

Série EV ERV Premium

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

EV Premium S/SH EV

Premium M/MH EV

Premium L/LH EV

Premium X/XH



Modèle : EV Premium L, M, S présenté

ATTENTION**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT**

Chaque fois que le câblage électrique est connecté, déconnecté ou modifié, l'alimentation électrique du VRE et de ses commandes doit être déconnectée. Verrouillez et étiquetez l'interrupteur de déconnexion ou le disjoncteur pour empêcher toute reconnexion accidentelle de l'alimentation électrique.

ATTENTION**RISQUE DE CONTACT AVEC DES PIÈCES MOBILES À GRANDE VITESSE**

Cet appareil est équipé de deux ventilateurs à grande vitesse qui peuvent provoquer des blessures ou des dommages si des objets entrent en contact avec les roues lorsqu'elles tournent. Les ventilateurs peuvent être contrôlés par des dispositifs de commande externes et se mettre en marche à tout moment. Lorsque l'on travaille dans la zone des ventilateurs, l'alimentation électrique de l'appareil doit être coupée.

IMPORTANT

Tous les conduits doivent être conçus et installés conformément aux directives de la SMACNA.

IMPORTANT

Ce VRE est destiné à la ventilation par conduit uniquement. Des conduits d'une longueur minimale de 40 pouces [1 mètre] doivent être installés sur les quatre flux d'air.

ATTENTION**RISQUE DE BLESSURES DUES À LA CHUTE D'OBJETS**

L'installation de cet appareil nécessite de hisser le matériel au-dessus de la tête et de travailler directement sous des objets lourds pendant le processus d'installation. Observez toutes les pratiques de travail approuvées par l'OSHA. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approuvé par l'OSHA.

IMPORTANT

Seules les personnes dûment formées et peuvent accéder au boîtier électrique du VRE et au contrôleur. Les modifications du régulateur ne doivent être effectuées que par du personnel formé et autorisé.

IMPORTANT

Cet équipement doit être installé en suivant les meilleures pratiques de l'industrie et tous les codes applicables. Tout dommage aux composants, assemblages, sous-ensembles ou à l'armoire causé par des pratiques d'installation incorrectes annulera la garantie.

READ AND SAVE THIS MANUAL/LIRE ET CONSERVER CE MANUEL

AVIS

Ce manuel comporte un espace pour l'enregistrement des paramètres de fonctionnement au moment de la mise en service de l'unité, qui doit être complété par l'installateur. Voir les sections 5.1 et 5.2 de ce manuel.

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, près du bornier. 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 :

☐

EV Premium S

☐

EV Premium M

☐

EV Premium L

☐

EV Premium X

☐

EV Premium SH

☐

EV Premium MH

☐

EV Premium LH

☐

EV Premium XH

Numéro de série :

 RenewAire Energy Recovery Ventilation		ETL LISTED COMFORME TO UL STD 1812 Intertek 4000510 No. 113
MODEL EVPremiumM MODELE		
⚠ WARNING ⚠ AVERTISSEMENT Danger of electrical shock. Always disconnect from power source before servicing.		
120V, 60HZ, 1 Phase, 2.5A Unit: MCA: 10 MFS: 10		
Motor: Qty 2: @ 0.11 HP & 1.22 F.L.A. Moteur: Qte 2: de chaque 0.11 CV & 1.22 A.P.C.		
Motors Thermally Protected Moteurs protégés thermiquement		
Do not install in a cooking area or connect directly to any appliance. Ne pas installer dans une zone de cuisson ou de se connecter directement à n'importe quel appareil.		
 CERTIFIED RATINGS EV Premium M	Complete ratings at: www.hvi.org Rated Air Flow @ 0.2 in wg (50Pa) 224 cfm 106 (L/s) 0.4 in wg (100Pa) 209 cfm 99 (L/s)	
Energy Performance Net Supply Air Flow 50 cfm (24 L/s) at 32°F (0°C)	Adjustable Sensible Recovery Efficiency 83%	Sensible Recovery Efficiency 78%
50 cfm (24 L/s) at 95°F (35°C)	61% Total Recovery Efficiency	63% Adjusted Total Recovery Efficiency
Part No.: 160020_000 Serial Number: E202612R		
RenewAire, LLC 201 Raemisch Road Waunakee, WI 53597		

INFORMATIONS SUR L'UNITÉ

ÉTIQUETTE DE L'UNITÉ (TYPIQUE)

1.0 VUE D'ENSEMBLE	6	4.9 FONCTIONNEMENT DU CLAPET	17
1.1 DESCRIPTION	6	4.9.1 Installation d'un clapet pour un fonctionnement continu de la VRE	18
1.2 MODES DE FONCTIONNEMENT	6	4.9.2 Installation d'un registre pour le fonctionnement intermittent d'un VRE	18
1.3 POIDS UNITAIRE	7	5.0 FONCTIONNEMENT	18
2.0 DESCRIPTION DES COMPOSANTS	7	5.1 RELEVÉS DE MANOMÈTRE À LA MISE EN SERVICE	18
2.1 ARMOIRES	7	5.2 RELEVÉS DE DÉBIT D'AIR À LA MISE EN SERVICE	19
2.1.1 Porte amovible avec interrupteur de verrouillage	7	5.2.1 Conversion de la perte de charge en débit d'air	19
2.2 FANS	7	5.2.2 Mode continu (faible vitesse)	20
2.3 CONTRÔLEUR	7	5.2.3 Mode Boost (vitesse élevée)	20
2.3.1 Alimentation du contrôleur	7	6.0 MAINTENANCE	20
2.4 DUCTS	8	6.1 ENTRETIEN APRÈS 30 JOURS DE FONCTIONNEMENT	20
2.5 CORE ENTHALPIQUE	10	6.2 RECALIBRAGE DES DÉBITS D'AIR	20
2.6 FILTRES	10	6.3 DÉMONTAGE DE LA PORTE	20
2.7 BORNIER DE CONTRÔLE	10	6.4 PIÈCES DE RECHANGE	21
3.0 PLACEMENT DE L'UNITÉ	11	7.0 DÉPANNAGE	22
3.1 MONTAGE DE L'APPAREIL	11	7.1 INDICATION DU PROBLÈME	22
3.2 AUTORISATIONS DE SERVICE	11	7.2 EV PREMIUM DISPOSE D'UN FLUX D'AIR MAIS EST FAIRE DU BRUIT	22
3.3 SOURCE D'ALIMENTATION EN COURANT ALTERNATIF	12	7.4 UN DÉBIT D'AIR INSUFFISANT OU RÉDUIT DE L'APPAREIL EV PREMIUM	23
3.3.1 EV Premium S, M, L, X	12	8.0 ASSISTANCE À L'USINE	23
3.3.2 EV Premium SH, MH, LH, XH	12		
3.4 CAPACITÉ DE CHARGE DES SUPPORTS	12		
4.0 INSTALLATION	12		
4.1 MATÉRIEL D'INSTALLATION FOURNI PAR L'UTILISATEUR	12		
4.2 ÉLECTRIQUE RECOMMANDÉ PAR L'USINE			
SERVICE ENTRY	12		
4.2.1 EV Premium S, M, L, X	12		
4.2.2 EV Premium SH, MH, LH, XH	12		
4.3 BASSE TENSION RECOMMANDÉE PAR L'USINE			
SERVICE ENTRY	13		
4.4 FIXATION DES GAINES	13		
4.5 SÉLECTION DES RÉGLAGES DU DÉBIT D'AIR	13		
4.6 ÉQUILIBRER LES FLUX D'AIR	13		
4.7 SCHÉMAS DE CÂBLAGE	15		
4.8 SCHÉMAS DE CÂBLAGE BASSE TENSION	17		
4.8.1 Mode vitesse unique CONTINU	17		
4.8.2 Petite vitesse CONTINUE/grande vitesse COMMUTÉE	17		
4.8.3 Mode vitesse unique COMMUTÉ (intermittent)	17		

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1.2.0 EV Premium - Vue en coupe	6
Figure 2.1.0 Emplacement des orifices de pression	7
Figure 2.4.0 Illustration de l'airstream	9
Figure 2.4.1 Prise d'air de retour séparée - Air d'alimentation vers le fourconduit d'air de retour du	9
Figure 2.4.2 Séparation de l'air de reprise et de l'air de soufflage	9
Figure 2.4.3 Air de retour du four dans l'air de retour	9
Figure 2.4.4 Air de retour du four dans l'air d'alimentation	9
Figure 2.6.0 Emplacement des filtres EV Premium	10
Figure 2.7.0 Bornier de contrôle	10
Figure 3.1.0 Montage du VRE sur un mur à colombages	11
Figure 4.6.0 Emplacement des orifices de pression	14
Figure 4.6.1 Potentiomètres de contrôle de la vitesse du ventilateur	14
Figure 4.7.0 Schéma de câblage EV Premium	15
Figure 4.7.1 Schéma de câblage de l'EV Premium	16
Figure 4.8.0 Schéma de câblage basse tension 1	17
Figure 4.9.0 Schéma de câblage basse tension 2	18
Figure 4.9.1 Schéma de câblage basse tension 3	18
Figure 5.2.0 Conversion de la perte de charge en débit d'air	19
Figure 6.4.0 EV Premium Service Parts	21

1.0 VUE D'ENSEMBLE

1.1 DESCRIPTION

Les VRE EV Premium sont des ventilateurs de récupération d'énergie air-air à plusieurs vitesses, conçus pour des applications résidentielles et offrant de multiples options d'installation. Ils peuvent être suspendus aux solives du plancher, ou montés sur un mur ou un autre objet. Chaque type d'installation peut être réalisé par une seule personne. Les EV Premium S, M, L et X sont équipés d'un cordon d'alimentation intégré, prêt à être branché sur une prise standard 120VAC. Les EV Premium SH, MH, LH et XH doivent être câblés par l'installateur.

