latent
Passer l'aspirateur délicatement sur les surfaces	Passer l'aspirateur délicatement sur les surfaces

- Comment faire l'installation du noyau de façon sécuritaire :

- Insérez la bride du dessus du noyau dans le sillon du haut du VRC pour 1/4 po (6 mm)
- Lorsque les quatre coins sont en place et que le noyau est à l'horizontale, appuyez au centre jusqu'à ce que celui-ci touche à la paroi intérieure du cabinet.

VRE/VRC Résidentiel

3. Cabinet (deux fois par année)

Lorsque la porte est enlevée, essuyez l'intérieur du cabinet avec un chiffon humide pour éliminer la poussière ou des débris.

N'UTILISEZ QUE DE L'EAU. NE PAS UTILISER DE PRODUITS CONTENANT DES SOLVANTS. N'UTILISEZ PAS DE PRODUITS NETTOYANT DE LA MAISON.

Essuyez le surplus d'eau avec un chiffon sec.

4. Système de conduits (au besoin)

Les conduits de votre système de ventilation peuvent accumuler de la saleté.

Nettoyez les conduits une fois par année en passant l'aspirateur.

Il est recommandé de faire faire le nettoyage complet des conduits par une entreprise spécialisée chaque trois ans.

5. Bouches murales extérieures

Si les grilles extérieures sont accessibles, assurez-vous qu'elles ne soient pas bloquées ou obstruées par du mobilier de patio, des plantes, de la neige ou d'autres obstructions.

Il est recommandé de faire faire le nettoyage complet des conduits par une entreprise spécialisée chaque trois ans.

6. Moteurs (pas besoin d'entretien)

Une fois l'entretien terminé : remettez le noyau et les filtres dans l'unité. Fermez ou réinstallez la porte dans ses charnières, verrouillez la porte et branchez l'appareil.

Filtres de remplacement

Numéro de pièces	Filtres	Modèles	Quantité requise
683961	MERV 8 (Vendus individuellement)	E130	2
612407	Haute efficacité [†] (Vendus individuellement)	E130	2
612405	Filtre en mousse lavable (Vendus individuellement)	E130	2
700075	Ensemble de 2 filtres en mousse lavable	EK80	1
700076	Ensemble de 2 Filtres MERV 6	EK80	1
612419	Ensemble de 2 Filtres MERV 8	EK80	1
700077	Ensemble de 2 Filtres MERV 13	EK80	1

* Filtre dans la machine à l'achat † Équivalent à MERV 13

**Produit ENERGY STAR® (Modèles : EK80-HR, EK80-HR-N, EK80-HR-M,
EK80-HR-M-N, EK80-HRX, EK80-HRX-N, EK80-HRX-M,
EK80-HRX-M-N seulement) :**

Les présents produits sont certifiés ENERGY STAR® parce qu'ils respectent des exigences rigoureuses en matière d'efficacité énergétique établie par Ressources naturelles Canada et la EPA des États-Unis. Ils répondent aux exigences ENERGY STAR uniquement lorsqu'ils sont utilisés au Canada. Les indications suivantes sont recommandées pour assurer une efficacité maximum reliée à l'utilisation de ces produits.

Utilisation d'énergie :

La manière dont on a installé votre VRC/VRE peut faire une différence considérable quant à l'énergie électrique que vous utilisez. Afin de réduire la consommation d'électricité du VRC/VRE, on recommande une installation autonome entièrement canalisée.

Si vous choisissez une installation simplifiée qui actionne l'appareil de traitement d'air de votre générateur d'air chaud aux fins d'une ventilation de pièce en pièce, un générateur d'air chaud qui consomme peu d'électricité et qui est muni d'un moteur de ventilation à vitesse variable et à commutation électronique vous permettra de réduire votre consommation d'énergie électrique ainsi que vos coûts d'exploitation. L'installation d'une commande accessible aux utilisateurs sur le modèle de produit améliore le confort et pourrait considérablement réduire la consommation d'énergie du produit.

Atténuation du son :

Afin d'assurer le fonctionnement silencieux des VRC/VRE certifiés ENERGY STAR, chaque modèle de produit doit être installé avec les techniques d'atténuation du son appropriées. Pour plus de détails concernant l'installation appropriée de l'unité, voir le Manuel d'installation, opérations et d'entretien.

