

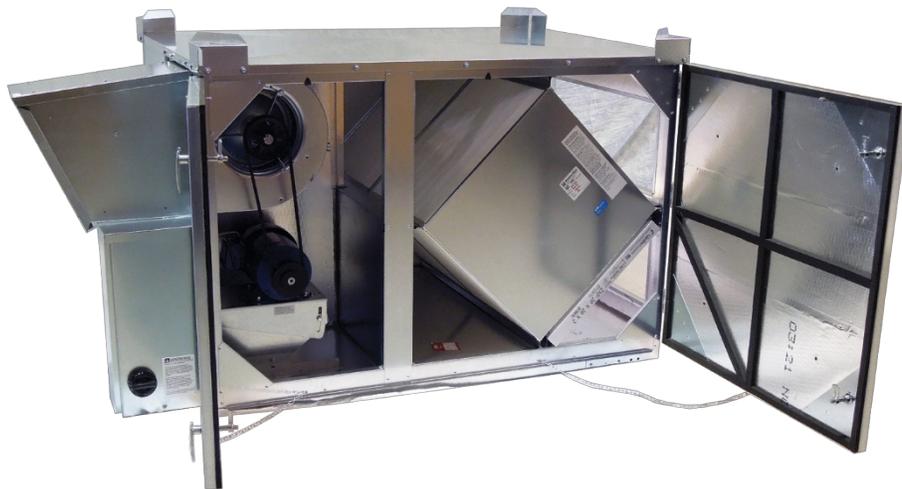
SÉRIE HE ERV

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

HE2XRTC

HE3XRTC

HE4XRTC



HE-2XRTC Représenté

AVERTISSEMENT**RISQUE D'ARC ÉLECTRIQUE ET DE CHOC ÉLECTRIQUE**

Risque d'éclair d'arc et de choc électrique. Débranchez toutes les sources d'alimentation électrique, vérifiez à l'aide d'un voltmètre que l'alimentation électrique est coupée et portez un équipement de protection conforme à la norme NFPA 70E avant d'utiliser l'appareil.

travailler à l'intérieur du boîtier de commande électrique. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le client doit fournir une mise à la terre à l'unité, conformément au NEC, au CEC et aux codes locaux, selon le cas.

Avant de procéder à l'installation, lisez toutes les instructions, vérifiez que toutes les pièces sont incluses et vérifiez la plaque signalétique pour vous assurer que la tension correspond à celle du réseau électrique disponible.

Le côté ligne du sectionneur contient de la haute tension.

La seule façon de s'assurer qu'il n'y a PAS de tension à l'intérieur de l'appareil est d'installer et d'ouvrir un interrupteur de déconnexion à distance et de vérifier que l'alimentation est coupée à l'aide d'un voltmètre. Reportez-vous au schéma électrique de l'appareil. Respectez tous les codes locaux.

IMPORTANT

Cet équipement doit être installé conformément aux meilleures pratiques de l'industrie et à tous les codes applicables. Tout dommage aux composants, assemblages, sous-ensembles ou à l'armoire qui serait causé par l'installation de l'équipement doit être signalé à l'autorité compétente.

est causée par des pratiques d'installation incorrectes annulera la garantie.

IMPORTANT

Les conduits d'air reliant ce VRE à l'espace occupé doivent être installés conformément aux normes de la National Fire Protection Agency pour l'installation des systèmes de climatisation et de ventilation (Pamphlet No. 90A) et des systèmes de chauffage et de climatisation à air chaud (Pamphlet No. 90B).

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

Déconnectez toutes les sources d'alimentation locales et distantes, vérifiez à l'aide d'un voltmètre que l'alimentation électrique est coupée et que toutes les pales du ventilateur ont cessé de tourner avant d'intervenir sur l'appareil.

Ne pas utiliser cet appareil si les panneaux de l'armoire ont été enlevés.

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.

IMPORTANT

Cet appareil est destiné à la ventilation générale et au chauffage 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.

IMPORTANT

Cet appareil est destiné à la ventilation des structures finies uniquement. Il ne doit pas être utilisé tant que la construction n'est pas terminée et que les débris de construction et la poussière n'ont pas été éliminés de l'espace occupé.

RTC INFO

CARACTÉRISTIQUES

Les unités RTC de RenewAire apportent la commodité d'une connexion unique aux ventilateurs à récupération d'énergie (VRE) de toiture. Il est désormais possible de raccorder plus facilement un VRE à une unité de climatisation de toit existante (RTU), sans pénétration supplémentaire dans le toit.

Les unités RTC offrent également des fonctions de mesure et d'équilibrage du débit d'air. Il suffit d'utiliser un manomètre ou un magnétomètre pour mesurer la quantité d'air frais fournie par le RTC et la quantité d'air vicié évacuée. Vous pouvez ensuite ajuster ces quantités à l'aide des registres fournis (HE1XRTC uniquement) ou des poulies variables (toutes les autres tailles).

UTILISATION AVEC DES ÉCONOMISEURS

Dans la plupart des applications, l'unité RTC elle-même permet de réaliser des économies et un retour sur investissement bien plus importants que n'importe quel économiseur, et les codes le reconnaissent souvent et autorisent l'utilisation d'un VRE à la place d'un économiseur. Dans de nombreux RTU, l'unité RTC est connectée au RTU à l'endroit où un économiseur aurait pu être installé. Dans ce cas, il n'est pas possible d'installer un économiseur.

Certains RTU permettent l'installation d'une unité RTC et d'un économiseur. Pour ces

RACCORDEMENT DIRECT À L'UNITÉ DE CLIMATISATION SUR LE TOIT

Le RTC peut être raccordé au compartiment d'air de retour de la plupart des unités de traitement d'air (RTU) montées sur le toit.

Points de connexion typiques :

- un trou découpé dans un panneau latéral de la RTU par l'installateur ;
- l'orifice de l'économiseur (si aucun économiseur n'est installé) ; ou
- le panneau pour le raccordement d'un conduit de retour horizontal (dans les RTU convertibles) ;

Une pièce de transition est généralement nécessaire. La pièce de transition comprend une écope qui détourne l'air de retour du RTU vers le RTC, une gaine d'air d'alimentation et des brides d'étanchéité pour réaliser des connexions étanches entre le RTU et le RTC.

RenewAire propose une grande variété de pièces de transition pour s'adapter à diverses combinaisons de modèles RTC et de RTU populaires. Il est également possible de fabriquer la pièce de transition sur place ou de demander à l'usine de la concevoir et de la fabriquer pour vous.

