

SÉRIE BR ERV

Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien

BR130



BR130 présenté

AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURE. RESPECTEZ TOUS LES CODES ET LES POINTS SUIVANTS :

1. Avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de l'appareil, débranchez le cordon d'alimentation. Assurez-vous que l'appareil n'est pas en marche avant d'ouvrir sa porte.
2. Ce manuel d'installation présente la méthode d'installation suggérée. Des mesures supplémentaires peuvent être exigées par les normes et codes locaux.
3. Les travaux d'installation et le câblage électrique doivent être effectués par des professionnels qualifiés, conformément à tous les codes, normes et exigences de licence applicables.
4. Toute modification structurelle nécessaire à l'installation doit être conforme à toutes les exigences des codes du bâtiment, de la santé et de la sécurité.
5. Ne branchez cet appareil que sur une prise de courant de 120 VCA avec mise à la terre, protégée par un disjoncteur de 15 ou 20 ampères. Ne pas retirer le cordon d'alimentation de l'appareil.
6. N'installez pas l'appareil ou les commandes à un endroit où ils peuvent être atteints depuis une baignoire ou une douche.
7. Cet appareil doit être correctement ventilé vers l'extérieur.
8. L'entrée d'air extérieur de cet appareil doit être située à l'écart des sources d'air dangereuses telles que les pots d'échappement des voitures.
9. Une quantité d'air suffisante est nécessaire pour assurer une bonne combustion et l'évacuation des gaz par le conduit (cheminée) des appareils de combustion susceptibles d'être installés dans la zone concernée par cet appareil. Si cet appareil évacue l'air d'un espace dans lequel se trouve un appareil de chauffage à cheminée, prendre les mesures nécessaires pour que l'alimentation en air de combustion ne soit pas affectée. Suivez les exigences du fabricant de l'équipement de chauffage en ce qui concerne les codes et les normes applicables.
10. Cet appareil est destiné à la ventilation générale uniquement. Ne pas l'utiliser pour évacuer des matières et des vapeurs dangereuses ou explosives. Ne pas raccorder cet appareil à des hottes de cuisine, des hottes de fumées ou des systèmes de collecte de produits toxiques.
11. Lorsque vous découpez ou percez un mur ou un plafond, n'endommagez pas les câbles électriques et autres installations cachées.
12. N'utilisez l'appareil que de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, contactez le fabricant.

AVERTISSEMENT

Il n'existe pas de niveau de sécurité connu pour la fumée de cigarette. Tout système de ventilation peut apporter une amélioration notable dans les espaces où l'on fume des cigarettes, mais on ne peut pas s'attendre à ce qu'il protège contre les graves risques sanitaires à long terme de l'exposition à la fumée de cigarette.

ATTENTION

1. Pour éviter d'endommager les roulements du moteur et de faire du bruit et/ou de déséquilibrer les roues, ne pas laisser entrer dans l'appareil les projections de cloisons sèches, la poussière de construction, etc.
2. Ne pas brancher l'alimentation sur les bornes de contrôle externes de l'appareil : cela endommagerait l'appareil. Les bornes externes sont destinées à utiliser uniquement avec des commandes non électriques conçues pour fonctionner à basse tension.

ATTENTION

FOURNIR UN ACCÈS ADÉQUAT POUR L'ENTRETIEN

L'appareil doit être inspecté régulièrement au niveau des filtres et du noyau. Installez l'appareil à un endroit où vous pouvez accéder au noyau pour nettoyer et remplacer les filtres, et à un endroit où vous pouvez accéder au câblage pour l'installation et l'entretien.

ATTENTION

Ne retirez pas ou ne désactivez pas l'interconnexion du câblage entre les relais de surcharge et les contacteurs. Sans cette interconnexion, le(s) moteur(s) ne sera(ont) pas protégé(s) contre les surcharges.

ATTENTION

NE PAS LAVER LE NOYAU D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE.

Tenez-le éloigné de l'eau ou du feu pour éviter de l'endommager. Manipulez toujours la carotte avec précaution.

READ AND SAVE THIS MANUAL/LIRE ET CONSERVER CE MANUEL

AVIS

Les informations enregistrées sont spécifiques à un seul VRE. Si d'autres VRE sont documentés, veuillez faire des copies de ces pages et identifier chaque copie par son étiquette d'unité.

INFORMATIONS SUR L'UNITÉ

Enregistrez les informations comme indiqué ci-dessous. Dans le cas improbable où l'assistance de l'usine serait requise, ces informations seront nécessaires.

Repérez l'étiquette de l'appareil RenewAire, qui se trouve à l'extérieur de l'appareil. Notez les numéros de modèle et de série ci-dessous.

REMARQUE : Ces informations permettent d'identifier l'appareil de traitement de l'air en question. Les données relatives aux options spécifiques à l'appareil peuvent ensuite être obtenues, si nécessaire, à partir du numéro de modèle.

Modèle ERV : BR130

Numéro de série :

 **NOTE :** Cette page doit être remplie par l'installateur. L'entrepreneur. Le document complété doit être remis au propriétaire après la mise en service.

INFORMATIONS SUR L'UNITÉ



201 Raemisch Rd Waukesha, WI 53597 (800) 627.4499
renewairesupport@renewaire.com

Model/Modèle BR130 Part Number 150010_000
Serial Number C2216705R

Unit Voltage 120V, 60HZ Phase/Phasee 1 Phase/Phasé
MCA 10 MFS 15

Motors / Moteurs Qty 1: 0.1 HP & 1.3 F.L.A.
Qty 1: 0.1 CV de chaque & 1.2 A.P.C.

Motors Thermally Protected/ Moteurs protégés thermiquement
For permanently Connected Units: Use Copper Conductors Only
Pour les appareils branchés en permanence: Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre

HVI CERTIFIED

HVI CERTIFIED RATINGS Complete ratings at: www.hvi.org Model BR130
Rated Air Flow@ 0.2 in wg (50 Pa) 140 cfm (66 L/s)
Rated Air Flow@ 0.4 in wg (100 Pa) 112 cfm (53 L/s)

Energy Performance and Net Supply Air Flow
99 cfm (47 L/s) at 32°F (0°C) , Power Consumed 99 W
ASRE: 78% SRE: 72% LMT: 0.64
99 cfm (47 L/s) at 95°F (35°C) , Power Consumed 98 W
ATRE: 59% TRE: 56%

⚠ WARNING ⚠ AVERTISSEMENT

Danger of electric shock: Always disconnect power source before servicing.
Do not install in a cooking area or make line-voltage electrical power connections directly between this unit and any appliance.