Le VRE évacue l'air de retour vicié (RA) tout en transférant l'énergie latente et sensible entre un flux d'air extérieur frais (OA) entrant. La récupération d'énergie est réalisée par un noyau d'échangeur de chaleur à plaques statiques. Chaque flux d'air est équipé d'un ventilateur EC 120V, qui fournit un débit d'air de 30 à 130 CFM pour l'EV Premium S/SH, de 30 à 225 CFM pour l'EV Premium M/MH, de 30 à 280 CFM pour l'EV Premium L/LH, et de 100 à 390 cfm pour l'EV Premium X/XH.

Le débit d'air peut être modifié de Continuous à Boost à tout moment, à l'aide de nombreux capteurs ou dispositifs de contrôle optionnels.

L'appareil peut fonctionner avec un débit d'air équilibré ou déséquilibré. Cependant, un débit d'air équilibré permet d'obtenir la meilleure récupération d'énergie. Le débit d'air peut être réglé à l'aide des potentiomètres du moteur et les valeurs peuvent être lues à l'aide des prises de pression de la porte.

La porte à charnière est dotée d'une ouverture permettant de voir et d'accéder aux potentiomètres. L'ensemble de l'armoire est revêtu d'une mousse isolante d'un pouce d'épaisseur recouverte d'un film.

1.2 MODES DE FONCTIONNEMENT

L'EV Premium dispose de deux modes de fonctionnement différents : Continu et Boost. Le mode continu doit être réglé pour assurer la ventilation minimale requise. Le mode Boost peut être utilisé pour fournir et évacuer un plus grand volume d'air, jusqu'à 130 CFM pour l'EV Premium S/SH, jusqu'à 225 CFM pour l'EV Premium M/MH, 280 CFM pour l'EV Premium L/LH, 390 cfm pour l'EV Premium X/XH.

Les deux modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés et contrôlés indépendamment, de sorte que différentes méthodes de contrôle peuvent être utilisées pour passer de l'un à l'autre. Exemple : un capteur de QAI peut être utilisé pour faire passer l'unité en mode Boost.

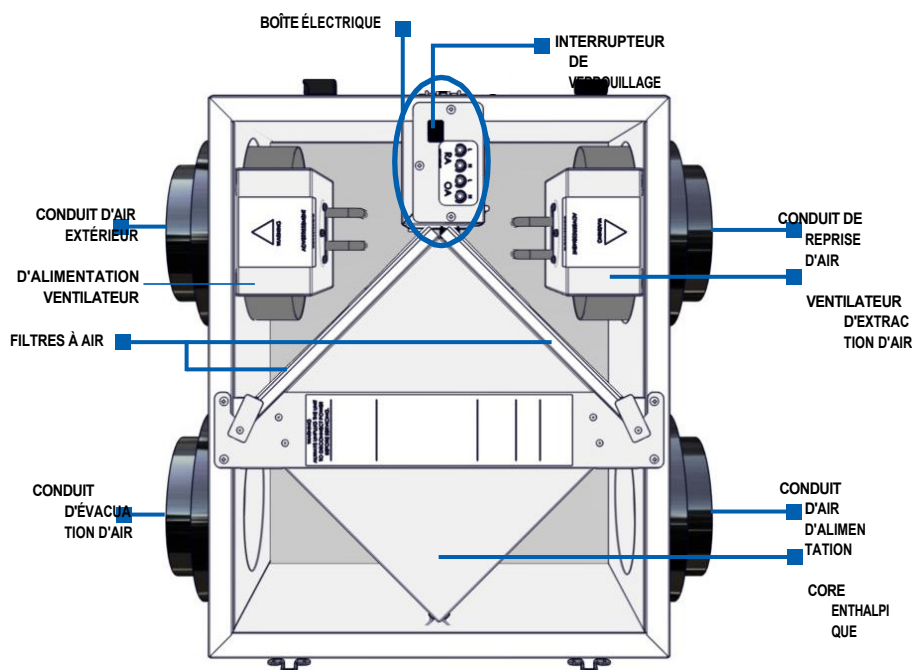


FIGURE 1.2.0 EV PREMIUM VUE EN COUPE

REMARQUE : Cet appareil est un ventilateur à récupération d'énergie (VRE). Il est communément appelé ERV dans ce manuel.

NOTE : L'énergie sensible est souvent appelée "énergie thermique".

NOTE : L'énergie latente est souvent appelée "l'énergie de l'humidité".

1.3 POIDS UNITAIRES

Le poids de suspension de chaque EV Premium S/SH est d'environ 32 livres. Le poids de suspension de chaque EV Premium M/MH est d'environ 36 livres. Le poids de suspension de chaque EV Premium L/LH est d'environ 52 livres. Le poids de suspension de chaque EV Premium X/XH est d'environ 65 livres.

Le poids à l'expédition de chaque EV Premium S/SH est d'environ 38 livres. Le poids à l'expédition de chaque EV Premium M/MH est d'environ 48 livres. Le poids d'expédition de chaque EV Premium L/LH est d'environ 66 livres. Le poids d'expédition de chaque EV Premium X/XH est d'environ 72 livres.

2.0 DESCRIPTION DU COMPOSANT

2.1 CABINET

L'armoire est construite en acier galvanisé de calibre 22 (0,64 mm) et est peinte en blanc. Elle est équipée d'une porte amovible à charnières. L'extérieur de l'appareil comporte quatre orifices d'essai de pression d'air, un bornier basse tension, un orifice d'accès/de visualisation et des emplacements pour quatre connecteurs de gaine (6" ou 8", livrés en vrac).

2.1.1 Porte amovible avec interrupteur de verrouillage

La porte d'accès isolée est munie de charnières d'un côté et de deux loquets de sécurité de l'autre. Les charnières sont séparables afin de permettre le retrait de la porte d'accès pour l'entretien. La porte est munie d'un orifice d'accès/de visualisation intégré pour permettre le réglage des potentiomètres du ventilateur. Directement derrière la porte d'accès se trouve un interrupteur de verrouillage sensible à la pression qui coupe l'alimentation de l'unité si la porte est ouverte pendant le fonctionnement. La porte comporte également quatre orifices de test de pression d'air, utilisés pour connecter un manomètre et prendre des mesures de pression d'air.

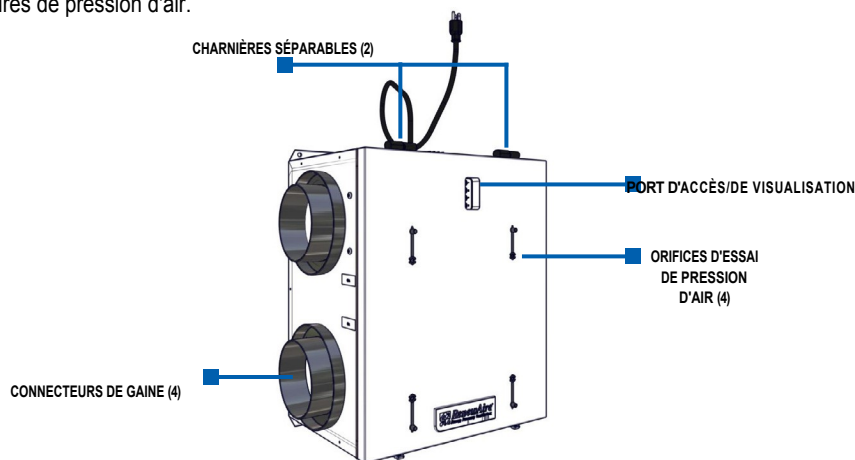


FIGURE 2.1.0 EMPLACEMENT DES ORIFICES DE PRESSION

2.2 FANS

L'EV Premium est équipé de deux ventilateurs à vitesse variable 120VDC à commutation électronique (EC) à haut rendement. Un est utilisé pour l'air d'admission (air fourni) et l'autre pour l'air d'évacuation (air de retour/air évacué). La vitesse de chaque ventilateur est contrôlée indépendamment par un signal 0-10VDC provenant du contrôleur.

2.3 CONTRÔLEUR

Le contrôleur fournit le signal aux moteurs EC à l'aide de potentiomètres intégrés. La tension secteur alimente les deux ventilateurs ainsi qu'un transformateur abaisseur de classe II qui fournit 24 V CA aux borniers basse tension montés à l'extérieur. Le contrôleur comporte quatre potentiomètres qui sont réglés par l'utilisateur pour établir la vitesse des ventilateurs pour chaque mode de fonctionnement.

2.3.1 Alimentation du contrôleur

Chaque EV Premium est équipé d'un bornier monté à l'extrémité de l'unité. Le bornier est une borne d'alimentation 24VAC. La carte de contrôle de l'unité fournit jusqu'à 12VA (environ 0,5A) qui peuvent être utilisés pour alimenter les divers accessoires de contrôle optionnels.

2.4 DUCTS

IMPORTANT

Il est important de comprendre et d'utiliser la terminologie des courants d'air de l'équipement telle qu'elle est utilisée dans ce manuel. Les courants d'air sont définis comme suit

- Air extérieur (OA) : Air prélevé dans l'atmosphère extérieure et qui n'a donc pas circulé auparavant dans le système.
- Air soufflé (SA) : L'air qui se trouve en aval du noyau enthalpique et qui est fourni soit à l'espace occupé, soit à un climatiseur supplémentaire.
- Air conditionné (AC) : L'air qui est fourni à un espace occupé.
- Air de retour (RA) : L'air qui est renvoyé à un appareil de chauffage ou de refroidissement à partir d'un espace climatisé.
- Air évacué (EA) : L'air qui est retiré d'un appareil de chauffage ou de refroidissement et évacué.

Les unités EV Premium sont fournies avec un jeu de 4 connecteurs de gaine qui doivent être installés sur le terrain. Les connecteurs EV Premium S/SH, M/MH et L/LH peuvent être utilisés avec des gaines rondes de 6" ou 8". Les connecteurs EV Premium X/XH peuvent être utilisés avec des gaines rigides ovales ou flexibles de 8". Il est préférable que les conduits soient courts et droits afin de maximiser les performances.