Une fois que l'unité RTC correcte a été sélectionnée pour l'installation, l'installateur devra

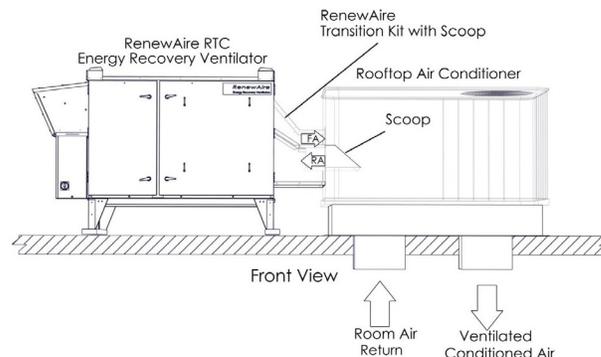
1. Préparez la RTU pour la connexion du RTC ;
2. Préparez un emplacement sur le toit pour l'unité RTC ;
3. Raccordez le RTC au RTU (ou à une gaine de retour d'air exposée) à l'aide d'une pièce de transition (fabriquée sur place ou à l'aide d'un kit d'accessoires fabriqué en usine) ;
4. Fournir les connexions d'alimentation et de contrôle au CCF ;
5. Mesurer et équilibrer les flux d'air.

l'option de contrôle indépendant des ventilateurs doit être commandée et installée pour le HE1XRTC uniquement. Cette option permet de contrôler séparément les ventilateurs d'extraction et de soufflage, pour un fonctionnement optimisé avec l'économiseur.

Une autre solution, si l'utilisation d'un économiseur est nécessaire, consiste à utiliser nos modèles RTV standard, en les raccordant au réseau de gaines du système sous la ligne de toiture.

INSTALLATION

PLANIFICATION DE L'INSTALLATION



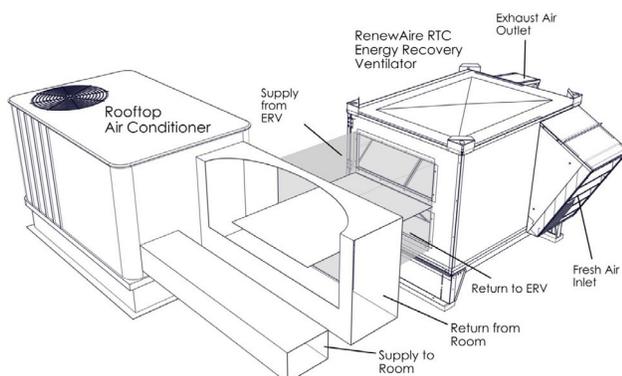
INSTALLATION

RACCORDEMENT AU CONDUIT DE RETOUR D'AIR SUR LE TOIT

Utilisez cette approche lorsque vous avez accès, sur le toit, aux conduits de retour d'air (RA) allant vers l'appareil de traitement de l'air. Une pièce de transition pour conduit horizontal est disponible auprès de RenewAire pour chaque modèle RTC.

Le déflecteur horizontal de la pièce de transition sépare cette section de conduit en une section supérieure et une section inférieure. L'air ambiant de retour est prélevé dans la section inférieure. L'air d'alimentation du CTR pénètre dans la section supérieure. Le déflecteur horizontal empêche la recapture de l'air d'alimentation par l'unité RTC.

Il est également possible d'utiliser un assemblage de transition fabriqué sur place et de conception similaire.

**PRATIQUES GÉNÉRALES**

Prenez ces mesures simples pour atténuer le bruit de l'appareil.

A l'extérieur du bâtiment :

La hotte d'aspiration est la principale source de bruit à l'extérieur du bâtiment. Dans la mesure du possible, orientez la hotte d'aspiration de manière à ce qu'elle soit éloignée des habitations ou des zones publiques.

Au bord du toit :

Découpez les trous dans la toiture de manière à ce qu'ils s'adaptent parfaitement au(x) conduit(s) qui passe(nt) à travers la toiture. Scellez tous les espaces autour du ou des conduits au niveau de la toiture.

Conduits :

Assurez-vous que le réseau de gaines à la sortie de l'appareil est suffisamment rigide pour résister à la flexion et au bang qui en résulte lors du démarrage et de l'arrêt du système, ainsi qu'aux conditions d'écoulement turbulentes à la sortie des ventilateurs.

En général, il faut prévoir des transitions douces entre les sorties du VRE et le conduit. Les gaines reliées aux sorties doivent être droites sur une distance suffisante, avec des transitions progressives jusqu'à la taille finale de la gaine.

Ces directives sont conformes aux pratiques de disposition des conduits recommandées par la SMACNA pour un mouvement d'air efficace et silencieux. Suivre les directives de la SMACNA.

BRUIT RAYONNÉ

Les unités RTC sont isolées avec de la fibre de verre de haute densité. Cela permet d'atténuer considérablement les bruits rayonnés par l'unité elle-même.

Les conduits de sortie peuvent également être des sources importantes de bruit rayonné. Les conduits d'évacuation doivent être isolés pour assurer l'insonorisation. Cette isolation doit commencer au niveau de l'unité. Au minimum, les dix premiers pieds de la gaine doivent être isolés. Toutes les parties des conduits FA et RA situées dans un espace mécanique avec des équipements générateurs de bruit doivent également être isolées pour l'insonorisation, à la fois pour minimiser le rayonnement sonore hors du conduit FA et pour contrôler le rayonnement sonore dans les deux conduits.

BRUIT AÉRODYNAMIQUE (VITESSE)

Lorsque l'atténuation sonore est une préoccupation de conception, la première considération est le bruit de vitesse à la sortie du ventilateur d'évacuation d'air de l'unité. La vitesse moyenne à la sortie de la hotte est indiquée ci-dessous.

	CFM	Vélocités
HE2XRTC	1500	2072
HE3XRTC	2250	2093
HE4XRTC	3000	1203

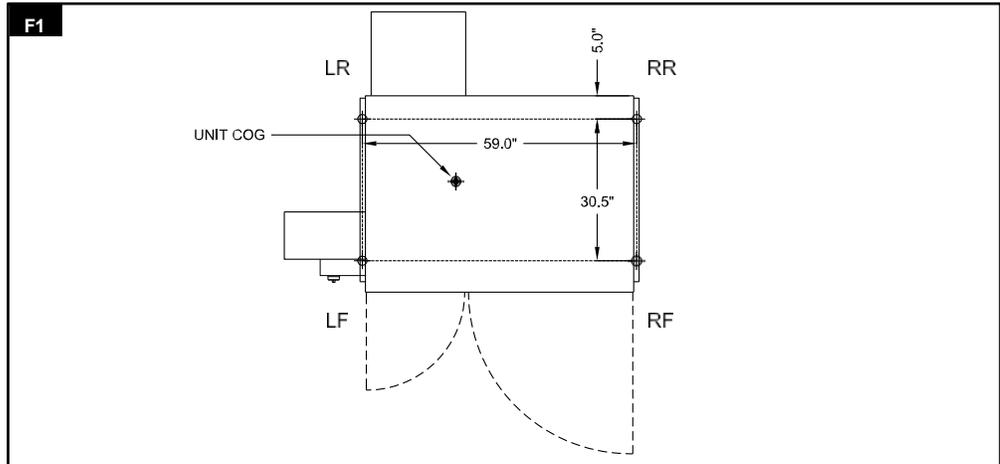
PLANIFICATION DE L'INSTALLATION

ATTÉNUATION DU SON

INSTALLATION

INFORMATIONS SUR LE GRÉEMENT

Il y a des paires de trous d'arrimage à chaque coin supérieur de l'unité. Utilisez des élingues ou des manilles aux quatre coins. Il est recommandé d'utiliser des barres d'écartement afin d'éviter d'endommager l'unité.