Danger de chocs électriques. Toujours débrancher la source d'alimentation avant la maintenance ou les réparations. Ne pas installer dans une zone de cuisson ou brancher directement la demande de courant principale de cet appareil sur n'importe quel autre appareil.

 Not for Outdoor Use! N'est pas fait pour une utilisation extérieure.

Label PN: 140190_008 _D01

ÉTIQUETTE DE L'UNITÉ (TYPIQUE)

1.0 VUE D'ENSEMBLE	6
1.1 DÉFINITIONS.....	6
1.2 DESCRIPTION.....	6
1.2.1 Objectif d'un système de VRE.....	6
1.2.2 Quand devez-vous utiliser votre VRE ?.....	6
1.2.3 Utilisation d'un ERV pour la climatisation.....	6
1.2.4 Contrôler l'excès d'humidité par temps froid.....	6
2.0 PLACEMENT DE L'UNITÉ	6
2.1 AVANT DE COMMENCER.....	6
2.2 EMBLACEMENT DE L'APPAREIL.....	7
2.3 DIMENSIONS DES CONDUITS ET ISOLATION.....	7
2.4 APPLICATIONS POUR LES CONDUITS.....	8
3.0 INSTALLATION	9
3.1 MONTAGE DE L'APPAREIL.....	9
3.1.1 Montage de l'appareil sur une gaine.....	9
3.1.2 Montage du kit de traversée de mur.....	9
3.2 INSTALLATION DES CONDUITS D'AIR EXTÉRIEUR ET D'ÉVACUATION.....	9
3.3 SYSTÈME DE GAINES INTÉRIEURES (POUR LES APPAREILS MURAUX UNIQUEMENT).....	10
3.4 CONTRÔLES ÉLECTRIQUES.....	11
4.0 FONCTIONNEMENT	12
4.1 DÉMARRAGE DE L'APPAREIL.....	12
4.2 VÉRIFICATION DES PERFORMANCES DE L'UNITÉ.....	12
4.2.1 Débit d'air.....	12
4.2.2 Utiliser des robinets statiques pour mesurer les débits d'air.....	12
4.2.3 Utiliser le registre pour équilibrer le débit d'air aux taux désirés, si nécessaire.....	12
4.3 MESURE DU DÉBIT D'AIR.....	13
4.3.1 Matériel nécessaire.....	13
4.4 MESURE DE LA PRESSION STATIQUE DU NOYAU TRANSVERSAL.....	13
5.0 ENTRETIEN	14
5.1 NETTOYER L'ÉLÉMENT D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE.....	14
5.2 INSPECTER ET CHANGER LES FILTRES RÉGULIÈREMENT.....	14
5.3 ENTRETIEN DES MOTEURS.....	14
5.4 NETTOYAGE ET INSPECTION GÉNÉRALE.....	14
5.5 PIÈCES DE RECHANGE.....	15
6.0 ASSISTANCE À L'USINE	15

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 2.2.0 Dégagements de service	7
Figure 2.4.0 Pose par le bas dans le sens de la longueur	8
Figure 2.4.1 Accrochage transversal par le bas	8
Figure 2.4.2 Montage latéral.....	8
Figure 2.4.3 Retour de la goutte d'eau suspendue.....	8
Figure 3.4.0 Schéma de câblage.....	11
Figure 4.2.0 Installation de l'amortisseur	12
Figure 4.4.0 Diagramme des flux d'air Série BR	13
Figure 5.5.0 Pièces de rechange.....	15

1.0 VUE D'ENSEMBLE

1.1 DÉFINITIONS

Système d'échange d'énergie :

Noyau d'échange d'énergie enthalpique à plaques fixes et à flux croisés : composite résine-média breveté. Modère les températures et l'humidité extrêmes.

Porte d'accès :

Le panneau avant s'ouvre pour permettre l'accès aux filtres, aux ventilateurs et à l'échangeur d'énergie. Des loquets et des charnières sont prévus pour faciliter l'entretien.

Isolation :

Mousse EPS de 1" sur toute la surface.

Soufflerie/moteur :

Un seul moteur PSC à haut rendement entraîne directement deux ventilateurs centrifuges pour un fonctionnement silencieux.

Garantie :

Garantie limitée de dix ans sur le noyau d'échange d'énergie ; garantie limitée de cinq ans contre les défauts de matériaux et de fabrication sur tous les autres composants.



1.2 DESCRIPTION

1.2.1 Objectif d'un système VRE

De nombreuses maisons modernes sont construites de manière étanche à l'air pour des raisons d'efficacité énergétique et de confort. Il en résulte que les taux d'infiltration naturelle de l'air sont souvent trop faibles pour assurer une qualité acceptable de l'air intérieur. La solution consiste à utiliser un VRE pour éliminer les polluants gazeux tels que les odeurs, l'excès d'humidité en hiver, le formaldéhyde, la fumée, le radon, les vapeurs de produits de nettoyage et d'autres produits chimiques. L'élimination de la poussière et d'autres petites particules de votre maison n'est pas la fonction d'un VRE.

1.2.2 Quand devriez-vous utiliser votre VRE ?

Utilisez votre VRE lorsque les fenêtres sont fermées et que vous avez besoin de ventiler. Lorsque l'air extérieur est plus chaud ou plus frais qu'il n'est confortable, le VRE permet d'avoir une maison plus silencieuse et plus sûre avec les fenêtres fermées et d'économiser de l'énergie.

1.2.3 Utilisation d'un VRE pour la climatisation

Un VRE fonctionne très bien avec la climatisation, car son noyau d'échange d'énergie par "transfert d'enthalpie" réduit la quantité d'humidité dans l'air extérieur qui est introduit. Les VRE sont le meilleur moyen de ventiler tout en climatisant, car ils apportent moins d'humidité que n'importe quel autre système de climatisation autre méthode de ventilation.

1.2.4 Contrôler l'excès d'humidité par temps froid

Lorsque le VRE est mis en marche pour la première fois au début de la saison de chauffage (ou lorsqu'il est installé pour la première fois), il devra fonctionner à plein temps pendant plusieurs jours pour réduire les niveaux d'humidité à l'intérieur. Un déshumidistat correctement réglé s'en chargera automatiquement. Si votre commande est de type proportionnel (PTL ou FM), elle doit être réglée sur "100 %" pendant plusieurs jours lorsque vous avez un problème d'excès d'humidité par temps froid.