Assistance Technique

Canada 1 800 262-0916 : lundi au vendredi de 8 h à 17 h, heure de l'est

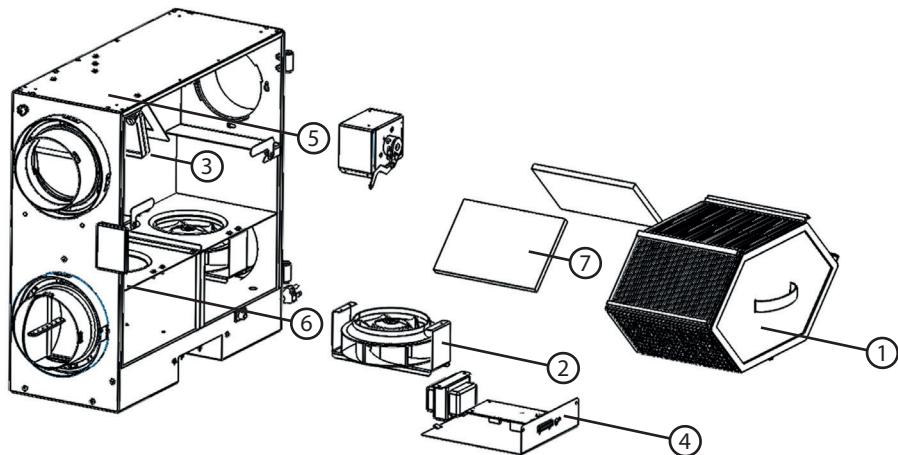
USA 1 800 255-7749 : lundi au vendredi de 8 h à 17 h, heure de l'est

PROBLÈMES FRÉQUENTS

Problématiques	Causes possibles	Solution
Le VRC ne s'allume pas (le témoin lumineux n'est pas allumé)	<ul style="list-style-type: none"> Il n'est pas branché Pas de courant sur la prise Disjoncteur défectueux Le panneau de contrôle du VRC est défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que l'appareil est branché Faire un test avec un autre appareil
Le VRC ne répond pas à la commande murale	<ul style="list-style-type: none"> La commande est en mode arrêt La commande n'est pas bien connectée Mauvaise connexion ou interruption de tension (exemple : un clou qui sectionne un fil) 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que la commande murale est alimentée (l'écran est allumé) Vérifier le câblage entre la commande et le VRC pour court circuit ou circuit ouvert Assurez-vous que le bornier est bien connecté au VRC
Le VRC émet des vibrations bizarres	<ul style="list-style-type: none"> Les lames du ventilateur sont sales Mauvais fonctionnement du moteur 	<ul style="list-style-type: none"> Appeler un technicien pour faire la vérification de l'appareil
Mauvais débit d'air de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Les bouches ou les diffuseurs sont obstrués Les filtres du VRC sont bouchés Obstruction dans le noyau de récupération de chaleur Problème avec l'alimentation électrique Le système de conduit limite le débit d'air Le système est à basse vitesse Le VRC n'est pas bien calibré 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que les grilles d'évacuation et d'aspiration extérieures ne sont pas obstruées Nettoyer ou remplacer les filtres Nettoyer le noyau Utiliser la commande murale pour augmenter la vitesse de la VRC Appelez votre entrepreneur pour vérifier la tension d'alimentation et/ou calibrer le débit d'air
L'air sortant du grillage du conduit de ventilation est froid	<ul style="list-style-type: none"> La température extérieure est très froide La sortie du conduit d'air frais est située à proximité des occupants La fonction dégivrage automatique VRC ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> Localiser les diffuseurs des sorties d'air sur le haut des murs ou au plafond Réduire la vitesse de fonctionnement du VRC Installer un fil chauffant (1 kW) derrière le diffuseur de la sortie d'air Si le chauffage se fait via une fournaise, s'assurer que le VRC est interconnecté avec celle-ci
Le contrôleur du déshumidistat ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> La commande murale n'est pas bien configurée L'humidité relative à l'extérieur est plus élevée que le point de consigne du contrôleur Mauvaise connexion ou interruption de tension (exemple : un clou qui sectionne un fil) 	<ul style="list-style-type: none"> Pour la commande 611242-FC, assurez-vous que le mode AUTO soit en fonction et que le point de consigne de la HR intérieure, soit inférieure à la HR extérieure Pour la commande 611227, assurez-vous que la commande murale n'est pas désactivée et que la consigne HR intérieure est inférieure à la HR extérieure Vérifiez le câblage entre la commande et le VRC pour court circuit ou circuit ouvert