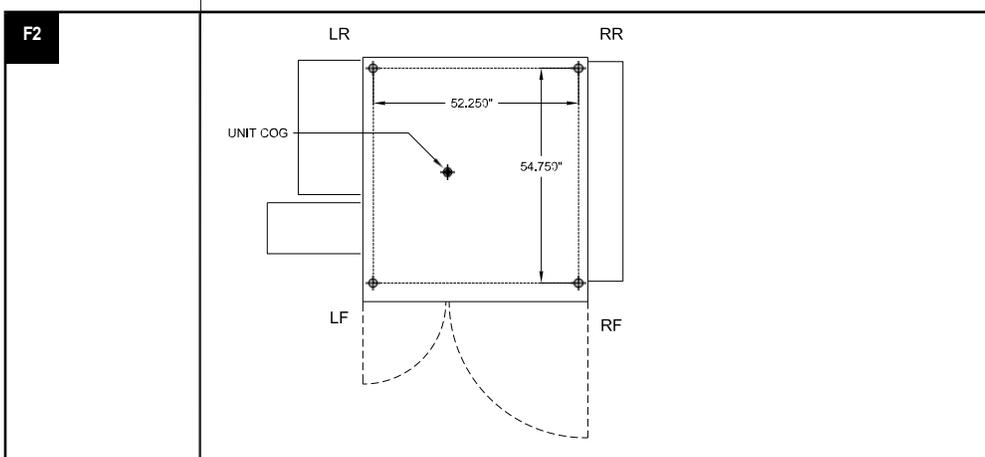
HE2XRTC POIDS DES COINS DE L'UNITÉ (LBS)

MUR SIMPLE					
HP & PHASE	UNITÉ	LF	LR	RR	RF
(2) 2 CV, MONOPHASÉ	566	174	174	108	109
(2) 3HP, TRIPHASÉ	573	177	177	109	110

‡INDIQUE LES EMPLACEMENTS OÙ LES POIDS D'ANGLE SONT CALCULÉS DANS LES TROUS PRÉVUS DANS LES PIEDS DE NIVELLEMENT.

INSTALLATION

INFORMATIONS SUR LE GRÉEMENT



HE3XRTC POIDS DES COINS DE L'UNITÉ (LBS)

MUR SIMPLE

HP & PHASE	UNITÉ	LF	LR	RR	RF
(2) 3HP, MONOPHASE	762	216	218	165	163
(2) 3HP, TRIPHASE	769	219	221	166	164

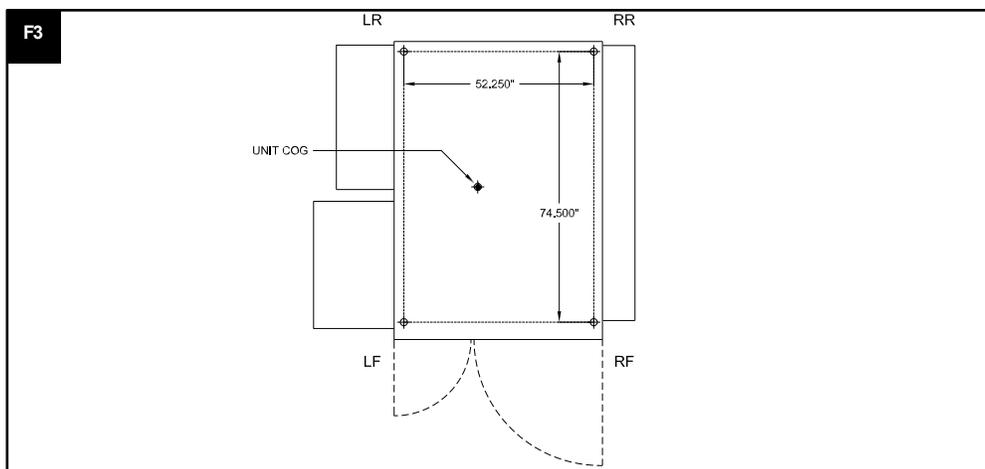
+INDIQUE LES ENDROITS OÙ LES POIDS D'ANGLE SONT CALCULÉS LE LONG DES CENTRES DES BORDURES DE TROTTOIR.

ATTENTION

Pour éviter d'endommager les roulements du moteur et d'avoir des roues bruyantes et/ou déséquilibrées, ne pas laisser entrer dans l'appareil les éclaboussures de cloisons sèches, la poussière de construction, etc.

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.



HE4XRTC POIDS DES COINS DE L'UNITÉ (LBS)

MUR SIMPLE

HP & PHASE	UNITÉ	LF	LR	RR	RF
(2) 5HP, TRIPHASE	1005	294	292	209	211

+INDIQUE LES ENDROITS OÙ LES POIDS D'ANGLE SONT CALCULÉS LE LONG DES CENTRES DES BORDURES DE TROTTOIR.

INSTALLATION

PLANIFICATION DE L'INSTALLATION



AVERTISSEMENT

L'entrée d'air d'alimentation doit être éloignée d'au moins 10' des cheminées, des conduits d'évacuation des chaudières et des chauffe-eau, et d'autres sources de monoxyde de carbone, d'humidité ou d'autres contaminations. Ne placez pas l'entrée d'air d'alimentation dans un endroit où des véhicules peuvent être entretenus ou laissés au ralenti. Ne placez jamais l'entrée d'air d'alimentation à l'intérieur d'une structure.

ATTENTION

Si l'appareil est installé à l'intérieur, il doit être correctement ventilé vers l'extérieur.

PRÉPARER UN ESPACE POUR L'UNITÉ

Vous aurez besoin de :

- décidez du côté de l'unité de climatisation de toit (RTU) auquel vous connecterez le RTC ;
- déterminer l'emplacement de l'unité RTC ;
- préparer la surface du toit à supporter l'unité de CCF ; et
- prendre des dispositions pour positionner l'unité RTC à la bonne hauteur.

Quel côté de la RTU ?

La pièce de transition et l'unité RTC seront toujours fixées à l'endroit où l'air de retour entre dans le RTU. Il peut s'agir d'un panneau d'extrémité ou d'un panneau latéral du RTU. Certaines pièces de transition sont conçues pour remplacer un panneau prévu dans le RTU, par exemple pour un économiseur ou un raccordement de conduit horizontal. Dans tous les cas, la pièce de transition doit être positionnée de manière à ce que le collecteur capte une partie de l'air de retour lorsqu'il pénètre dans la RTU. L'écope déviara une partie de l'air de retour vers l'unité RTC.

Quelle est la taille de l'espace ?

La longueur standard des pièces de transition est de 16". Par conséquent, l'extrémité de l'unité RTC sera à 16" du côté de la RTU.

Consultez la dernière fiche technique de votre modèle de RTC, ou mesurez l'unité elle-même, pour déterminer l'encombrement de l'unité.

Préparation de la surface du toit

Dans la plupart des installations, de simples rails ou tampons suffisent à soutenir l'unité RTC et à éviter d'endommager le système de couverture.

Lors de la préparation du toit, vous devez

- s'assurer que la structure supporte le poids de l'unité RTC ;
- protéger le système de toiture à partir de la base de l'unité RTC ;
- fournir une surface pour attacher l'unité RTC ;
- Élevez l'unité RTC de manière à ce que la pièce de transition s'aligne sur l'ouverture de la RTU.

A quelle hauteur ?