2.0 PLACEMENT DE L'UNITÉ

2.1 AVANT DE COMMENCER

Lisez toutes les instructions avant d'installer l'appareil. Lisez également les instructions supplémentaires fournies avec les commandes qui seront installées. Déballez soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Ouvrez la porte d'accès et inspectez l'intérieur de l'appareil. Fixez les quatre colliers de gaine à l'appareil à l'aide des vis fournies dans le sachet de petites pièces en plastique.

2.2 EMPLACEMENT DE L'UNITÉ

Sélectionnez un lieu de manière à ce que :

- L'appareil est suspendu à la conduite de retour de la chaudière ou du climatiseur.
- Les deux conduits vers l'extérieur sont aussi courts que possible, avec quelques courbes douces. Le fait de garder toutes les gaines aussi courtes et simples que possible permet d'obtenir les meilleures performances du système. Des conduits plus courts permettent de s'assurer que le système est équilibré, c'est-à-dire que la quantité d'air introduite est égale à la quantité d'air évacuée. Un débit déséquilibré peut entraîner des performances médiocres de l'appareil, voire un givrage du noyau par temps très froid.
- La prise d'air frais extérieure est placée à au moins trois mètres de tout autre conduit d'évacuation.
- Le cordon d'alimentation atteint une prise électrique.
- Le couvercle avant peut être ouvert pour permettre le nettoyage du noyau et des filtres. Prévoir un dégagement d'au moins 24" à l'avant de l'appareil pour l'accès aux soufflantes, aux filtres et au noyau de l'échangeur.

Il est recommandé d'utiliser les unités BR avec un équipement de traitement de l'air de chaudière standard dont les vitesses ne dépassent pas 750 fpm au point du conduit de retour d'air où l'unité BR est fixée. Une autre mesure sur le terrain consisterait à placer l'unité BR à l'endroit où la vitesse statique de l'air est la plus élevée.

la mesure de la pression ne dépasse pas -0,2". Si le système de traitement de l'air est à haute vitesse ou à haute pression, il est recommandé d'utiliser les produits de la série EV de RenewAire.

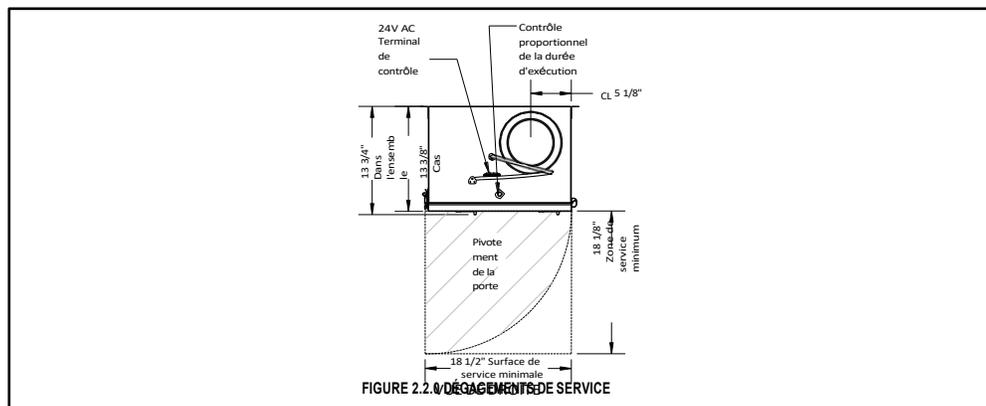
Si l'appareil est situé dans un espace climatisé, seules les gaines OA et EA doivent être isolées.

Pour les installations dans des espaces non climatisés tels que les combles ou les vides sanitaires, les quatre conduits doivent être isolés et l'application doit être évaluée par un professionnel de la conception CVC ou par RenewAire.

Les terminaisons d'évacuation d'air et d'air extérieur peuvent être combinées à l'aide du kit d'évacuation concentrique RenewAire. Si une terminaison combinée est utilisée avec une évacuation hors cuisine, aucune séparation minimale n'est requise tant que la concentration d'air évacué dans le flux d'air d'admission ne dépasse pas 10 %, tel qu'établi par le fabricant. (ASHRAE 62.2-2019, Section 6.68).

REMARQUE : les conduits situés à l'intérieur d'un bâtiment et reliés à l'extérieur doivent être isolés. avec un pare-vapeur étanche à l'intérieur et à l'extérieur de l'isolation.

L'isolation doit avoir un Valeur R d'au moins R-6, mais R-8 est recommandé.



ATTENTION

FURNIR UN ACCÈS ADÉQUAT POUR L'ENTRETIEN

L'appareil doit faire l'objet d'inspections régulières des filtres et du noyau. Installez l'appareil à un endroit où vous pouvez accéder au noyau pour nettoyer et remplacer les filtres, et à un endroit où vous pouvez accéder au câblage pour l'installation et l'entretien.

2.3 DIMENSIONS DES CONDUITS ET ISOLATION

La gaine d'évacuation d'air et la gaine d'air extérieur relie l'appareil à l'extérieur. Des conduits flexibles isolés sont généralement utilisés.

2.3.1 Dimensions des gaines

Air extrait et air extérieur (EA et OA) :

- Une gaine isolée ronde de 6", une gaine isolée ronde de 8" peuvent être utilisées pour maintenir un débit d'air maximal. Air soufflé et air repris (SA et RA) :
- 6" rond ou 8" ovale rigide non isolé (unités murales uniquement).

2.4 APPLICATIONS POUR LES CONDUITS

Les figures 2.4.0 à 2.4.3 présentent des exemples d'approches d'installation courantes.

 REMARQUE : Pour tous les appareils : RA = Air ambiant dans l'appareil
 OA = Air extérieur dans l'unité
 SA = Air soufflé à l'intérieur
 EA = Air évacué vers l'extérieur
 CA = Air conditionné vers l'intérieur