Pour toutes les installations, il convient de suivre les directives de la SMACNA pour l'installation des conduits. Les conduits les plus couramment utilisés sont les conduits flexibles de 6 pouces de diamètre en raison de la facilité d'installation, de l'atténuation du bruit et du coût. Cependant, les conduits rigides sont préférables car ils offrent moins de résistance à la circulation de l'air, ce réduit la consommation d'énergie pour fournir la même quantité d'air.

Un total de quatre conduits est généralement utilisé :

- Un conduit fournira de l'air extérieur propre (air extérieur) à l'EV Premium. Ce conduit sera normalement fermé par un capuchon d'entrée d'air monté sur le mur extérieur d'une résidence et équipé d'un grillage aviaire.

Les prises d'air murales doivent être situées à au moins 10 pieds de tout événement d'appareil ou de toute ouverture d'évent d'un système d'évacuation de plomberie. Les prises d'air murales doivent également être situées à 10 pieds de toute sortie de ventilateur d'extraction, sauf si cette sortie se trouve à 3 pieds ou plus au-dessus de l'emplacement de la prise d'air (IRC 2006, section M1602.2) ou si une terminaison combinée d'extraction/prise d'air est utilisée (avec une extraction hors cuisine uniquement), aucune séparation minimale n'est requise lorsque la concentration de l'air extrait se situe dans les limites de l'article M1602.2 (IRC 2006, section M1602.2).

Le débit d'air d'admission ne dépasse pas 10 %, tel qu'établi par le fabricant. (ASHRAE 62.2-2019, section 6.68).

- Un conduit est nécessaire pour évacuer l'air vicié (air vicié) vers l'extérieur. Ce conduit aboutit normalement à un chapeau d'évacuation situé sur un mur extérieur de la résidence.
- Un conduit est nécessaire pour acheminer l'air frais et climatisé (air soufflé) de l'EV Premium jusqu'à l'endroit désiré dans la maison. Le conduit d'alimentation en air peut se terminer par une grille au sol ou au mur d'une surface d'au moins 28 pouces carrés. Il est également possible de raccorder le conduit d'air soufflé directement au conduit de retour d'air ou au conduit d'air soufflé du système principal de chauffage et de refroidissement. En cas de raccordement à la conduite principale de reprise d'air, celle-ci doit se trouver à au moins 3 pieds du plenum de reprise afin de minimiser l'aspiration du ventilateur de l'appareil de chauffage.
- Un conduit est utilisé pour collecter l'air intérieur (air de retour), qui passe des grilles de retour à travers le noyau d'échange d'énergie dans l'EV Premium avant d'être évacué vers l'extérieur.

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 de systèmes CVC ou par RenewAire.



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.

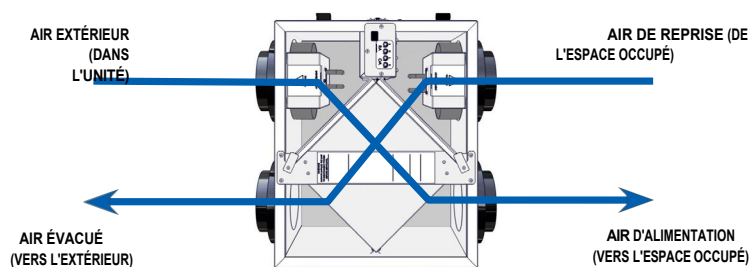


FIGURE 2.4.0 ILLUSTRATION DU FLUX D'AIR

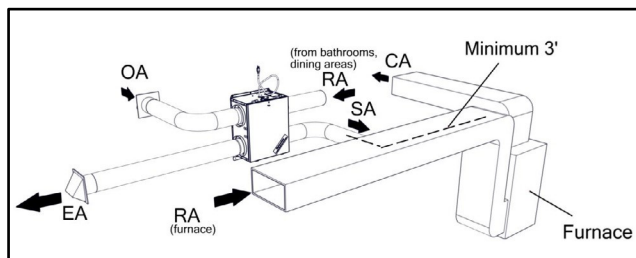


FIGURE 2.4.1 PRISE D'AIR DE REPRISE SÉPARÉE - AIR FOURNI À LA GAINÉ D'AIR DE REPRISE DE LA CHAUDIÈRE

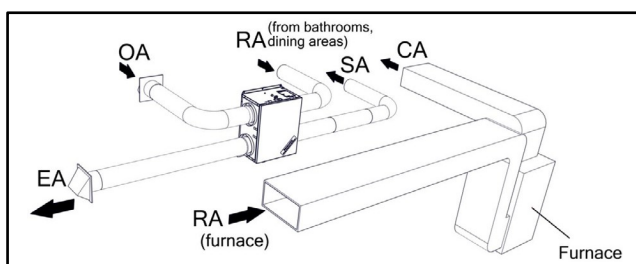


FIGURE 2.4.2 SÉPARATION DE L'AIR DE REPRISE ET DE L'AIR DE SOUFFLAGE

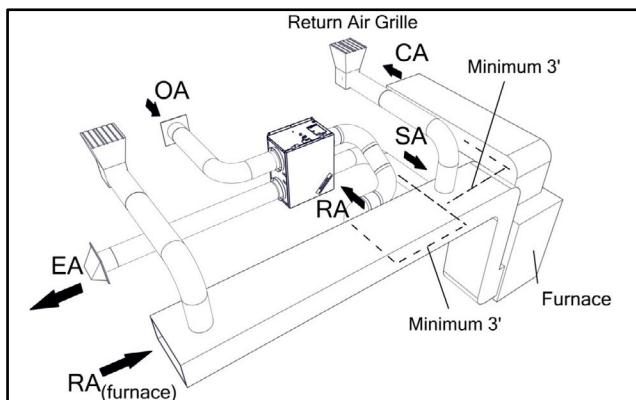
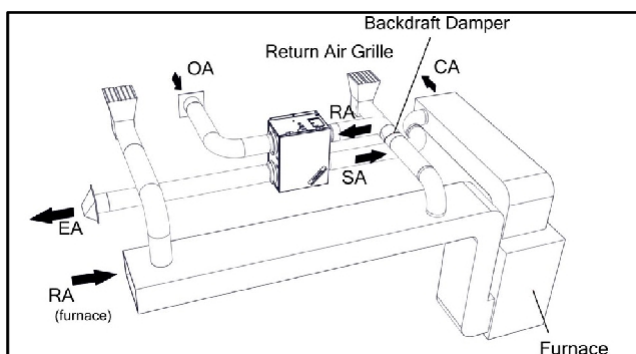


FIGURE 2.4.3 AIR DE RETOUR DU FOUR DANS L'AIR DE RETOUR



REMARQUE : le ventilateur du VRE peut être utilisé séparément du ventilateur de la pompe à chaleur.
le ventilateur du four.

REMARQUE : Le ventilateur du VRE peut fonctionner indépendamment du ventilateur de l'appareil.
le ventilateur du four.

Il faut veiller à introduire l'AF à faible vitesse et à un endroit où le mélange se fera bien, afin de minimiser l'inconfort.

REMARQUE : pour la configuration de la figure 2.4.3, le ventilateur du four doit fonctionner à n'importe quel moment.

chaque fois que le VRE fonctionne. Utiliser le ventilateur de l'appareil de chauffage à basse vitesse continue ou la commande FM optionnelle pour faire fonctionner le ventilateur de l'appareil de chauffage sur le VRE.

REMARQUE : le ventilateur du VRE peut être utilisé séparément du ventilateur de la pompe à chaleur.
le ventilateur du four.

 **NOTE :** Les noyaux utilisés dans tous les ERV sont des noyaux enthalpiques à plaque statique.

les noyaux. Dans ce manuel, ils sont communément appelés "noyaux".

2.5 CORE ENTHALPIQUE

Chaque EV Premium est doté d'un noyau à plaques statiques et à flux croisé qui sépare le flux d'air intérieur pollué sortant du flux d'air entrant, tout en transférant simultanément l'énergie totale (chaleur et vapeur d'eau) entre les deux. Les flux d'air ne se mélangent pas et les polluants ne sont pas transférés entre les plaques de séparation.

2.6 FILTRES

Chaque EV Premium est équipé en usine de filtres anti-microbiens MERV 8 mailles sur les côtés OA et RA du noyau. Si vous le souhaitez, le filtre OA à mailles peut être remplacé par un filtre en papier plissé MERV 13 en option, qui sera expédié séparément.

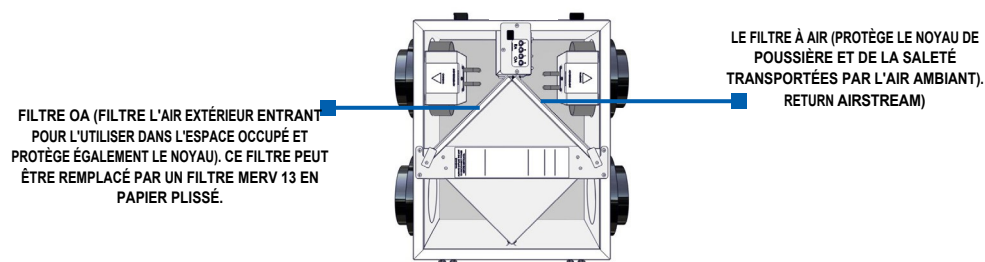


FIGURE 2.6.0 EMBLACEMENT DU FILTRE EV PREMIUM

2.7 BORNIER DE CONTRÔLE

Un bornier unique est situé à l'extrémité de chaque EV Premium, fournissant une connexion 24VAC pour le mode Boost ou pour contrôler les accessoires. Pour des informations détaillées, voir les schémas de câblage basse tension à la section 4.8 de ce manuel.