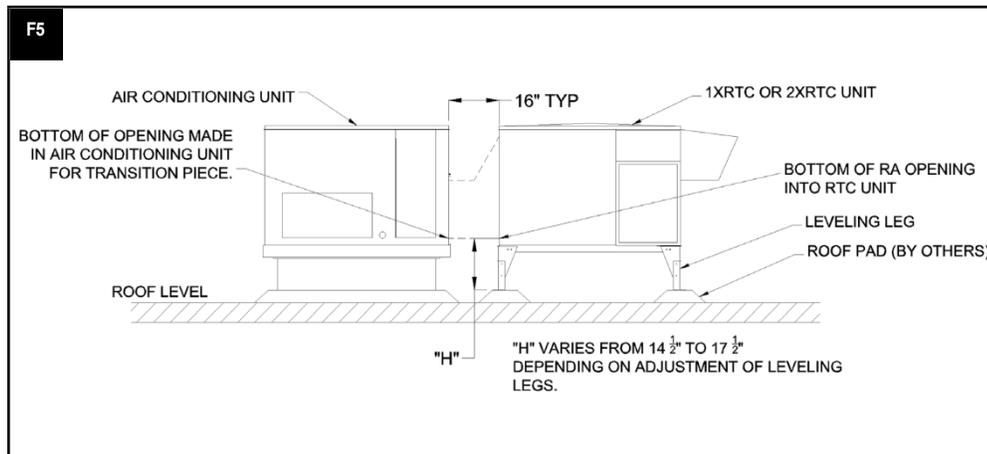
Le RTC doit être installé à la bonne hauteur pour que la transition soit raccordée à l'ouverture du RTU (ou de la gaine de retour d'air horizontale).

INSTALLATION

HE2XRTC

Les modèles HE2XRTC sont équipés de systèmes de pieds de mise à niveau qui permettent un certain réglage de la hauteur.

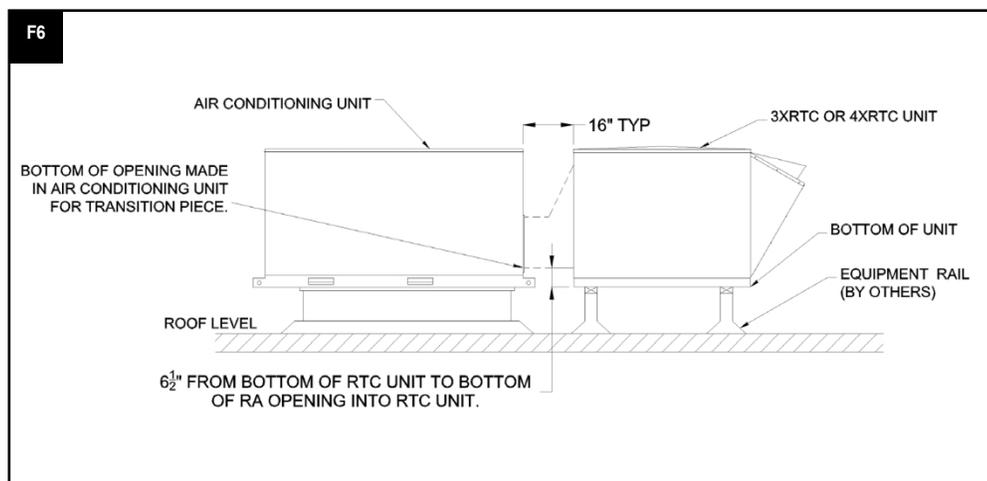
Utilisez les pieds de mise à niveau pour élever ou abaisser l'unité RTC afin de l'aligner sur le bas des ouvertures RA de la RTC et de la RTU. Si une hauteur supplémentaire est nécessaire pour le RTC, placez des coussins de toit de taille appropriée sous la base des pieds.

PLANIFICATION DE L'INSTALLATION**HE3XRTC & HE4XRTC**

Les HE3XRTC et HE4XRTC nécessitent des rails d'équipement pour supporter l'unité. Positionnez les rails de manière à avoir de la place pour ajuster l'unité RTC dans un sens ou dans l'autre. Préparez des cales afin de pouvoir ajuster l'alignement vertical de l'unité RTC lorsque vous connectez la pièce de transition.

Une autre solution pour soutenir les unités HE3XRTC et HE4XRTC consiste à utiliser une bordure de toit standard. Utilisez les mêmes bordures que pour nos modèles HE3XRT et HE4XRT standard.

Cependant, si vous utilisez une bordure de toit standard, vous devez la situer très précisément pour que la pièce de transition s'insère correctement.



INSTALLATION

PLANIFICATION DE L'INSTALLATION

INSTALLATION DE LA PIÈCE DE TRANSITION

Après avoir préparé le toit et le climatiseur de toit (RTU), vous devez fixer la pièce de transition au RTU. Vous pourrez ensuite installer le RTC.

Raccordement direct Méthode

1. Vous avez déjà décidé de l'endroit où vous connecterez la pièce de transition à la RTU. Vérifiez à nouveau, en tenant compte de la hauteur du RTC. Vérifiez qu'il n'y a rien à l'intérieur de la RTU (par exemple, des supports de filtre) qui pourrait interférer avec le flux d'air de la pièce de transition ou son Scoop.
2. Découpez un trou dans la RTU (ou retirez un panneau, dans certains cas) pour accueillir la pièce de transition.
3. Insérez l'écope de transition dans l'ouverture. Ajuster son emplacement et visser et calfeutrer ses brides sur le panneau de l'appareil de traitement de l'air.
4. Placez l'unité RTC contre la pièce de transition. Vérifiez que les ouvertures RA et FA sont correctement alignées sur les pièces correspondantes de la pièce de transition.
5. Visser et calfeutrer les brides de la pièce de transition à l'unité RTC.

Transition horizontale de la gaine

1. Découpez un trou dans le conduit d'air de retour pour accueillir la pièce de transition. Tenir compte de la hauteur de l'unité RTC.
2. Insérer la transition. Le déflecteur horizontal comporte une partie coulissante. Poussez-la contre le côté opposé du conduit et vissez-la en place.
3. Visser et calfeutrer les brides de la transition sur le conduit.
4. Placez l'unité RTC contre la pièce de transition. Vérifiez que les ouvertures RA et FA sont correctement alignées sur les pièces correspondantes de la pièce de transition.
5. Visser et calfeutrer les brides de la pièce de transition à l'unité RTC.

Sécurisation de l'unité RTC

Bien que l'unité RTC soit fixée à la RTU via la pièce de transition, nous recommandons que l'unité RTC soit fixée à la structure du bâtiment de manière appropriée pour résister aux vents ou aux tremblements de terre.

Respecter les normes et codes locaux. Les pieds de mise à niveau des HE1XRTC et HE2XRTC peuvent être boulonnés aux rails de l'équipement. Des supports peuvent être fixés à la base des HE3XRTC et HE4XRTC pour les boulonner aux rails de l'équipement.

INSTALLATION

INSTALLATION DES HOTTES

Les unités de toit (modèles RT) sont équipées d'un capotage assemblé en usine et expédié sur une palette séparée ou sur le dessus de l'unité pour l'installation sur le terrain. Voir les instructions/figures ci-dessous.

L'installation des cagoules est normalement effectuée une fois que le gréement et le levage sont terminés, car les cagoules risquent d'être endommagées par l'équipement de gréement.