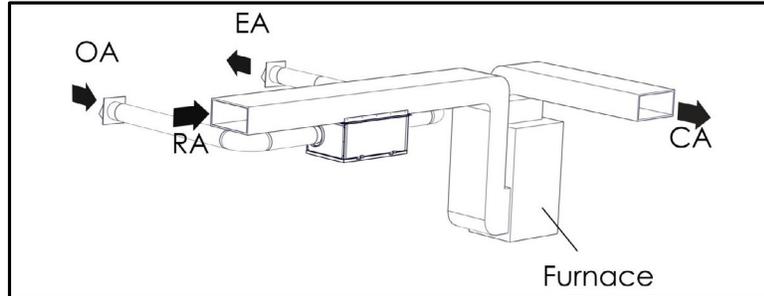


FIGURE 2.4.0 EN BAS DANS LE SENS DE LA LONGUEUR

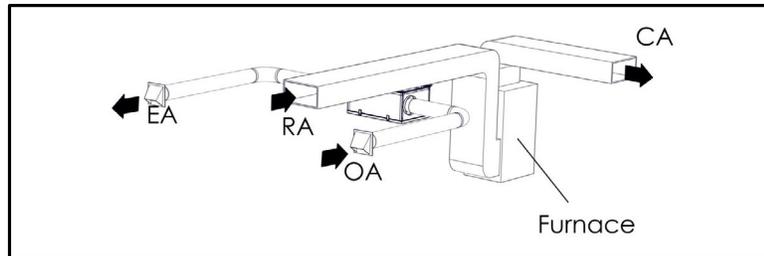


FIGURE 2.4.1 : BAS DE PORTE EN CROIX

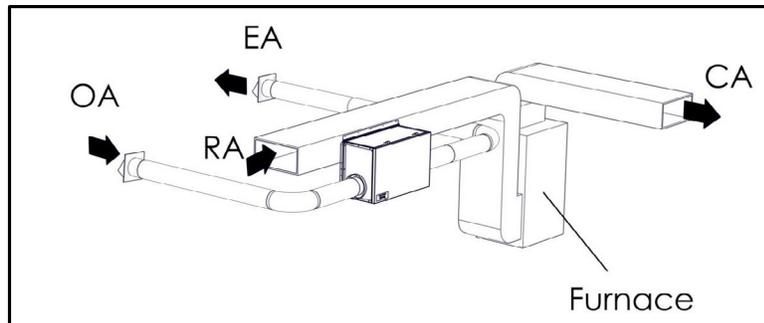


FIGURE 2.4.2 FENÊTRE LATÉRALE

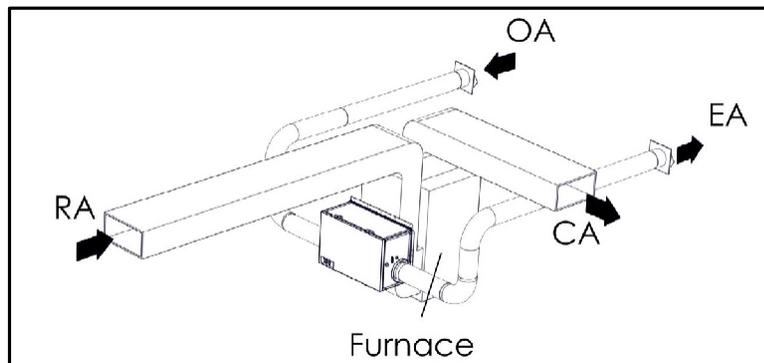


FIGURE 2.4.3 CHUTE DE RETOUR SUSPENDUE

3.0 INSTALLATION

3.1 MONTAGE DE L'APPAREIL

3.1.1 Montage de l'appareil sur une gaine

L'unité peut être montée sur un conduit de retour dans différentes orientations. Il peut être fixé au fond du conduit de retour dans le sens de la longueur ou de la largeur. Il peut être fixé sur le côté du conduit de retour. Les différentes orientations sont illustrées dans les figures 2.4.0 à 2.4.3.

Monter le support de suspension de l'appareil sur l'appareil. Fixer le support de suspension au réseau de gaines. Assurez-vous que l'orientation de l'appareil permet de diriger correctement le flux d'air dans le conduit de retour. Reportez-vous à l'étiquette de direction du flux d'air sur l'appareil. À l'aide du gabarit fourni, découpez un trou rectangulaire dans le conduit de retour.

de la gaine. Pour ajouter de la rigidité au conduit, pliez les bords du trou dans le conduit comme des brides. Vérifiez que le joint d'étanchéité situé à l'arrière de l'appareil ne présente aucune déchirure. Ajoutez le long morceau de joint fourni dans le kit de quincaillerie à l'arrière de l'appareil pour former un rectangle avec les trois autres morceaux de joint déjà appliqués. Soulevez l'appareil et reliez le support de suspension de l'appareil au support de suspension de la gaine. **SOYEZ PRUDENT ET FAITES APPEL À UN ASSISTANT LORSQUE VOUS INSTALLEZ L'APPAREIL AU-DESSUS DE LA TÊTE.** Basculez l'appareil en position et vérifiez qu'il est bien en place. Fixez les brides d'extrémité de l'appareil au conduit. Fixez ensuite le support transversal au conduit, puis à l'appareil. Il peut être nécessaire d'installer le petit support transversal après le support longitudinal si l'une des brides de l'appareil ne peut pas être fixée au conduit de retour. Veillez à ce que les vis utilisées soient correctement sélectionnées en fonction des charges et de la nature du support.

3.1.2 Montage du kit de traversée de mur

Une autre option d'installation consiste à monter l'unité Breeze directement à l'intérieur d'un mur extérieur. Pour ce faire, il faut utiliser le kit de traversée de mur. Reportez-vous aux instructions fournies avec le kit de traversée de mur.

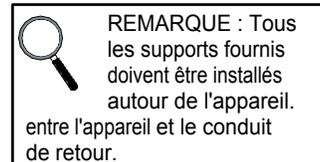
3.2 INSTALLATION DES CONDUITS D'AIR EXTÉRIEUR ET D'ÉVACUATION

Pour les applications suspendues à des conduits, la sortie d'évacuation et l'entrée d'air d'alimentation à l'extérieur du bâtiment doivent être séparées d'au moins trois mètres afin d'éviter toute contamination croisée. La longueur des deux conduits flexibles doit être à peu près égale et aussi courte et droite que possible, à moins d'utiliser une terminaison combinée telle que décrite à la section 2.2. Normalement, on utilise des conduits flexibles isolés de 6 pouces. L'isolation doit être d'au moins R-6, mais R-8 est recommandé. Fixer la gaine intérieure à la bride intérieure du collier approprié à l'aide d'une bande ou d'un ruban adhésif. Enfoncer une vis à tôle dans la gaine pour fixer le fil spiralé de la gaine au collier. Redresser l'isolant et faire glisser la gaine extérieure sur le rebord extérieur du collier. Fixer à l'aide d'une bande ou d'un ruban adhésif.

Si les conduits sont excessivement longs (plus de 10' de conduit flexible pour 130 CFM) ou s'ils présentent des courbes ou des coudes excessifs, ou si des débits d'air maximum sont requis, des conduits flexibles isolés de 8" doivent être utilisés.