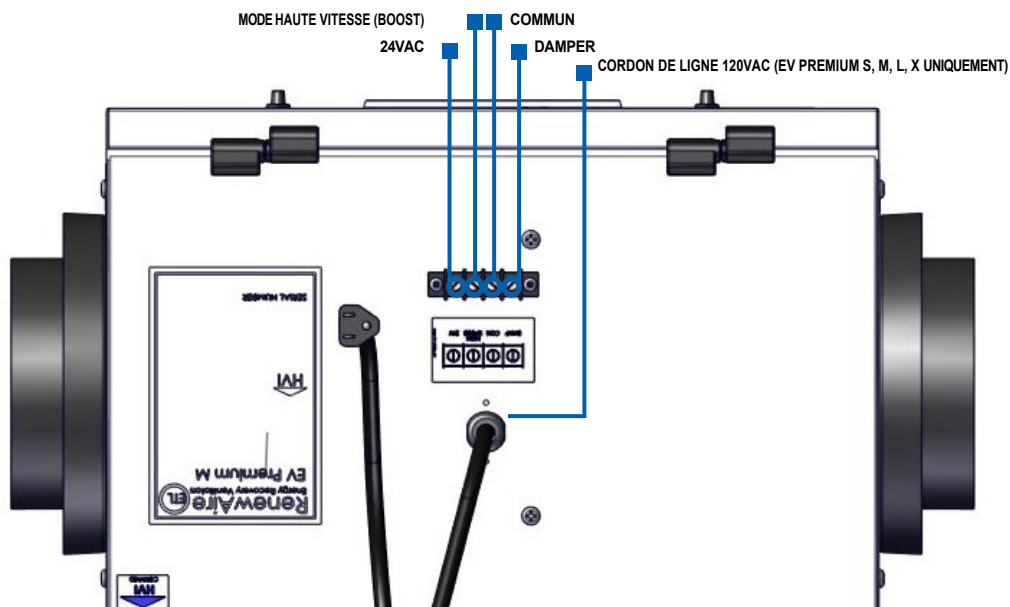


FIGURE 2.7.0 BORNIER DE CONTRÔLE

3.0 PLACEMENT DE L'UNITÉ

RenewAire recommande l'installation de l'EV Premium par un installateur CVC professionnel connaissant les codes de construction locaux et capable d'équilibrer correctement les flux d'air avant l'utilisation. L'EV Premium peut être installé par une seule personne.

3.1 MONTAGE DE L'APPAREIL

- L'UNITÉ PEUT ÊTRE INSTALLÉE DANS N'IMPORTE QUELLE ORIENTATION

Orienter l'appareil de manière à ce que la disposition des conduits et les raccords soient les plus simples possibles.

Il peut être installé dans n'importe quelle position, à condition que l'espace libre soit suffisant, comme indiqué au début de ce manuel. La position préférée est horizontale afin que la porte d'accès à charnière puisse basculer vers le bas pour faciliter le remplacement des filtres et le nettoyage du noyau enthalpique.

- MONTAGE DE L'EV PREMIUM SUR UN MUR DE FONDATION EN BÉTON OU SUR UN MUR D'OSSATURE
- Fixer le support de suspension au mur à l'aide de chevilles à béton appropriées. Utilisez le ruban en mousse prédécoupé contenu dans le sachet de petites pièces. Retirez le support et appliquez deux morceaux de ruban en mousse à égale longueur de la bride de montage de l'unité qui sera maintenue par le support de suspension. Appliquez les autres morceaux de mousse sur les deux trous qui seront utilisés pour la fixation, sur l'autre bride. Le ruban doit être appliqué en forme de "U" pour amortir à la fois l'avant et l'arrière des brides intégrales.

Soulever l'appareil et faire glisser la bride de l'appareil dans le support de suspension. À l'aide de rondelles plates en métal, fixer la bride opposée au support de suspension à la structure. Des vis de sécurité doivent également être installées à travers le support de suspension et la bride. Veillez à ce que les vis, que vous devez fournir, soient correctement sélectionnées pour les charges et le substrat concernés. Des vis à tête cylindrique de 2" x 10 sont recommandées.

- SUSPENDRE LA PRIME EV À DES SOLIVES DE PLANCHER OU À DES FERMES

L'appareil peut être vissé directement sur des solives ou des fermes à l'aide du support de suspension et de la bride intégrée. Procéder au montage comme indiqué pour le montage sur un mur de fondation en béton.

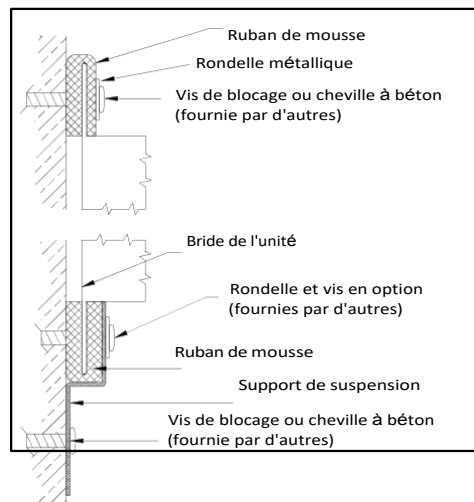


FIGURE 3.1.0 MONTAGE DE L'ERV SUR UN MUR D'OSSATURE

3.2 AUTORISATIONS DE SERVICE

Il faut avant tout prévoir un espace suffisant pour ouvrir les verrous de la porte et pour que la porte puisse s'ouvrir d'au moins 90°. Voir le dessin coté au début de ce manuel pour les dégagements requis.

NOTE : La porte est équipée de charnières coulissantes. Pour la

Pour le confort du propriétaire, il est utile d'orienter l'appareil de manière à ce que la porte puisse être facilement retirée lorsqu'elle est déverrouillée.

REMARQUE : Ne pas trop serrer les vis. La compression du joint peut entraîner un transfert de vibrations.

REMARQUE : Les supports muraux doivent être soutenus par deux montants muraux.

Si l'emplacement souhaité de l'EV Premium ne permet pas de le soutenir par deux montants muraux, l'EV Premium doit être monté sur un panneau de contreplaqué de 3/4" d'épaisseur fourni par l'utilisateur et ancré sur deux montants muraux de 3/4" d'épaisseur. les montants des murs.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure lors du levage de l'appareil et de son installation le plafond.

3.3 SOURCE D'ALIMENTATION EN COURANT ALTERNATIF

3.3.1 EV Premium S, M, L, X

Alimentation électrique pour EV Premium S, M, L : 120VAC, 3,0 ampères

Alimentation électrique pour EV Premium X : 120VAC, 5,5 ampères

Les modèles EV Premium S, M et L sont équipés d'un cordon d'alimentation intégré de 34 pouces de long. L'installateur doit prévoir une prise standard de 120 V CA avec mise à la terre à proximité du VRE. Vérifier tous les codes locaux.

3.3.2 EV Premium SH, MH, LH, XH

Alimentation électrique pour EV Premium S, M, L : 120VAC, 3,0 ampères

Alimentation électrique pour EV Premium X : 120VAC, 5,5 ampères

Les EV Premium SH, MH, LH et XH doivent être câblés par l'installateur. Vérifier tous les codes locaux avant de procéder au câblage. Un interrupteur de déconnexion sur la ligne d'alimentation en courant alternatif peut être nécessaire.

3.4 CAPACITÉ DE CHARGE DES SUPPORTS

Le VRE EV Premium doit être installé en le fixant aux éléments structurels du bâtiment, tels que les solives, les solives à barre, les poutres, les montants muraux et les colonnes. Il ne doit pas être soutenu par une fixation à des accessoires tels que des conduits ou des appareils de traitement de l'air, à moins que ces accessoires ne soient installés de façon permanente et capables de fournir un soutien adéquat. Chaque fois qu'un VRE est installé sur ou soutenu par un accessoire, l'installation doit être approuvée par un ingénieur concepteur.

4.0 INSTALLATION

⚠ ATTENTION

RISQUE DE BLESSURES DUES À LA CHUTE D'OBJETS

L'installation de cet appareil nécessite de hisser le matériel au-dessus de la tête et de travailler directement sous des objets lourds pendant le processus d'installation. Observez toutes les pratiques de travail approuvées par l'OSHA. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approuvé par l'OSHA.

4.1 MATÉRIEL D'INSTALLATION FOURNI PAR L'UTILISATEUR

RenewAire suggère l'utilisation d'un treuil de gaine pour hisser l'EV Premium en position. Pour toutes les installations :

- Frein-filet de force moyenne,
- Mastic classé UL-181 pour les raccordements de gaines,
- Outils à main courants tels que pinces, perceuse, , détecteur de goujons, etc.

4.2 ENTRÉE DE SERVICE ÉLECTRIQUE RECOMMANDÉE PAR L'USINE

4.2.1 EV Premium S, M, L, X

Les modèles EV Premium S, M, L et X sont équipés d'un cordon d'alimentation de 34 pouces installé en usine, qui doit être branché sur une prise de 120 V pour fonctionner.

4.2.2 EV Premium SH, MH, LH, XH

Les EV Premium SH, MH, LH et XH doivent être câblés par l'installateur. L'entrée du câblage d'alimentation électrique doit se faire par la boîte de jonction fournie sur l'unité. La boîte de jonction mesure 2" x 2" et contient 4" de longueur libre pour les fils. Il y a deux débouchures sur les côtés opposés de la boîte de jonction qui supportent des conduits métalliques de 1/2". La boîte de jonction peut être remontée à 90 degrés pour repositionner les débouchures si nécessaire. Il peut être plus facile de monter l'appareil et de le raccorder à la boîte de jonction avant d'installer les colliers et les conduits fournis.

4.3 ENTRÉE DE SERVICE BASSE TENSION RECOMMANDÉE PAR L'USINE

Toutes les connexions basse tension sont effectuées à l'extérieur de l'appareil, sur le bornier basse tension. Le câblage basse tension installé sur le terrain ne pénètre pas dans l'appareil.