Toutes les capotes sont dotées d'une bride sur la partie supérieure arrière qui doit être insérée derrière le débord du panneau de toit. Pour installer une hotte, retirez les vis de bord de toit installées en usine et conservez-les pour les réutiliser.

5.3.1 Capot d'air extérieur

Retirer et conserver les vis dans le débord du panneau de toit au-dessus de la hotte EA.

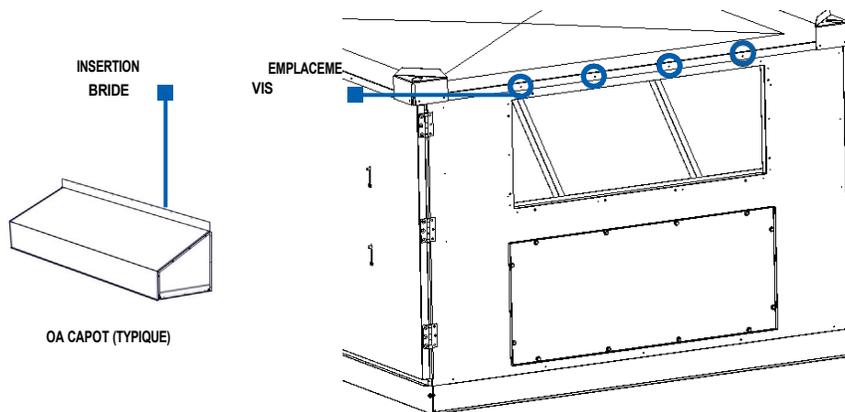


FIGURE 5.3.0 EMBLACEMENT DES VIS D'AIR EXTERIEUR

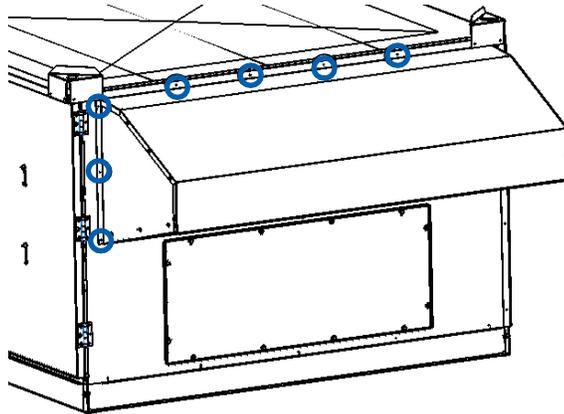


FIGURE 5.3.1 HOTTE À AIR EXTÉRIEUR (TYPIQUE)

Glissez la bride supérieure de la hotte OA sous le débord du panneau de toit pour protéger la hotte des précipitations. Il peut être nécessaire de faire levier pour écarter le débord du panneau de toit du panneau latéral de l'unité afin de faire passer la bride supérieure de la hotte sous ce débord du panneau de toit.

Alignez les trous des vis latérales de la hotte sur ceux du panneau latéral de l'appareil et fixez la hotte à l'aide des vis (fournies). Remettez en place les vis autotaraudeuses qui avaient été retirées du débord du panneau de toit au-dessus de la hotte.

INSTALLATION

Retirer et conserver les vis dans le débord du panneau de toit au-dessus de la hotte EA.

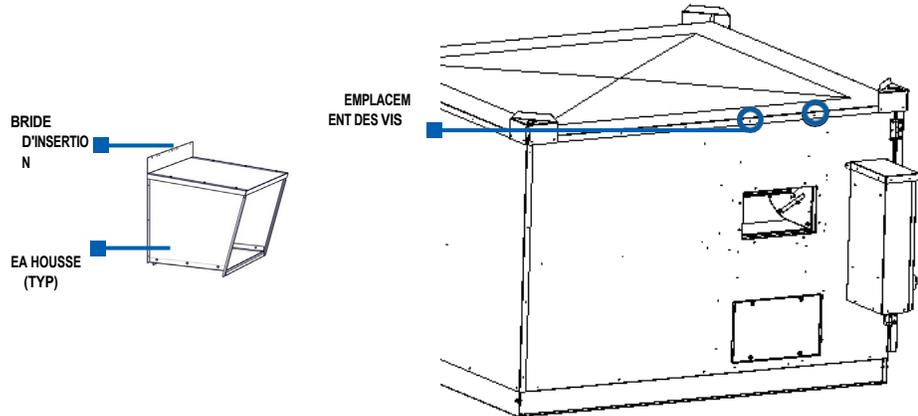


FIGURE 5.3.2 EMBLACEMENT DES VIS D'ÉVACUATION D'AIR

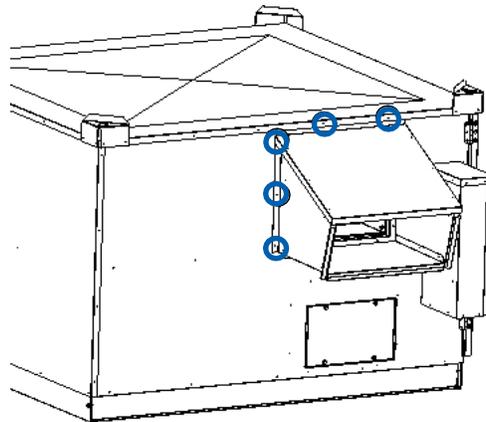
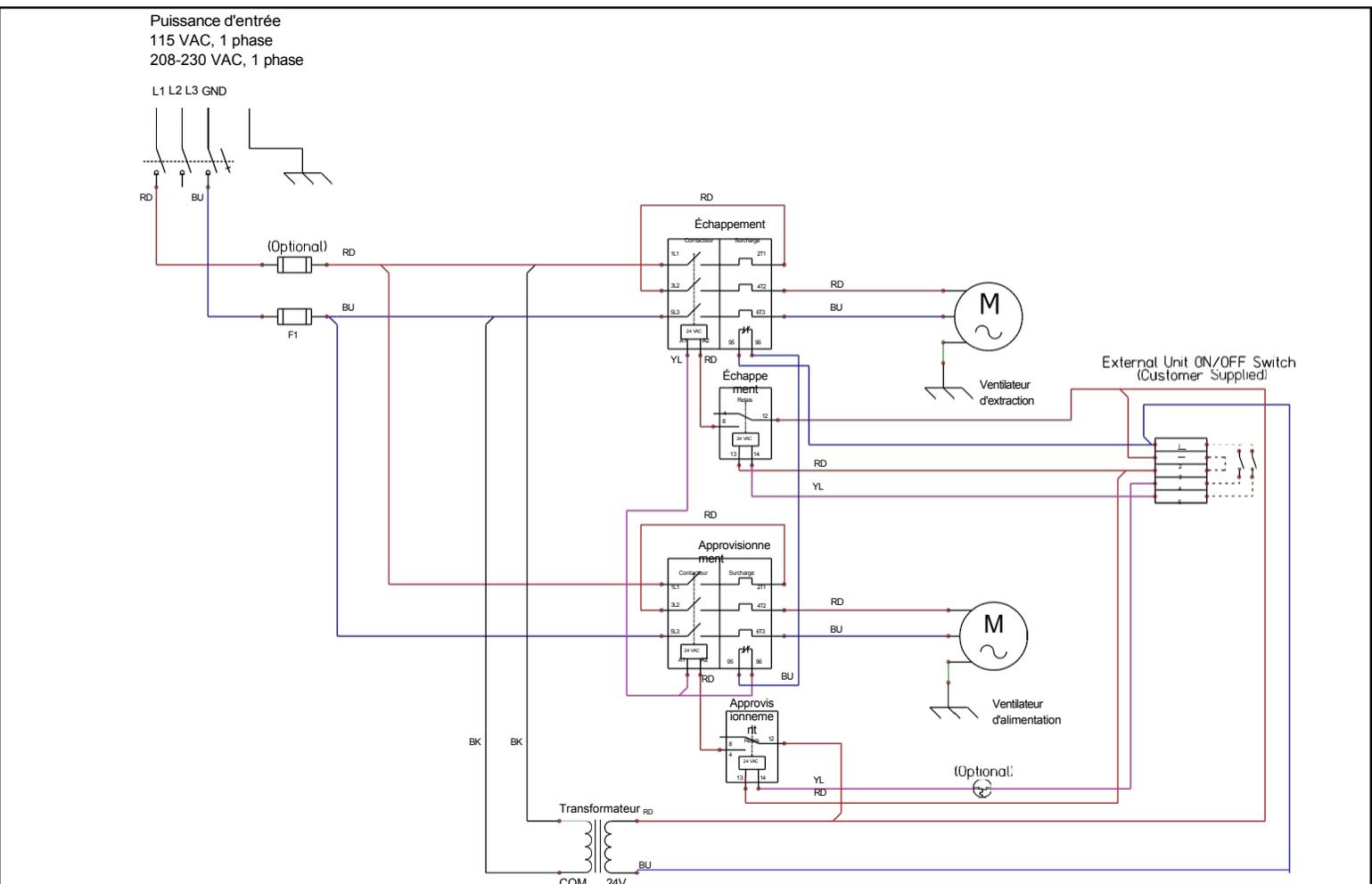