La bride extérieure du collier peut être utilisée à la fois pour l'enveloppe intérieure et l'enveloppe extérieure de la gaine flexible. Il faut veiller à ce que la gaine soit solidement fixée et scellée au collier de la gaine. Les conduits reliant l'appareil à l'extérieur doivent être isolés avec un pare-vapeur étanche à l'intérieur et à l'extérieur de l'isolation.

Les entrées et les sorties doivent être protégées contre les insectes et la vermine et protégées des intempéries afin d'éviter l'entrée de la pluie ou de la neige. La sortie d'échappement ne doit pas rejeter l'air dans un espace clos ou dans toute autre structure.



3.3 SYSTÈME DE GAINES INTÉRIEURES (POUR LES APPAREILS MURAUX UNIQUEMENT)

- ♦ **RECUEILLIR L'AIR VICIÉ DE LA MAISON**
Placer les grilles de reprise d'air vicié (RA) dans les pièces où l'humidité et les odeurs sont générées : les grilles de reprise d'air vicié (qui récupèrent l'air vicié de la maison pour l'évacuer) doivent être placées dans les salles de bains et les cuisines. Un emplacement central tel qu'un couloir est également acceptable, mais il n'évacuera pas aussi rapidement l'humidité et les odeurs des salles de bains et des cuisines.
- ♦ **RACCORDER L'AIR D'ALIMENTATION DE L'APPAREIL À LA MAISON**
Utilisez une section de 5 pieds de conduit flexible isolé pour raccorder l'appareil au conduit de reprise d'air à l'orifice marqué Supply Air (SA). Notez que le conduit flexible n'est pas nécessaire pour l'air ambiant (RA). Cela permet de réduire le bruit transmis par l'appareil. Tendez bien le conduit flexible afin de maintenir une bonne circulation de l'air.
- ♦ **POUR LES MAISONS ÉQUIPÉES DE SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT À AIR PULSÉ**
La plupart des appareils sont installés avec le conduit d'alimentation en air raccordé directement à un conduit de retour du système principal de chauffage et de refroidissement. Veillez à raccorder la gaine de soufflage à une distance d'au moins trois pieds de la gaine de reprise afin de minimiser l'aspiration par le ventilateur de l'appareil de chauffage. Un raccordement plus proche de l'appareil de chauffage peut entraîner un déséquilibre du débit et les problèmes qui en découlent.
- ♦ **POUR LES MAISONS SANS SYSTÈME DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT PAR CONDUITS**
Dans la plupart des maisons, une ou deux grilles de soufflage situées dans une partie centrale de la maison assurent une distribution efficace de l'air soufflé dans la maison, en particulier lorsque l'air vicié est aspiré en plusieurs points. L'air soufflé étant généralement un peu plus frais que l'air ambiant, les grilles de soufflage doivent être placées dans une zone de circulation, comme un couloir ou un escalier, plutôt que dans une zone de séjour.

ATTENTION

INSTALLER L'ENTRÉE D'AIR FRAIS LOIN DES SOURCES DE CONTAMINATION.

- ♦ Ne placez pas l'entrée d'air frais dans un endroit où les véhicules peuvent être entretenus ou laissés au ralenti.
- ♦ L'entrée d'air frais doit être éloignée d'au moins 10 pieds de toute source d'échappement, comme les bouches de séchage, les cheminées, les conduits d'évacuation des chaudières et des chauffe-eau, ou d'autres sources de contamination ou de monoxyde de carbone.
- ♦ Installer 12" au-dessus du niveau du sol.
- ♦ Ne jamais placer l'entrée d'air frais à l'intérieur d'une structure.

3.4 CONTRÔLES ÉLECTRIQUES

♦ CONTRÔLE PROPORTIONNEL AUTOMATIQUE DE LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT

Toutes les installations comprennent une commande de fonctionnement primaire sur l'appareil afin d'assurer le bon fonctionnement du système. La borne de commande de l'appareil doit être connectée uniquement à la chaudière/au climatiseur et/ou au thermostat pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil. Le thermostat et le circuit de commande de la fournaise ou du climatiseur doivent être des circuits de classe II. Voir la figure 3.5.0 pour un schéma de câblage.

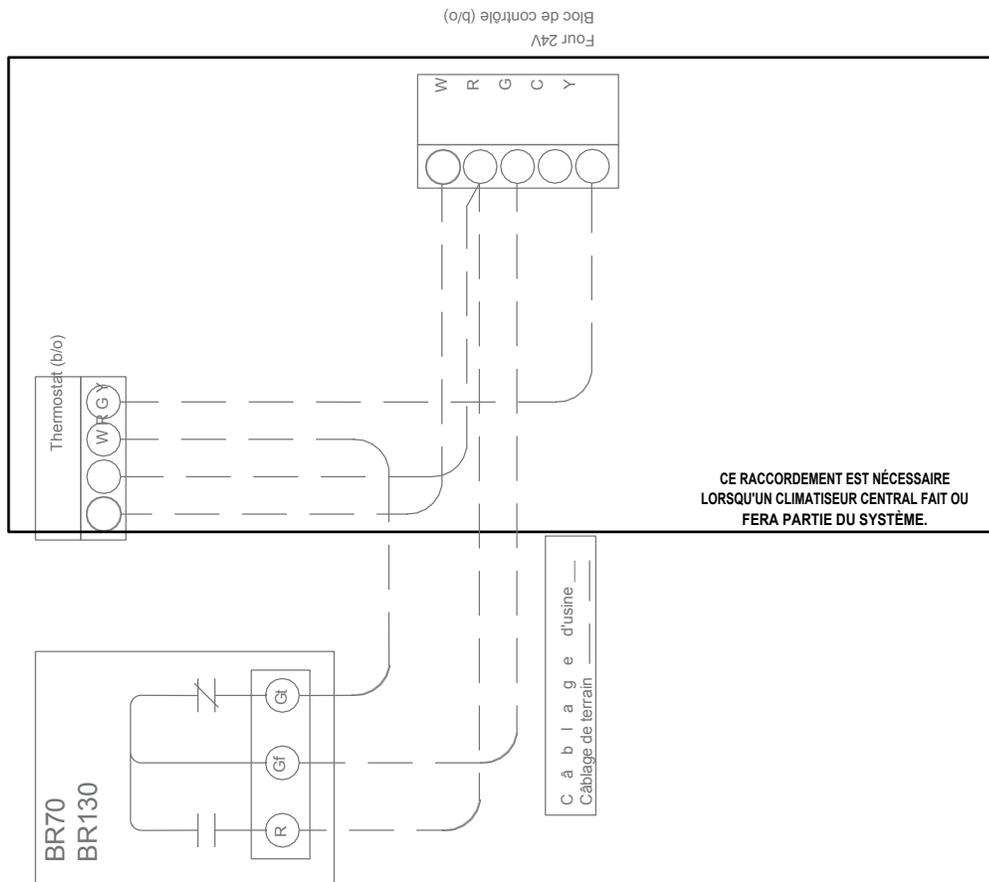


FIGURE 3.4.0 SCHÉMA DE CÂBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE
LORS DE L'ENTRETIEN D'UN
APPAREIL INSTALLÉ.