Problématiques	Causes possibles	Solution
Le VRC ne s'allume pas (le témoin lumineux n'est pas allumé)	<ul style="list-style-type: none"> Il n'est pas branché Pas de courant sur la prise Disjoncteur défectueux Le panneau de contrôle du VRC est défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que l'appareil est branché Faire un test avec un autre appareil
Le VRC ne répond pas à la commande murale	<ul style="list-style-type: none"> La commande est en mode arrêt La commande n'est pas bien connectée Mauvaise connexion ou interruption de tension (exemple : un clou qui sectionne un fil) 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que la commande murale est alimentée (l'écran est allumé) Vérifier le câblage entre la commande et le VRC pour court circuit ou circuit ouvert Assurez-vous que le bornier est bien connecté au VRC
Le VRC émet des vibrations bizarres	<ul style="list-style-type: none"> Les lames du ventilateur sont sales Mauvais fonctionnement du moteur 	<ul style="list-style-type: none"> Appeler un technicien pour faire la vérification de l'appareil
Mauvais débit d'air de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Les bouches ou les diffuseurs sont obstrués Les filtres du VRC sont bouchés Obstruction dans le noyau de récupération de chaleur Problème avec l'alimentation électrique Le système de conduit limite le débit d'air Le système est à basse vitesse Le VRC n'est pas bien calibré 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que les grilles d'évacuation et d'aspiration extérieures ne sont pas obstruées Nettoyer ou remplacer les filtres Nettoyer le noyau Utiliser la commande murale pour augmenter la vitesse de la VRC Appelez votre entrepreneur pour vérifier la tension d'alimentation et/ou calibrer le débit d'air
L'air sortant du grillage du conduit de ventilation est froid	<ul style="list-style-type: none"> La température extérieure est très froide La sortie du conduit d'air frais est située à proximité des occupants La fonction dégivrage automatique VRC ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> Localiser les diffuseurs des sorties d'air sur le haut des murs ou au plafond Réduire la vitesse de fonctionnement du VRC Installer un fil chauffant (1 kW) derrière le diffuseur de la sortie d'air Si le chauffage se fait via une fournaise, s'assurer que le VRC est interconnecté avec celle-ci
Le contrôleur du déshumidistat ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> La commande murale n'est pas bien configurée L'humidité relative à l'extérieur est plus élevée que le point de consigne du contrôleur Mauvaise connexion ou interruption de tension (exemple : un clou qui sectionne un fil) 	<ul style="list-style-type: none"> Pour la commande 611242-FC, assurez-vous que le mode AUTO soit en fonction et que le point de consigne de la HR intérieure, soit inférieure à la HR extérieure Pour la commande 611227, assurez-vous que la commande murale n'est pas désactivée et que la consigne HR intérieure est inférieure à la HR extérieure Vérifiez le câblage entre la commande et le VRC pour court circuit ou circuit ouvert

Pièces de service pour votre EK80



No.	N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	609465	Noyau VRE à contre-courant	1
2	606472 ou 606446	MOTEUR PSC (HF/HR) OU MOTEUR EC (HFX/HRX)	1
3	606399	SERVO-MOTEUR	1
4	699039 ou 699041	PCB POUR MOTEUR PSC (HF/HR) OU PCB POUR MOTEUR EC (HFX/HRX)	1
5	606399	Moteur pour le volet de recirculation	1
6	602212	TRANSFORMATEUR	1
7	700075	Filtres (ensemble de 2 filtres en mousse lavable)	1

VII. GARANTIE

Couverture de la garantie

La période de garantie pour les unités de ventilation résidentielle commence à la date de fabrication indiquée sur le numéro de série (modèle AAMMXXX dont AA est l'année et MM est le mois).

Les échangeurs d'air ont une garantie qui dépend du noyau utilisé :

TYPE DE NOYAU	GARANTIE
Polypropylène (VRC)	Limitée à vie
Haut Transfert Latent (VRE)	Limitée de 5 ans
Toutes les autres pièces couvertes	
Limitée de 5 ans	

Le vendeur garantit à l'acheteur que tout équipement fabriqué par le vendeur est exempt de tout défaut de fabrication et de matériel en vertu d'une utilisation appropriée et normal, comme suit : Si, à tout moment sous garantie du produit (voir spécifications individuelles), l'acheteur avise le vendeur que, à son avis, l'équipement est défectueux et renvoie l'équipement à l'usine d'origine du vendeur prépayée, et s'il l'inspection du vendeur estime que l'équipement est défectueux en matériel ou en fabrication, le vendeur le corrigera soit, par son choix, par la réparation ou par le remplacement gratuit et il le retournera par le transport au frais le plus bas prépayé (si l'acheteur demande un transport premium, l'acheteur sera facturé pour la différence dans les coûts de transport). Si l'inspection par le vendeur ne révèle aucun défaut de matériel ou de main-d'œuvre, les frais réguliers du vendeur s'appliqueront. Cette garantie ne sera effective que si l'utilisation et la maintenance sont conformes à nos instructions et un avis écrit d'un défaut est donné au vendeur au cours de cette période.

Cette garantie est exclusive et remplace toutes autres garanties, par voie orale ou implicite, en particulier, sans limitation, aucune garantie de qualité marchande ou de conditionnement physique pour n'importe quel but. La responsabilité du vendeur est limitée à la réparation ou au remplacement des pièces tel qu'indiqué.

Limitation de la responsabilité : Le vendeur ne peut être tenu responsable de toute réclamation, perte, dommage exceptionnel ou prétendument causé par un retard dans la livraison, d'un dysfonctionnement ou d'une défaillance de l'équipement. La responsabilité du vendeur pour toute perte ou dommage découlant l'utilisation de l'équipement vendu, y compris les dommages dus à une négligence, ne peu en aucun cas dépasser le prix du matériel fourni par le vendeur.

Comment faire une réclamation

Avant de renvoyer un produit défectueux, contactez le service à la clientèle d'Aldes pour obtenir un numéro d'autorisation (RMA).

VRE/VRC Résidentiel

Date de l'achat _____

Vendeur _____

*Conservez votre reçu comme preuve d'achat



American Aldes Ventilation Corporation
4521, 19th St. Ct. E., Suite 104
Bradenton, FL 34203
1 800 255-7749
www.aldes-na.com

Aldes Canada
100, rue Carter, Saint-Leonard-d'Aston,
(Québec) J0C 1M0
1 800 262-0916
www.aldes-na.com