FIGURE 5.3.3 HOTTE D'ÉVACUATION D'AIR (TYPIQUE)

Glissez le rebord supérieur de la hotte EA sous le débord du panneau de toit pour protéger la hotte des précipitations. Il peut être nécessaire de faire levier pour écarter le débord du panneau de toit du panneau latéral de l'unité afin de faire passer la bride supérieure de la hotte sous ce débord du panneau de toit. Alignez les trous de vis des bords latéraux et inférieurs de la hotte avec les trous du panneau latéral de l'appareil et fixez la hotte à l'aide des vis (fournies). Remettez en place les vis autotaraudeuses qui avaient été retirées du débord du panneau de toit au-dessus de la hotte.

HE2XRTC, HE3XRTC P1, ET HE4XRTC UNITÉ MONOPHASÉE



INSTALLATION

SCHEMAS DE CÂBLAGE

REMARQUE : Les schémas présentés sont représentatifs des unités standard. Voir l'étiquette du schéma de l'unité pour des informations détaillées.

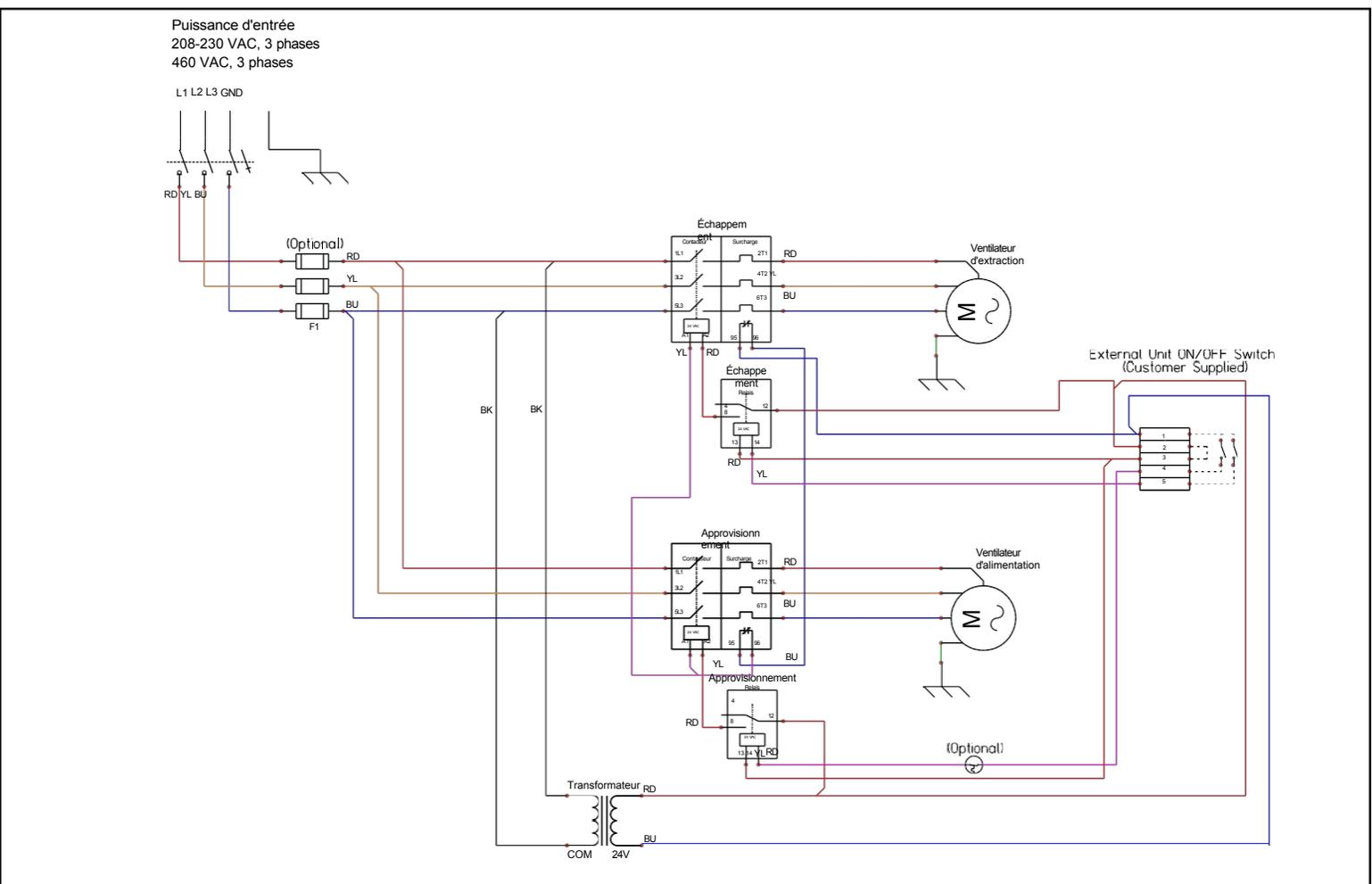
INSTALLATION

SCHEMAS DE CÂBLAGE

REMARQUE : Les schémas présentés sont représentatifs des unités standard. Voir l'étiquette du schéma de l'unité pour des informations détaillées.

HE2XRTC, HE3XRTC ET HE4XRTC P3

UNITÉ TRIPHASÉE



INSTALLATION

SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA BASSE TENSION

Ce VRE est équipé d'un système d'alimentation 24VAC de classe II qui actionne les contacteurs de l'unité. L'alimentation 24VAC de l'ERV peut également être utilisée pour alimenter le système de contrôle installé à l'extérieur : jusqu'à 8VA de puissance est disponible.