4.4 FIXATION DES GAINES

Les conduits doivent être fabriqués et installés conformément aux directives de la SMACNA. Utiliser une combinaison d'attaches à glissière, de mastic pour conduits homologué UL-181, puis empêcher le conduit de glisser au moyen d'une vis, placée derrière une ou plusieurs nervures du conduit. Observer les meilleures pratiques de l'industrie lors de l'installation et du supportage des gaines.

4.5 SÉLECTION DES RÉGLAGES DU DÉBIT D'AIR

Pour obtenir de l'aide afin de déterminer les réglages corrects du débit d'air, consultez le site <https://www.renewaire.com/how-to-buy/home-ventilation-solutions/>. Ce site fournira un volume d'air de base à basse vitesse (continu) pour une résidence en fonction de facteurs tels que la superficie et le nombre de chambres à coucher qui doivent être saisis par l'utilisateur. Le volume d'air obtenu doit être utilisé comme un guide et modifié selon les besoins.

La nécessité du mode "boost" varie en fonction de la situation. Par exemple, le mode boost peut être lié à l'utilisation de la salle de bain et de la douche. D'autre part, le mode "boost" peut être réglé pour des moments spécifiques de la journée où il y a plus de personnes dans l'espace à ventiler. Dans tous les cas, un professionnel du chauffage, de la ventilation et de la climatisation doit être consulté pour déterminer comment régler au mieux les volumes de débit d'air afin d'en faire profiter au maximum les habitants.

Les débits d'air sont réglés en mesurant la pression aux orifices de pression de la porte de l'appareil, puis en réglant les potentiomètres, d'abord les deux potentiomètres basse vitesse, puis les deux potentiomètres haute vitesse. Normalement, les potentiomètres OA et RA à basse vitesse sont réglés, puis les relevés sont comparés au tableau de la section 5.2.1 de ce manuel. La mesure de la chute de pression dans le noyau pour chaque flux d'air permet de déterminer le débit d'air.

4.6 ÉQUILIBRER LES FLUX D'AIR

Les VRE EV Premium permettent de fournir et d'évacuer des flux d'air complètement équilibrés, ou de les modifier selon les besoins. Bien qu'un débit d'air équilibré soit préférable, de nombreux propriétaires préfèrent avoir un léger déséquilibre, en fournissant un léger excès d'air extérieur pour réduire l'infiltration d'air dans la maison. Certaines maisons peuvent nécessiter un déséquilibre parce qu'un appareil de chauffage ou un chauffe-eau n'est pas à ventilation directe. Là encore, un professionnel du chauffage, de la ventilation et de la climatisation sera en mesure de conseiller les réglages d'équilibrage les mieux adaptés aux circonstances de chaque maison.

L'équilibrage d'un flux d'air se fait en réglant la vitesse du ventilateur d'air extérieur, puis en ajustant la vitesse du ventilateur d'air de retour pour éjecter le même volume d'air, ou un peu moins, vers l'extérieur.

Équipement nécessaire pour tester les débits d'air :

- ♦ Jauge magnétique (ou manomètre) ou 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, diamètre intérieur de 1/8", épaisseur de paroi de 1/16".

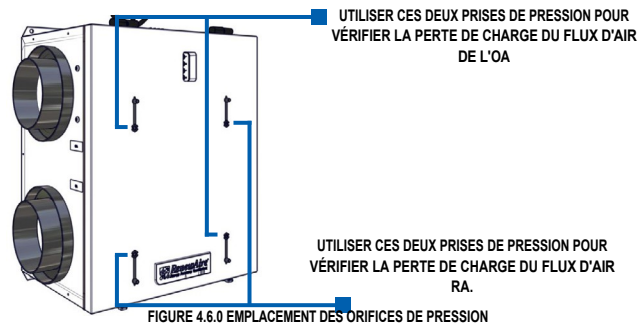
Les manomètres sont des appareils relativement peu coûteux que l'on peut facilement se procurer auprès des détaillants en ligne ; la précision dans la plage de 0 à 1,0 pouce d'eau est la mesure critique. Les manomètres à eau ont généralement des graduations de 0,1" qui sont difficiles à déterminer avec précision. Pour tous les manomètres, il y a deux tubes en plastique qui se connectent au manomètre et dont les autres extrémités sont reliées aux ports de pression de l'EV Premium.

Les pressions statiques différentielles individuelles (DP) sont mesurées à travers le noyau et les filtres, en utilisant les ports de pression installés sur la porte amovible.



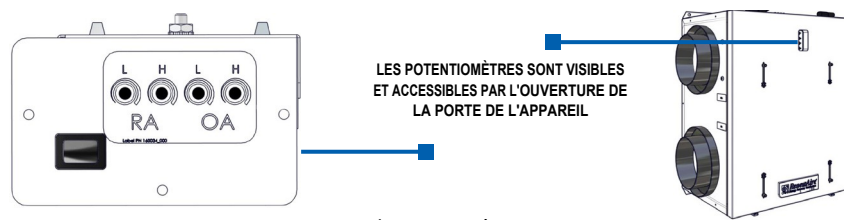
REMARQUE : les volumes d'air peuvent être modifiés à tout moment.

par l'utilisateur en fonction de son expérience. Lorsque l'on modifie les débits d'air pour les modes Continuos (basse vitesse) ou Boost (haute vitesse), les ventilateurs doivent à nouveau être équilibrés.



- Vérifier que les filtres de l'appareil propres.
- Ouvrez les bouchons de l'orifice de pression pour le courant d'air de l'OA, puis insérez le tuyau dans les ouvertures d'environ 1 pouce.
- Relever la pression différentielle pour le flux d'air OA en installant le côté "haute pression" (+) du dispositif de mesure sur l'orifice OA et le côté "basse pression" (-) sur l'orifice SA. Comparer la chute de pression au tableau de la section 5.2.1 pour obtenir le CFM. Régler le potentiomètre de vitesse du ventilateur (voir figure 4.6.1) pour obtenir le débit souhaité. Saisir les informations relatives au débitmètre dans la case prévue à cet effet dans la section 5.2.2.
- Relevez la pression différentielle pour le flux d'air RA en installant le côté "haute pression" (+) du dispositif de mesure sur l'orifice RA et le côté "basse pression" (-) sur l'orifice EA. Comparez la chute de pression au tableau de la section 5.2.1 pour obtenir le CFM. Réglez le potentiomètre de vitesse du ventilateur (voir figure 4.6.1) pour obtenir le débit souhaité. Saisir les informations relatives au CFM dans la case prévue à cet effet dans la section 5.2.2.
- Installer un cavalier sur la borne basse tension pour forcer l'unité à passer en mode Boost (haute vitesse). Voir le schéma de câblage à la section 4.7.
- Répéter l'opération pour les deux courants d'air afin de régler à la fois le CFM et l'équilibre. Inscrive les informations dans les cases de la section 5.1.
- Après avoir réglé les potentiomètres, effectuez des relevés supplémentaires si nécessaire pour vérifier que les réglages de la vitesse du ventilateur sont corrects. Voir la figure 4.6.1.

REMARQUE : Régler les paramètres du ventilateur à basse vitesse à l'aide des boutons de réglage. les potentiomètres marqués "L". Régler les paramètres du ventilateur à grande vitesse en utilisant les potentiomètres marqués "H".