TOUJOURS DÉBRANCHER LA
SOURCE D'ALIMENTATION AVANT
DE PROCÉDER AU CÂBLAGE
OU À L'ENTRETIEN.



REMARQUE : Taille
de câblage
appropriée

La sélection et
l'installation du câblage sont
les
Responsabilité de l'entrepreneur
en électricité.



REMARQUE : Les
décharges
électrostatiques
(électricité statique)
peuvent avoir un effet
néfaste sur la santé.

sur la carte de contrôle. Utiliser
les techniques de mise à la
terre appropriées lors de la
manipulation de la carte de
contrôle.

4.0 FONCTIONNEMENT

4.1 DÉMARRAGE DE L'APPAREIL

- ♦ Inspectez votre installation pour vous assurer que tous les conduits sont correctement installés et étanches, que les filtres sont en place et que les commandes (le cas échéant) sont connectées.
- ♦ Fermez et verrouillez la porte de l'unité.
- ♦ Brancher l'appareil sur une prise de courant de 115 VAC. Il peut démarrer immédiatement.
- ♦ Utiliser la commande pour mettre l'appareil en marche. Vérifier le fonctionnement de la (des) commande(s).
- ♦ Vérifier que l'interrupteur de verrouillage de sécurité de l'appareil éteint l'appareil lorsque la porte est ouverte.

4.2 VÉRIFICATION DES PERFORMANCES DE L'UNITÉ

4.2.1 Débit d'air

L'air doit circuler dans les deux sens. Parfois, l'endroit le plus facile pour confirmer que l'air circule est le capuchon du mur extérieur. Si le débit d'air exact est essentiel, il peut être souhaitable d'installer en permanence des stations de mesure du débit et des manomètres. Ceux-ci peuvent également être utilisés pour déterminer quand les filtres doivent être nettoyés ou remplacés.

4.2.2 Utiliser des prises statiques pour mesurer les débits d'air

Voir les tableaux de statique différentielle à travers le noyau dans la section 4.4 à la page 15.

4.2.3 Utiliser le registre pour équilibrer le débit d'air aux taux désirés, si nécessaire.

Le moteur de la soufflerie de l'ERV est bien adapté au contrôle du volume par des registres à l'entrée de l'unité. Un registre d'équilibrage est fourni dans le bac à pièces de l'appareil.

Après avoir mesuré le débit d'air de l'appareil, le registre équilibré peut être utilisé pour équilibrer le débit d'air si nécessaire. Placer le registre entre le collier de la gaine et l'appareil pour le flux d'air RA (Through Wall)/OA (Duct Hung).

Déplacez lentement le registre dans le conduit jusqu'à ce que le débit d'air désiré soit enregistré. Fixer le registre en place à l'aide de vis Tek de 1/8" (fournies).

 NOTE : L'unité est considérée comme équilibrée si la différence entre les deux débits d'air n'est pas supérieure à 10 CFM.

 NOTE : Installer l'amortisseur comme indiqué à la figure 4.2.0. ci-dessous.

 REMARQUE : Le perçage du boîtier pendant que l'appareil est en cours d'utilisation doit être effectué par un technicien qualifié. Le fonctionnement de l'appareil peut entraîner l'introduction d'éclats de métal dans l'appareil.

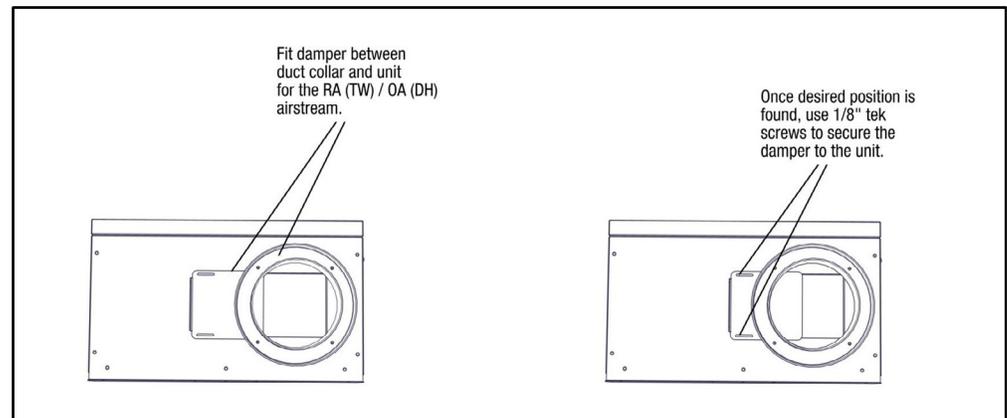


FIGURE 4.2.0 INSTALLATION DU REGISTRE

4.3 MESURE DU DÉBIT D'AIR

4.3.1 Matériel nécessaire

- Un manomètre magnétique ou un autre dispositif capable de mesurer une pression différentielle de 0 à 1,0 pouce d'eau.
- 2 morceaux de tube en latex de caoutchouc naturel, 1/8" de diamètre intérieur, 1/16" de paroi, fonctionnent le mieux.

4.4 MESURE DE LA PRESSION STATIQUE DU NOYAU TRANSVERSAL

Les pressions statiques différentielles individuelles (DP) sont mesurées à l'aide des ports de pression installés à l'avant des portes d'accès au cœur des unités.

Ne pas déplacer les orifices de pression.

- Pour lire les SCFM de l'air soufflé (SA), installez le côté "haute pression" (+) de votre appareil de mesure sur l'orifice de l'air extérieur (OA) et le côté "basse pression" (-) sur l'orifice de l'air soufflé (SA).
- Pour lire les SCFM de l'air ambiant (RA), installez le côté "haute pression" (+) de votre appareil de mesure sur l'orifice de l'air ambiant (RA) et le côté "basse pression" (-) sur l'orifice de l'air vicié (EA).
- Si la jauge descend en dessous de zéro, inverser les connexions de la tubulure.
- Utilisez la valeur affichée par votre appareil de mesure pour comparer la production de CFM à l'aide du tableau de conversion.