Le système d'alimentation de l'appareil comprend des relais d'isolation qui permettent d'utiliser des commandes externes dont les contacts ne dépassent pas 50 mA (1,2 VA). Il est également possible de faire fonctionner les relais d'isolation avec une alimentation 24VAC provenant d'une source externe (avec des connexions de câblage appropriées).

Un disjoncteur intégré évite d'endommager le transformateur et les autres composants basse tension en cas de court-circuit ou de surcharge. Dans les cas extrêmes, le transformateur lui-même est conçu pour tomber en panne en toute sécurité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension de sortie nominale sous charge : 24VAC
- Tension de sortie typique à vide : 29-31V
- Puissance de contact minimale pour le dispositif de contrôle connecté : 50mA (1,2VA)
- Point de déclenchement du disjoncteur : 3A

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

ATTENTION

Avant d'alimenter l'appareil, vérifiez la plaque signalétique de l'appareil pour vous assurer qu'elle correspond à la tension et à la phase de l'alimentation électrique. N'oubliez pas que les raccordements doivent être accessibles à des fins d'inspection.

ATTENTION

1. Ne branchez que les composants destinés à être utilisés avec une alimentation 24VAC.
2. Ne pas sous-dimensionner les fils basse tension connectés à cet appareil. Respecter les limites de longueur et de calibre des fils indiquées dans ce manuel.
3. Ne surchargez pas le système d'alimentation 24VAC de cet appareil. Assurez-vous que les besoins en énergie des appareils que vous connectez à ce système d'alimentation ne dépassent pas 8VA au total.
4. Si une source externe d'alimentation 24VAC est utilisée pour contrôler l'appareil, consultez les schémas de câblage et connectez l'alimentation externe uniquement aux bornes spécifiées afin d'éviter d'endommager l'appareil ou les commandes externes. Ne branchez que du courant de CLASSE II aux bornes de commande de l'appareil.
5. L'appareil n'est pas équipé pour recevoir des signaux analogiques (tels que 1-10vdc ou 4-20mA).
6. L'appareil n'est pas équipé pour communiquer directement avec les systèmes de gestion des bâtiments (tels que BACNET, LONWORKS, etc.). Cependant, l'unité peut être commandée par des contacts alimentés ou non alimentés par n'importe quel type de système de contrôle.

COMMENT RÉARMER LE DISJONCTEUR 24VAC

Si le transformateur est soumis à une charge excessive ou à un court-circuit, le disjoncteur se déclenche pour empêcher la défaillance du transformateur. Lorsqu'il se déclenche, le bouton du disjoncteur s'ouvre. Coupez l'alimentation primaire de l'appareil et supprimez la charge excessive ou le court-circuit. Le disjoncteur peut être réinitialisé environ quinze secondes après son déclenchement en appuyant sur le bouton.

LES LIMITES DE LA PUISSANCE DE SORTIE

Si les limites de calibre et de longueur des fils sont respectées, vous pouvez connecter des dispositifs de contrôle qui consomment jusqu'à 8VA aux fils bleu et rouge. Plus d'un peut être connecté tant que la charge totale en régime permanent ne dépasse pas 8VA.

NOTES D'INSTALLATION

Si la tension côté primaire est de 230 V CA, déplacer le fil noir côté primaire de la borne "208 V" du transformateur à la borne du transformateur marquée "240 V" ("230 V" dans certains appareils).

Ne déplacez pas le fil noir du côté primaire qui est connecté à la borne "COM" du transformateur.

RESPECTER LES LIMITES DE LONGUEUR ET DE CALIBRE DES FILS

afin de garantir un fonctionnement fiable du système de contrôle.

Calibre des fils	#22	#20	#18	#16	#14	#12
Longueur du circuit	100'	150'	250'	400'	700'	1000'

La "longueur du circuit" est la distance entre le VRE et le dispositif de contrôle.

INSTALLATION

SCHÉMAS DE
CÂBLAGE DE
CONTRÔLE

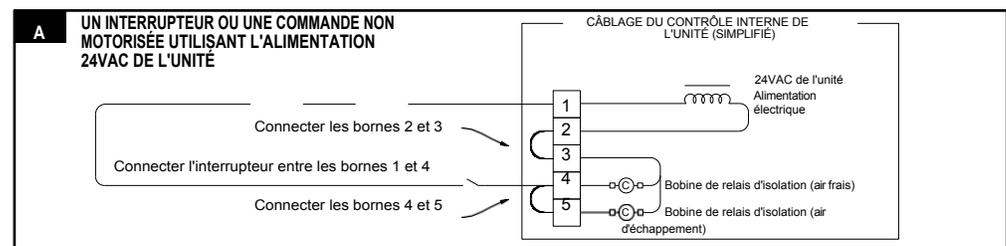
REMARQUE : Les schémas simplifiés ci-dessous ne montrent que les parties pertinentes du circuit de commande basse tension de l'unité ERV et des approches de commande externe représentatives. Voir les schémas complets de l'unité dans ce manuel.

EXEMPLES DE CÂBLAGE DE CONTRÔLE PAR TYPE D'APPLICATION

A. Commande simple à 2 fils : Utiliser le schéma ci-dessous si la commande ne nécessite aucune alimentation de l'unité pour fonctionner et agit comme un simple interrupteur marche/arrêt. La commande ne doit pas alimenter l'unité ERV. Installer un cavalier (fourni) entre les bornes 2 et 3. Connecter les contacts de la commande aux bornes 1 et 4 pour faire fonctionner le relais d'isolation du ventilateur OA/FA du VRE. Installer un cavalier entre les bornes 4 et 5 pour faire fonctionner le relais d'isolation du VRE pour le ventilateur RA/EA.

ATTENTION

Assurez-vous que le contrôle ne fournit pas de tension ou de courant à ses bornes de sortie.

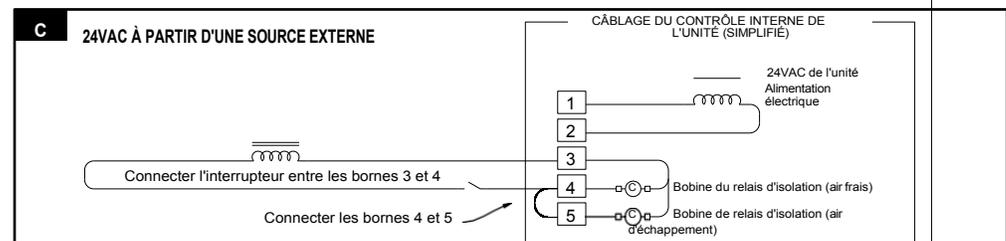


B. Commande simple à 2 fils sur alimentation séparée, pas de courant à la sortie de la commande : Câbler comme indiqué pour la commande simple à 2 fils (A. ci-dessus).