4.7 SCHEMAS DE CÂBLAGE

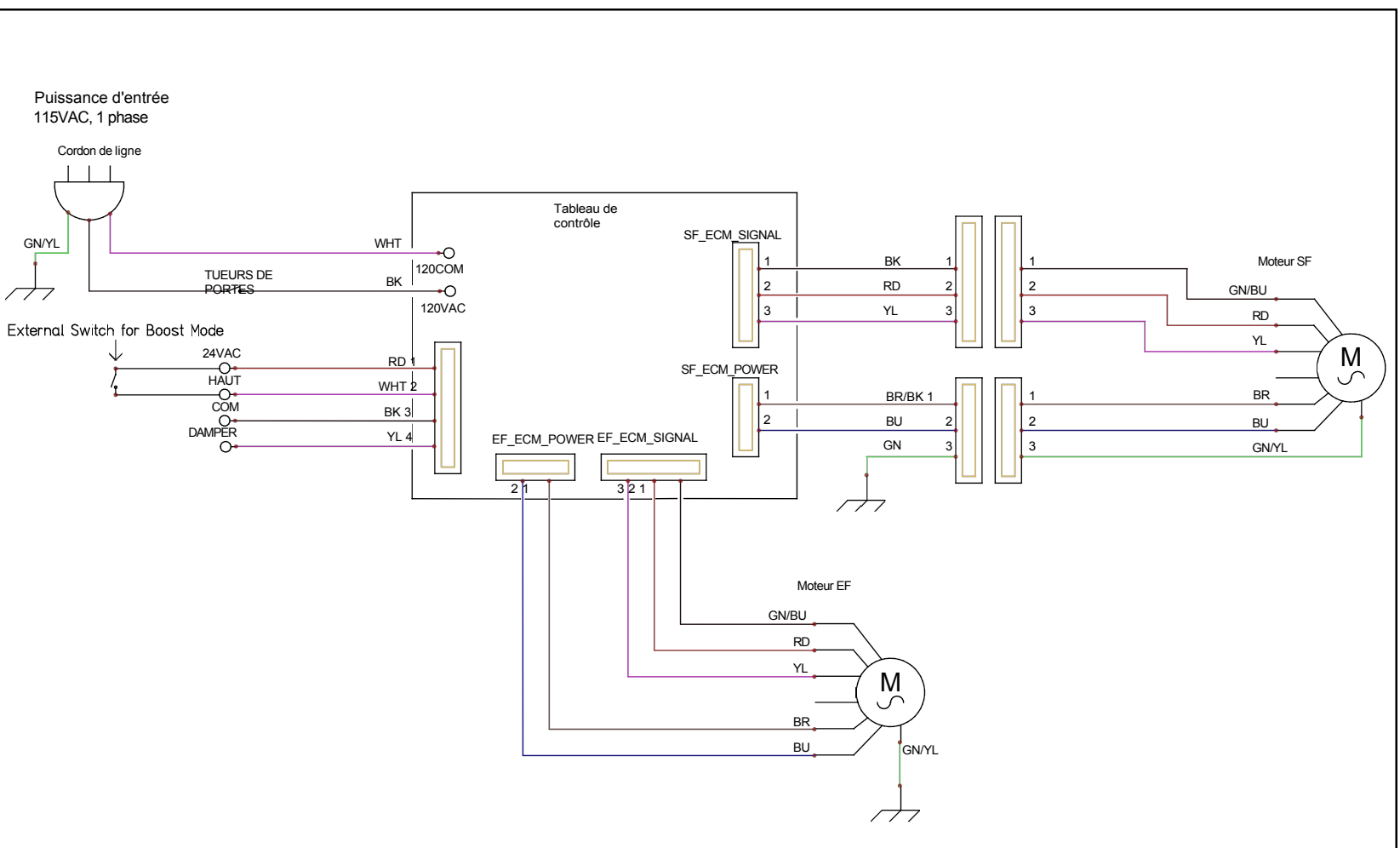


FIGURE 4.7.0 SCHEMA DE CÂBLAGE EV PREMIUM

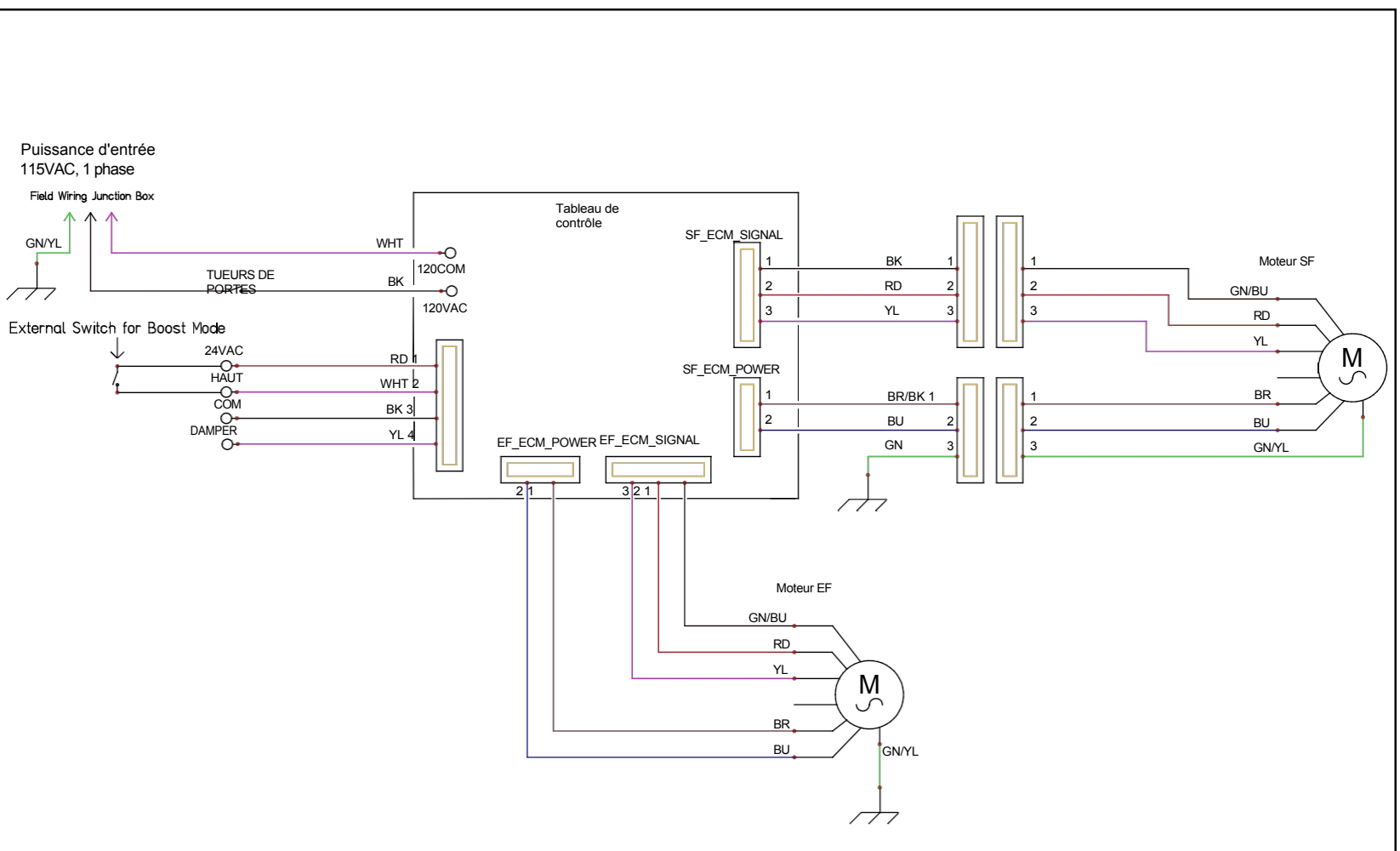


FIGURE 4.7.1 EV PREMIUM HARDWIRED WIRING SCHEMATIC

4.8 SCHÉMAS DE CÂBLAGE BASSE TENSION

4.8.1 Mode vitesse unique CONTINU

Lorsqu'il est branché, l'appareil fonctionne en permanence en vitesse lente. Si l'appareil doit fonctionner en permanence à un débit d'air unique, réglez les potentiomètres basse vitesse OA et RA sur le débit d'air souhaité, comme décrit dans la section 4.6. Les potentiomètres haute vitesse ne sont pas nécessaires pour cette application.

4.8.2 Petite vitesse CONTINUE/grande vitesse COMMUTÉE

La prime EV peut être installée pour fonctionner en permanence à basse vitesse (mode continu) et passer périodiquement en mode Boost en réponse à un dispositif de commande. Pour ce faire, le dispositif de commande externe, tel qu'une commande PBT ou un détecteur de présence qui doit déclencher le mode Boost (grande vitesse), est connecté à la borne 24VAC et à la borne grande vitesse.

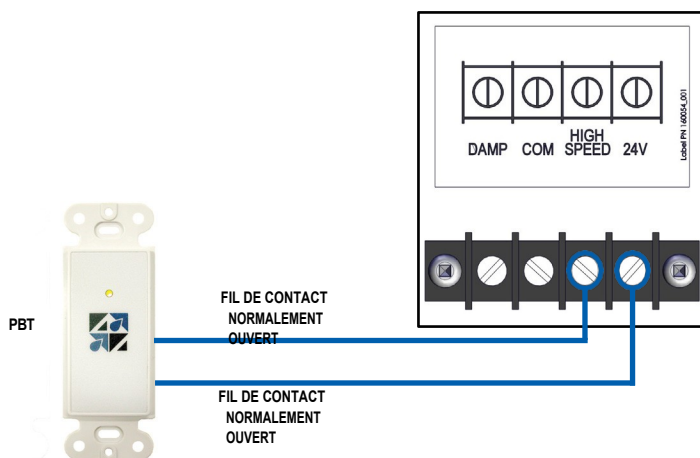


FIGURE 4.8.0 SCHÉMA DE CÂBLAGE BASSE TENSION 1

REMARQUE : Ne pas connecter l'un ou l'autre des fils du PBT à l'unité de commande. COM de l'appareil.

Si plusieurs commandes sont souhaitées pour faire fonctionner l'appareil en mode Boost à des différentes, elles peuvent être câblées en parallèle. La carte de contrôle de l'unité fournit 12VA, de sorte que la demande de puissance combinée pour les accessoires souhaités doit être inférieure à ce seuil. Par exemple, un contrôleur PBT peut être connecté à une unité EV Premium et jusqu'à 6 contrôles PBL peuvent être connectés aux bornes PBT PB en parallèle. Pour plus d'informations, voir les manuels d'installation des commandes sélectionnées pour les schémas de câblage et les instructions spécifiques.

4.8.3 Mode vitesse unique COMMUTÉ (intermittent)

Si l'unité doit fonctionner par intermittence sans débit continu, un dispositif de contrôle externe devra être utilisé comme indiqué dans la figure 4.8.0. Pour ce, il faut tourner le bouton de réglage de la basse vitesse

et connectez l'accessoire de contrôle désiré aux bornes 24V et Haute Vitesse de l'unité. Réglez les potentiomètres haute vitesse sur le débit souhaité pour le fonctionnement intermittent. Lorsque l'appareil est, il n'y a pas de débit d'air jusqu'à ce que l'accessoire de commande signale à l'appareil de fonctionner en mode haute vitesse.

4.9 FONCTIONNEMENT DU CLAPET

Lorsque la VRE est raccordée à une conduite de retour du système CVC, l'air extérieur peut être aspiré à travers la VRE par le ventilateur du système CVC. Ceci peut être évité par l'installation d'un registre à la sortie d'air frais de la VRE. Les registres 24 volts de la série MD de RenewAire peuvent être raccordés à une unité EV Premium à cette fin. Pour des informations plus détaillées sur l'installation, veuillez vous référer au manuel des registres de la série MD.

4.9.1 Installation d'un clapet pour un fonctionnement continu de la VRE

Si le VRE est configuré pour fournir un débit d'air continu, un registre de la série MD peut être câblé aux bornes 24VAC et COM du bornier de l'appareil. Le registre s'ouvrira lorsque l'appareil est alimenté en 120 VCA et se fermera en cas de coupure de courant.