 **REMARQUE :** Veillez à retirer le capuchon de l'orifice de pression. avant d'insérer le tube. S'assurer que le tuyau est bien inséré dans les orifices de pression.

 **REMARQUE :** le tuyau doit s'étendre dans l'orifice de pression. environ 1".

ATTENTION

Assurez-vous que des filtres propres sont installés avant d'équilibrer le débit d'air. Des filtres sales ou obstrués réduisent le débit d'air dans l'appareil.

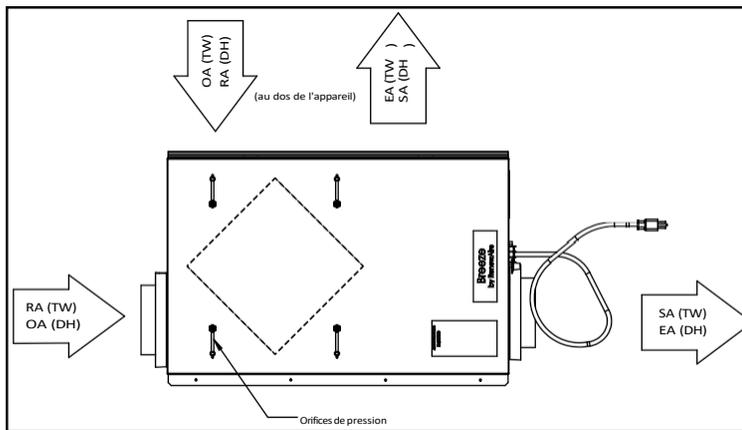


FIGURE 4.4.0 DIAGRAMME DE FLUX D'AIR SÉRIE BR

 **REMARQUE :** Veillez à replacer le capuchon dans l'orifice de pression. lorsque la mesure du débit d'air est terminée.

 **REMARQUE :** Pour obtenir les meilleures performances, le débit d'air pour l'air d'alimentation et l'air d'évacuation doivent tous deux être à peu près égales ("équilibrées"). Dans certaines installations, une légère pression positive ou négative dans le bâtiment est souhaitée. Les VRE RenewAire peuvent généralement fonctionner avec un déséquilibre de débit allant jusqu'à 20 % sans perte significative de l'efficacité de la récupération d'énergie.

		STATIQUE DIFFÉRENTIELLE À TRAVERS LE NOYAU DSP VS. CFM						
		DSP	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	.60
BR130	Air soufflé (SA)	CFM	28	56	83	111	139	167
	Air ambiant (RA)	CFM	28	56	83	111	139	167

ATTENTION

La plage de débit d'air appropriée pour les modèles est la suivante : BR130 : 50-140CFM

5.0 ENTRETIEN

Pour que votre VRE fonctionne au mieux, nettoyez-le comme indiqué ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'ENDOMMAGEMENT, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURE.

- ◆ Avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de l'appareil, débranchez le cordon d'alimentation.
- ◆ Assurez-vous que l'appareil n'est pas en marche avant d'ouvrir la porte. Les roues de la soufflerie sont tranchantes et peuvent couper.
- ◆ Ne désactivez pas l'interrupteur de

⚠ ATTENTION

NE PAS LAVÉ LE NOYAU D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE.

Tenez-le éloigné de l'eau ou du feu pour éviter de l'endommager. Manipulez toujours la carotte avec précaution.



REMARQUE : Les filtres doivent être remis en place après leur utilisation.

ont été nettoyés à plusieurs reprises.



REMARQUE : des filtres doivent être utilisés pour éviter que la face de l'appareil ne soit endommagée.

Le noyau d'échange d'énergie sera obstrué par la poussière et réduira l'efficacité de l'appareil. Les filtres fournis avec l'appareil permettent généralement de maintenir le noyau d'échange d'énergie propre pendant de nombreux mois.

Des filtres plus fins peuvent être utilisés mais doivent être nettoyés plus souvent.

5.1 NETTOYER L'ÉLÉMENT D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE

La poussière ne s'accumule que sur les faces d'entrée du noyau d'échange d'énergie. L'intérieur du noyau d'échange d'énergie reste propre même si les faces du noyau sont couvertes de poussière. Les cannelures du noyau déplacent l'air dans un flux d'air laminaire de sorte que le dépôt de particules est maintenu à un niveau pratiquement nul.

1. Retirer les filtres (voir ci-dessous).
2. Aspirer les faces exposées du noyau d'échange d'énergie à l'aide d'une brosse douce.
3. Après l'entretien des filtres, réinstallez-les (voir ci-dessous).
4. Aspirer la poussière sur le reste du boîtier de l'appareil.

5.2 INSPECTER ET CHANGER RÉGULIÈREMENT LES FILTRES

Entretenez les filtres tous les trois mois lorsque l'appareil est utilisé régulièrement ou selon les besoins pour les maintenir raisonnablement propres.

1. Déverrouillez les loquets à came et ouvrez la porte d'accès avec précaution. Retirer la porte en la faisant glisser sur le côté.
2. Retirer les clips du filtre.
3. Retirer les filtres.
4. Passez l'aspirateur avec un tuyau d'arrosage.
5. Réinstallez les filtres et les clips de filtre, voir la section 5.5 Pièces détachées. Le côté orange du filtre doit être orienté vers le noyau.
6. Réinstaller la porte et fixer les loquets.

Le principal interlocuteur pour le remplacement des filtres de votre unité RenewAire est l'installateur. Vous pouvez également fabriquer vos propres filtres. Veuillez suivre les instructions suivantes :

Les filtres peuvent être découpés dans une feuille ou un rouleau d'une épaisseur de 3/4"-1" en polyester filé ou dans un matériau semblable au filtre existant dans l'unité résidentielle.

La taille de chaque filtre (2 requis par unité) est la suivante :

BR130

10 1/2" x 10 1/2"

Appelez votre entrepreneur en CVC ou RenewAire pour plus d'informations.

5.3 ENTRETIEN DES MOTEURS

L'ensemble ventilateur/moteur ne nécessite aucune lubrification :

Si nécessaire, nettoyez les roues de la soufflerie à l'aide d'un aspirateur en même temps que la face de l'élément d'échange d'énergie (chaque année). Confirmer que la roue du ventilateur ne frotte pas contre l'entrée du ventilateur ou le boîtier en faisant tourner la roue manuellement.

5.4 NETTOYAGE ET INSPECTION GÉNÉRALE

Effectuer un nettoyage général et une inspection visuelle lors du remplacement des filtres.

1. Enlever le papier, les feuilles, etc. des grilles d'entrée et de sortie.
2. Vérifier qu'il n'y a pas de nids d'insectes.