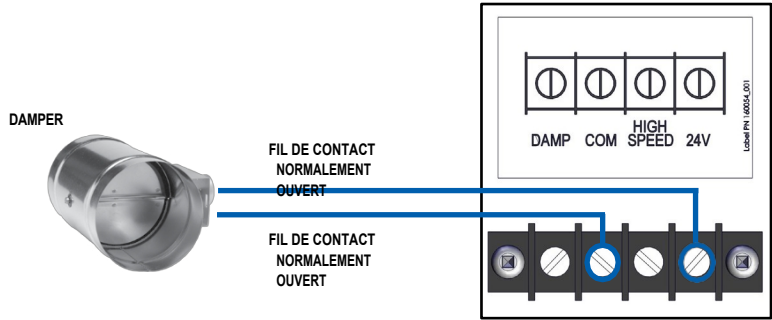


FIGURE 4.9.0 SCHÉMA DE CÂBLAGE BASSE TENSION 2

4.9.2 Installation d'un registre pour le fonctionnement intermittent d'un VRE

Si le VRE est destiné à fonctionner de manière intermittente comme décrit dans la section 4.8.3, tourner les potentiomètres de basse vitesse complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et câbler une commande aux bornes 24V et Haute vitesse. Câbler le registre aux bornes DAMP et COM. L'appareil restera éteint et le registre fermé jusqu'à ce que la commande active la borne de haute vitesse. Lorsque la borne High Speed est activée, les ventilateurs de l'unité fonctionneront au débit correspondant aux potentiomètres High Speed et le registre s'ouvrira.

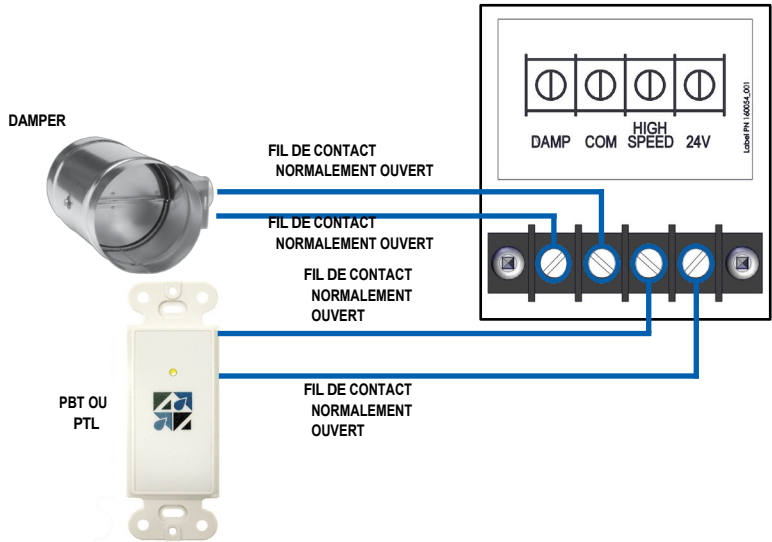


FIGURE 4.9.1 SCHÉMA DE CÂBLAGE BASSE TENSION 3

5.0 FONCTIONNE
MENT

5.1 RELEVÉS DE MANOMÈTRE LORS DE LA MISE EN
SERVICE

Orifice de pression de l'air de retour	In. w.g. :	
Orifice de pression d'air d'échappement	In. w.g. :	
Orifice de pression d'air extérieur	In. w.g. :	
Orifice de pression de l'air d'alimentation	In. w.g. :	

Perte de charge :	
Perte de charge :	

5.2 RELEVÉS DE DÉBIT D'AIR À LA MISE EN SERVICE

5.2.1 Conversion de la perte de charge en débit d'air

Voir les tableaux ci-dessous.

(Unités équipées de filtres MERV 8 propres).

Pour déterminer le débit d'air en CFM, obtenez les relevés de manomètre indiqués ci-dessus et calculez les différences entre . Appliquez ensuite la formule suivante pour convertir les relevés en CFM :

EV Premium S/SH : [Débit d'air en PCM] = 183 x [Perte de charge en pouces d'eau]

EV Premium M/MH : [Débit d'air en PCM] = 283 x [Perte de charge en pouces d'eau]

EV Premium L/LH : [Débit d'air en PCM] = 593 x [Perte de charge en pouces d'eau]

EV Premium X/XH : [Débit d'air en PCM] = 593 x [Perte de charge en pouces d'eau].

EXEMPLE : 1 In. w.g. de perte de charge correspond à 283 CFM, 0.5 In. w.g. correspond à 141,5 CFM, et ainsi de suite pour l'EV Premium M.

(Unités équipées d'un filtre MERV 13 dans le flux d'air OA. Les formules ci-dessous ne concernent que le flux d'air OA).

EV Premium S/SH : [Débit d'air en PCM] = 154 x [Perte de charge de la carcasse en pouces d'eau] EV Premium M/MH : [Débit d'air en PCM] = 235 x [Perte de charge de la carcasse en pouces d'eau] EV Premium L/LH : [Débit d'air en PCM] = 487 x [Perte de charge de la carcasse en pouces d'eau] EV Premium X/XH : [Débit d'air en PCM] = 487 x [Perte de charge de la carcasse en pouces d'eau].

EXEMPLE : 1 In. w.g. de perte de pression à travers le noyau correspond à 235 CFM, 0,5 In. w.g. correspond à 117,5 CFM, et ainsi de suite pour l'EV Premium M.

PRIME EV M/MH		
Chute de pression (In. W.G.)	Débit d'air avec MERV 8 Filtres (CFM)	Débit d'air avec MERV 13 Filtres (CFM)
0.1	28	24
0.2	57	47
0.3	85	71
0.4	113	94
0.5	142	118
0.6	170	141
0.7	198	165

EV PREMIUM S/SH		
Chute de pression (In. W.G.)	Débit d'air avec MERV 8 Filtres (CFM)	Débit d'air avec MERV 13 Filtres (CFM)
0.1	18	15
0.2	37	31
0.3	55	46
0.4	73	62
0.5	92	77
0.6	110	92
0.7	128	108

EV PREMIUM L/LH		
Chute de pression (In. W.G.)	Débit d'air avec MERV 8 Filtres (CFM)	Débit d'air avec MERV 13 Filtres (CFM)
0.1	59	49
0.2	119	97
0.3	178	146
0.4	237	195

EV PREMIUM X/XH		
Chute de pression (In. W.G.)	Débit d'air avec MERV 8 Filtres (CFM)	Débit d'air avec MERV 13 Filtres (CFM)
0.1	59	49
0.2	119	97
0.3	178	146
0.4	237	195
0.5	297	244

FIGURE 5.2.0 CONVERSION DE LA PERTE DE CHARGE EN DÉBIT D'AIR

5.2.2 Mode continu (faible vitesse) Débit

d'air extérieur : CFM Débit d'air de retour : CFM

5.2.3 Mode Boost (haute vitesse)

Débit d'air extérieur : CFM Débit d'air de retour : CFM **IMPORTANT**

Cette unité ne doit être utilisée qu'après l'achèvement de la construction du bâtiment. Il ne doit pas être utilisé pendant la construction.

6.0 ENTRETIEN

La principale exigence en matière d'entretien est le remplacement du filtre. Les filtres ne doivent pas être nettoyés, ils doivent être remplacés. Le filtre standard, tel qu'il est expédié par l'usine, est un filtre à mailles, antimicrobien MERV 8. Ces filtres standard ne doivent PAS être pulvérisés avec des traitements de filtre ou des adhésifs anti-poussière. Les filtres OA MERV 8 standard à mailles peuvent être remplacés par des filtres MERV 13 en papier plissé après la construction, si vous le souhaitez. Les deux filtres doivent être remplacés tous les trois mois, ou plus fréquemment si nécessaire, en fonction de la propreté de l'air OA et RA entrant dans l'unité.

Le noyau enthalpique doit être aspiré chaque année. Retirez la porte d'accès à charnières en la faisant glisser horizontalement sur ses charnières, puis retirez les filtres pour accéder au noyau. Utilisez un embout à poils doux sur un bon aspirateur et aspirez soigneusement les faces d'entrée du noyau.

Les conduits doivent être inspectés chaque année. Pour que le système fonctionne correctement, il faut s'assurer que tous les conduits et les joints sont exempts de dommages, de contaminants ou de fuites.

6.1 ENTRETIEN APRÈS 30 JOURS DE FONCTIONNEMENT

Après 30 jours de fonctionnement de l'appareil, vérifiez et serrez toutes les pièces de fixation et de support. Vérifiez la propreté des filtres. La poussière de construction s'accumule souvent lors de la mise en service initiale de l'appareil. Si les filtres semblent sales, remplacez-les.

6.2 RECALIBRAGE DES DÉBITS D'AIR

Chaque fois que le système de chauffage d'une résidence est reconfiguré, notamment en changeant la position des registres, les potentiomètres de vitesse du ventilateur de l'EV Premium doivent être recalibrés afin d'obtenir des performances optimales. Si la résidence subit des changements structurels importants, tels qu'un ajout à la maison, l'EV Premium doit également être recalibré. Si des filtres optionnels MERV 13 sont installés, un recalibrage est également nécessaire.

6.3 ENLÈVEMENT DE LA PORTE

La porte à charnières est maintenue en place par deux charnières séparables sur un bord et deux loquets de sécurité sur l'autre bord. Les charnières séparables sont munies d'un clip en plastique pour éviter toute séparation accidentelle. Pour retirer la porte, il faut d'abord couper l'alimentation de l'appareil. Déverrouillez et ouvrez la porte, puis frappez le bord de la porte en la poussant vers le côté OA/EA de l'appareil.