5.5 PIÈCES DE RECHANGE

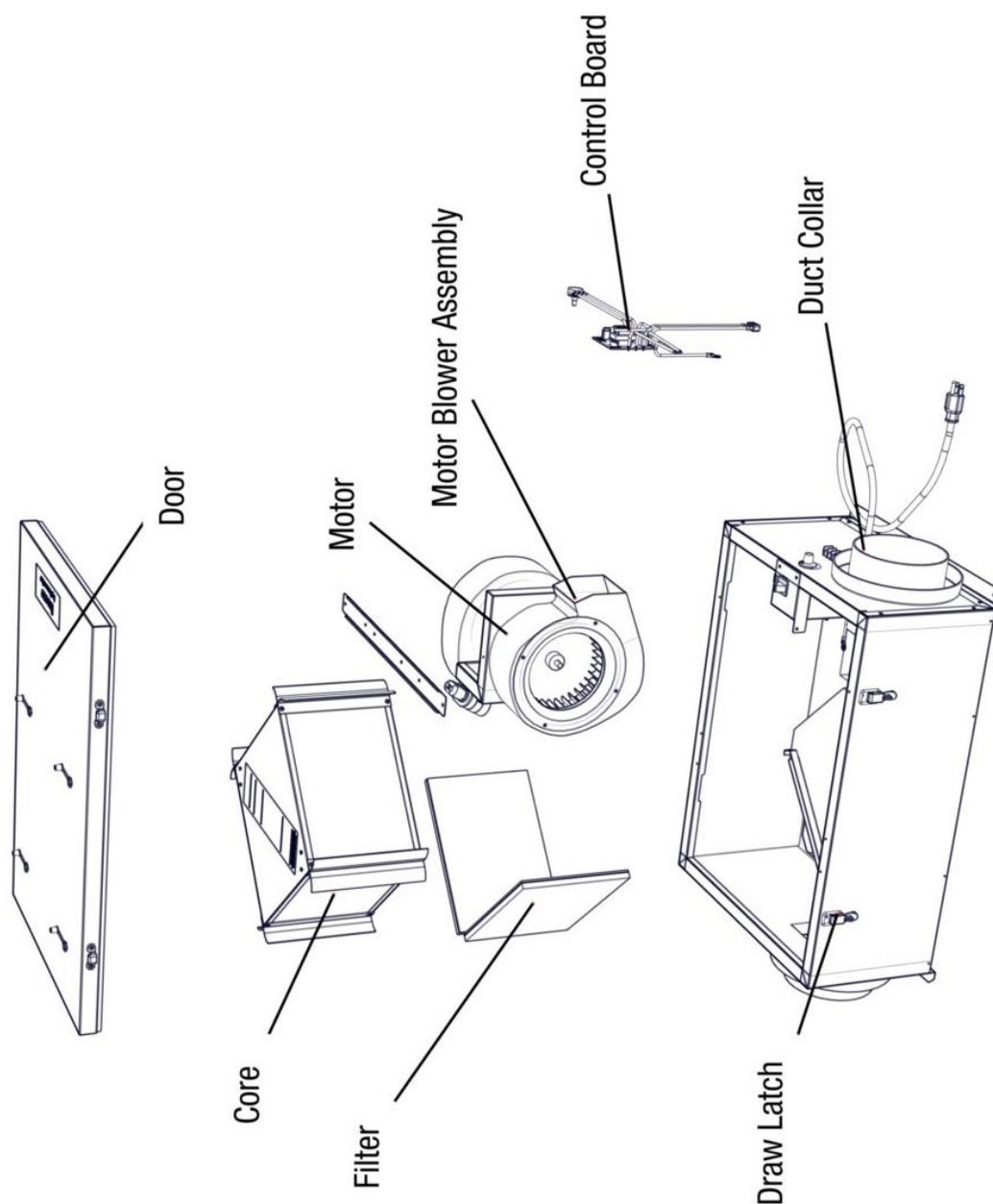


FIGURE 5.5.0 PIÈCES DE RECHANGE

6.0 ASSISTANCE À L'USINE

Dans le cas improbable où vous auriez besoin de l'assistance de l'usine pour un problème spécifique, assurez-vous que vous disposez des informations demandées dans la page d'information sur l'appareil au début de ce manuel. Votre interlocuteur à l'usine aura besoin de ces informations pour identifier correctement l'appareil.

Pour contacter le service clientèle de RenewAire :

Appelez le 800-627-4499

Courriel : RenewAireSupport@RenewAire.com



A propos de RenewAire

Depuis plus de 40 ans, **RenewAire est un pionnier de l'amélioration de la qualité de l'air intérieur (QAI)** dans les bâtiments commerciaux et résidentiels de toutes tailles. Nous y parvenons tout en maximisant la durabilité grâce à notre système de **récupération d'énergie** de cinquième génération, à plaques statiques et à noyau enthalpique, qui permet de réduire les émissions **de gaz** à effet de serre et d'améliorer la qualité de l'air.

Les ventilateurs de type ERV optimisent l'efficacité énergétique, réduisent les coûts d'investissement grâce à la réduction de la charge et diminuent les dépenses d'exploitation en minimisant les besoins en équipement, ce qui se traduit par d'importantes économies d'énergie. Nos VRE ont un prix compétitif, sont simples à installer, faciles à utiliser et à entretenir, et sont rapidement rentabilisés. Ils bénéficient également de la meilleure garantie de l'industrie avec les demandes d'indemnisation les plus faibles grâce à une fiabilité à long terme dérivée de pratiques de conception novatrices, d'une main-d'œuvre experte et d'une **fabrication à réponse rapide (QRM)**.

Pionnier de la technologie des noyaux à plaques statiques en Amérique du Nord, RenewAire est le plus grand producteur de VRE aux États-Unis. **Nous nous engageons à fabriquer de manière durable** et à réduire notre empreinte environnementale, et à cette fin, notre usine de Waunakee, WI, est alimentée à 100 % par des turbines éoliennes. L'usine est également l'un des rares bâtiments au monde à être certifié LEED® Gold et Green Globes, ainsi qu'à avoir obtenu le statut de bâtiment ENERGY STAR. En 2010, RenewAire a rejoint le groupe de ventilation Soler & Palau (S&P) afin de fournir un accès direct aux dernières technologies de déplacement d'air à haut rendement énergétique. Pour plus d'informations, visitez : renewaire.com

201 Raemisch Road | Waunakee, WI | 53597 | 800.627.4499 | RenewAire.com