6.4 PIÈCES DE RECHANGE

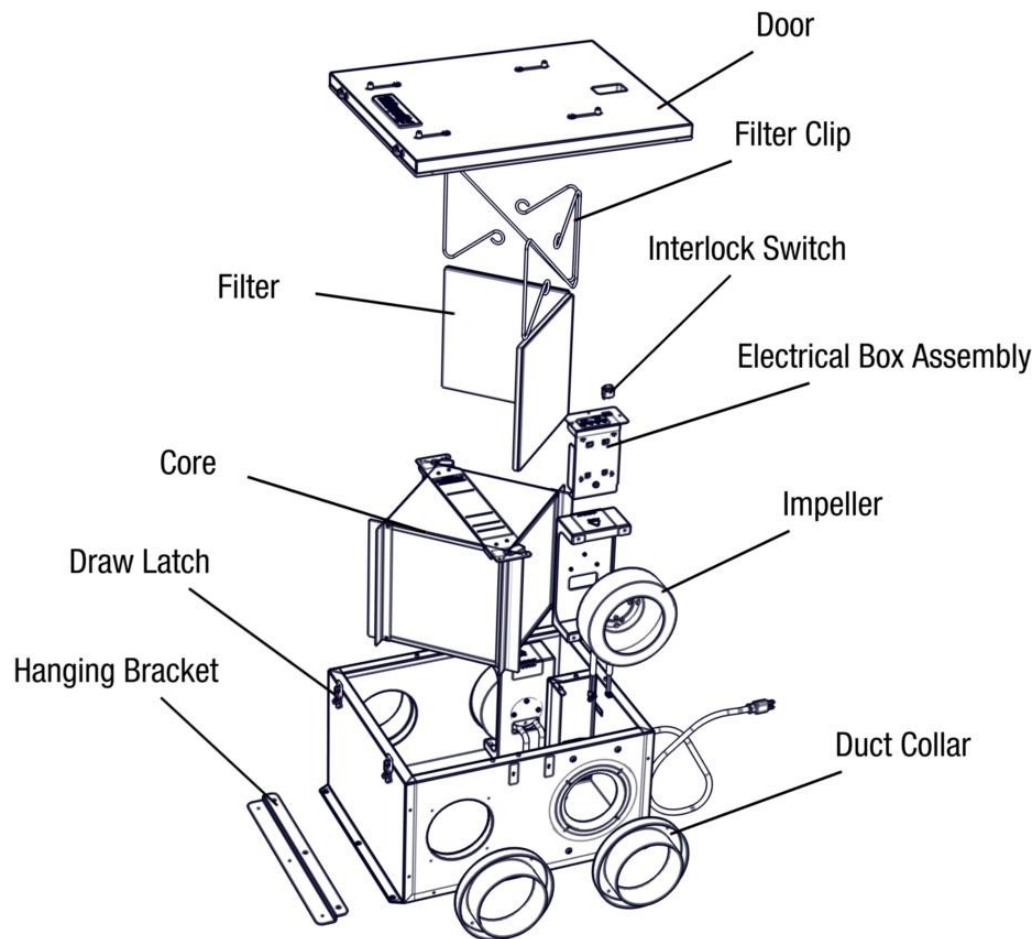


FIGURE 6.4.0 EV PREMIUM SERVICE PARTS

⚠ ATTENTION

Un grand nombre des étapes de dépannage décrites ici nécessitent de travailler avec ou à proximité d'une haute tension. Prenez les précautions nécessaires pour éviter les chocs électriques et utilisez des équipements de protection individuelle (EPI) pour vous protéger. Portez des gants, des lunettes de sécurité et un casque de protection, si nécessaire.

7.0 DÉPANNAGE**7.1 INDICATION DU PROBLÈME**

Les indications d'un problème avec le VRE peuvent être la perception que l'air frais n' pas délivré. La première étape pour résoudre un problème apparent avec un VRE EV Premium est de vérifier qu'il y a effectivement un problème.

Quelle que soit la raison pour laquelle vous pensez qu'il y a un problème avec l'EV Premium, les premières étapes du dépannage consistent à vérifier les filtres à air pour s'assurer qu'ils sont propres et correctement positionnés, puis à procéder à un redémarrage à froid de l'appareil. Un redémarrage brutal implique de débrancher l'appareil pendant plusieurs secondes, puis de le rebrancher. Il faut quelques instants pour que la carte de contrôle se recharge. Après avoir rétabli le courant, vérifiez si la réinitialisation du circuit a résolu le problème.

Comme il existe de nombreuses façons différentes d'acheminer l'air d'alimentation dans un logement, il est souvent difficile d'affirmer avec certitude que l'air frais fourni par l'EV Premium n'atteint pas la destination prévue ou que le VRE ne fournit tout simplement plus assez d'air frais. Déterminer où et comment l'air neuf est censé être acheminé - s'il est transporté dans un conduit dédié directement vers la sortie d'air, vérifier le débit d'air à la sortie.

- Vérifier que les registres sont toujours correctement positionnés (ouverts). Si le VRE est raccordé à un système de traitement de l'air principal, arrêter le système de traitement de l'air pour que le débit d'air dans les conduits puisse être réduit.
- Vérifiez la circulation de l'air au niveau des ouvertures d'aération les plus proches de la prime EV, et non à l'extrémité de la maison. Il peut être nécessaire de placer une fine bande de papier de soie devant une bouche d'aération pour s'apercevoir de la présence ou non d'un flux d'air.
- Vérifiez la circulation de l'air à la fois vitesse lente et en vitesse rapide. Il sera plus facile de détecter le débit d'air à vitesse élevée.
- Vérifier les conduits et les parcours de conduits et les problèmes de courbure, d'affaissement, etc.

7.2 EV PREMIUM A UN FLUX D'AIR MAIS FAIT DU BRUIT

Touchez l'EV Premium lorsqu'il est en marche pour vérifier si les ventilateurs ne produisent pas de vibrations excessives. Le bruit et les vibrations des ventilateurs peuvent être dus à un déséquilibre des rotors ou à un mauvais roulement. Coupez l'alimentation de l'unité et faites tourner les roues du ventilateur à la main. Assurez-vous que les roues tournent librement. Utilisez des tampons humides pour nettoyer toute accumulation de poussière ou de saleté sur les pales du ventilateur. Si le problème persiste, il se peut que le ventilateur ait un mauvais roulement.

7.3 PAS DE FLUX D'AIR APPARENT DE L'EV PREMIUM

S'il n'y a pas de flux d'air apparent, vérifiez que l'appareil est alimenté en électricité.

- S'il n'est pas alimenté, remontez à la source de l'alimentation électrique et isolez le problème ou les symptômes. Recherchez un interrupteur éteint, un fusible grillé ou un disjoncteur déclenché. Si nécessaire, utilisez un multimètre pour remonter à la source d'alimentation et isoler le problème.
- S'il est alimenté et que les ventilateurs ne fonctionnent pas, débranchez l'appareil et vérifiez l'interrupteur de déconnexion à l'aide d'un ohmmètre.
- S'il est alimenté, vérifiez que les ventilateurs fonctionnent en écoutant le bruit des ventilateurs et en palpant l'appareil pour détecter toute vibration provenant des ventilateurs.
- S'il est alimenté en électricité et que les ventilateurs fonctionnent, vérifiez les filtres pour vous assurer qu'ils sont propres. Vérifiez toute la longueur des conduits, depuis les hottes de ventilation extérieures jusqu'aux ouvertures de ventilation intérieures. Assurez-vous qu'un conduit n'est pas tombé ou qu'un conduit flexible n'a pas été pincé. Dans de rares cas, il peut y avoir des obstructions à l'intérieur du conduit. Vérifiez si une persienne d'un capuchon d'évent extérieur est coincée ou bloquée ou si une persienne intérieure a été fermée.
- S'il est alimenté mais qu'un seul ventilateur fonctionne, débranchez l'appareil et vérifiez les connecteurs du ventilateur pour vous assurer qu'ils sont toujours en contact.

7.4 FLUX D'AIR INADÉQUAT OU RÉDUIT DE L'EV PREMIUM

Si l'appareil est sous tension et que les deux ventilateurs fonctionnent, utilisez un manomètre pour vérifier la pression différentielle dans le noyau. Voir la section 4.6 Équilibrage des débits d'air de ce manuel. Les résultats d'un test de pression différentielle fourniront des informations correctes sur la quantité d'air que l'appareil déplace et sur la comparaison du volume d'air par rapport à la première installation de l'appareil. Vérifiez les réglages de la vitesse lente et de la vitesse rapide en changeant les cavaliers sur le bornier basse tension, comme indiqué à la section 4.7 de ce manuel. Vérifiez que les conduits ne sont pas coudés, obstrués ou qu'ils ne présentent pas de fuites.

7.5 EV PREMIUM NE FONCTIONNE PAS EN MODE BASSE VITESSE OU HAUTE VITESSE

Les modes basse vitesse et haute vitesse fonctionnent indépendamment l'un de l'autre, de sorte qu'il peut y avoir une défaillance dans un seul mode et qu'elle n'apparaisse pas dans le second mode. Si un mode ne fonctionne pas, problème peut être isolé soit au niveau du dispositif de contrôle, soit au niveau d'une défaillance interne en contournant dispositif de contrôle.

- Retirez tous les câbles du bornier comme indiqué dans la section 4.7 de ce manuel. Marquez les fils afin de pouvoir les reconnecter à leur emplacement correct.
- l'absence de cavalier, vérifiez le bon fonctionnement.
- Installez un fil de liaison entre la borne 24VAC et la borne High Speed. Vérifiez le bon fonctionnement. Retirez le fil de liaison et réinstallez le câblage du dispositif de contrôle.

7.6 PAS DE RAISON APPARENTE POUR UN FAIBLE DÉBIT D'AIR

La dernière étape du dépannage d'un problème de VRE consiste à réinitialiser les potentiomètres du ventilateur. Utilisez un manomètre et suivez les instructions de la section 4.6 Équilibrage des débits d'air de ce manuel. Rétablissez les réglages de pression différentielle à leurs réglages de débit d'air (CFM) d'origine, tels qu'ils ont été enregistrés à la section 5.1.

8.0 ASSISTANCE À L'USINE

Dans le cas improbable où vous auriez besoin de l'assistance de l'usine pour un problème spécifique, assurez-vous 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 des économies d'énergie significatives. 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