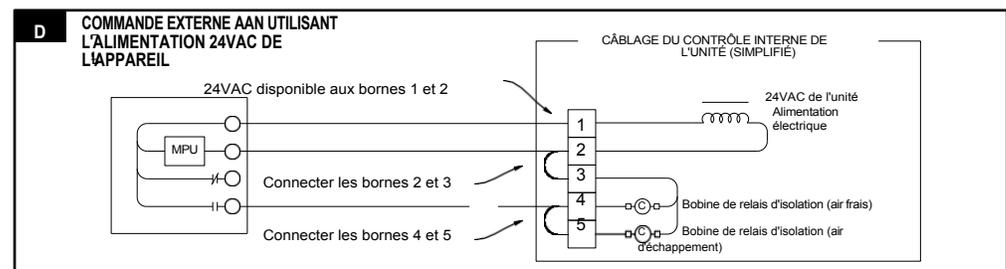
ATTENTION

Fournir uniquement du 24VAC (et non du VDC) à partir d'une source d'alimentation de classe II.

C. Contrôle envoyant un signal 24VAC "On" (à partir d'une source d'alimentation externe) au VRE : Assurez-vous que le cavalier n'est PAS installé entre les bornes 2 & 3. Vous pouvez maintenant appliquer 24VAC aux bornes 3 & 4 pour faire fonctionner le relais d'isolation du VRE pour le ventilateur OA/FA. Installez le cavalier (fourni) entre les bornes 4 et 5 pour faire fonctionner le relais d'isolation du VRE pour le ventilateur RA/EA.

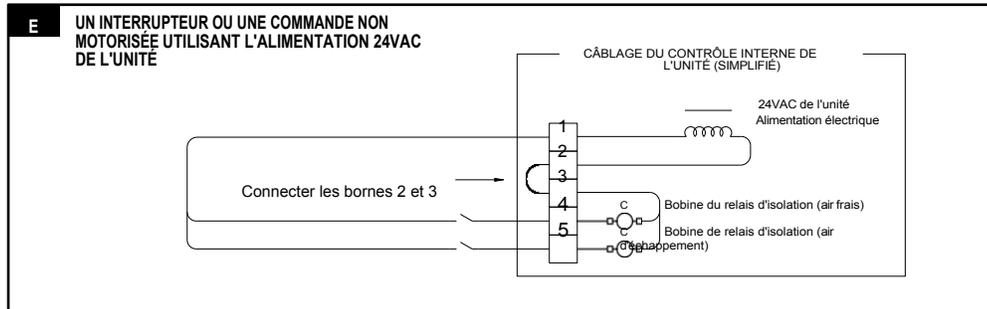


D. Le contrôle fonctionne sur l'alimentation 24VAC de l'unité : L'alimentation 24VAC est disponible aux bornes 1 et 2. ATTENTION : le système de contrôle externe ne doit pas consommer plus de 8VA. Installer un cavalier (fourni) entre les bornes 2 et 3. Connecter la sortie commutée de la commande à la borne 4 pour faire fonctionner le relais d'isolation du ventilateur OA/FA du VRE. Installer un cavalier entre les bornes 4 et 5 pour faire fonctionner le relais d'isolation du VRE pour le ventilateur RA/EA.



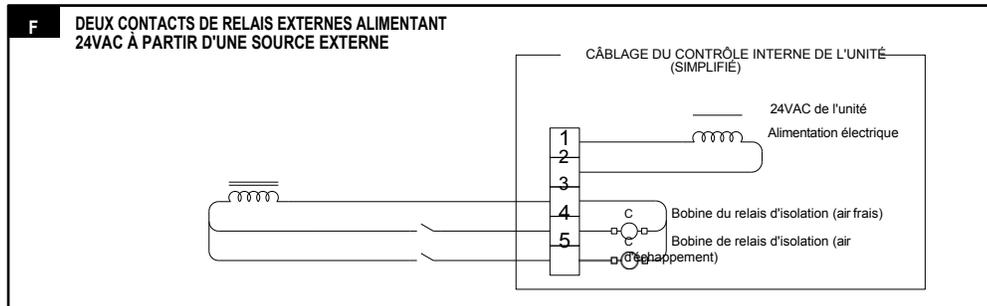
INSTALLATION

- E. Système de contrôle avec 2 contacts de relais non alimentés :** Utiliser ce schéma si le système de contrôle externe ne fournit pas de tension ou de courant à ses contacts de sortie. Installer un cavalier (fourni) entre les bornes 2 et 3. Connecter un côté de chaque contact de sortie à la borne 1. Connecter l'autre côté du contact de sortie pour contrôler le ventilateur FA à la borne 4, et les contacts de sortie pour contrôler le ventilateur FA à la borne 3.
- EA Blower à la borne 5.

**ATTENTION**

Assurez-vous que le contrôle ne fournit pas de tension ou de courant à ses bornes de sortie.

- F. Système de contrôle Envoi de deux signaux 24VAC "On" à partir d'une source d'alimentation externe :** Assurez-vous que le cavalier n'est PAS installé entre les bornes 2 et 3. Vous pouvez maintenant appliquer en toute sécurité l'un des signaux 24 VCA aux bornes 3 et 4 pour faire fonctionner le relais d'isolation du ventilateur d'air soufflé de la VRE. Appliquez le second signal 24 VCA aux bornes 3 et 5 pour faire fonctionner le relais d'isolement du ventilateur d'évacuation du VRE (assurez-vous que la polarité de chaque fil connecté à la borne 3 est la même).

**ATTENTION**

Fournir uniquement du 24VAC (et non du VDC) à partir d'une source d'alimentation de classe II.

- G. Système de contrôle Fonctionnement des amortisseurs d'isolement avec interrupteurs de fin de course :** Utiliser des amortisseurs d'isolement avec des interrupteurs de fin de course électriquement séparés. Les interrupteurs de fin de course sont utilisés pour contrôler séparément les relais d'isolation de l'unité ERV. Cela permet de s'assurer que chaque registre est ouvert avant que le ventilateur correspondant ne démarre.

REMARQUE : Étant donné que les démarreurs de moteur du VRE ne fonctionneront qu'une fois les volets ouverts, la puissance absorbée par les actionneurs des volets peut atteindre 35 VA pendant l'ouverture (y compris la puissance absorbée par le système de contrôle externe, le cas échéant). Cependant, la puissance absorbée par les servomoteurs complètement ouverts (calés) (et le système de contrôle externe, le cas échéant) doit être inférieure à 8VA. (La plupart des actionneurs de clapet ont une consommation d'énergie beaucoup plus faible).

DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT

FONCTIONNEMENT

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le CTR a un objectif fondamental : évacuer l'air d'une structure et faire entrer l'air frais de l'extérieur, tout en transférant l'énergie de chauffage ou de refroidissement de l'air vicié à l'air frais.

Le RTC est un dispositif très simple qui remplit cette fonction tant que les ventilateurs des deux flux d'air sont en mesure de faire passer l'air à travers le noyau d'échange d'énergie.

VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Débit d'air

L'air doit circuler dans les deux courants d'air. Parfois, l'endroit le plus facile pour confirmer que l'air est en mouvement est le capotage.

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 dans les gaines reliées à l'appareil. Ces appareils peuvent également être utilisés pour déterminer quand les filtres doivent être nettoyés ou remplacés.

Utiliser des prises statiques dans les portes pour mesurer les débits d'air

Voir "Chute statique transversale" dans le tableau MESURE DU DÉBIT D'AIR. Ils peuvent être utilisés pour mesurer directement le débit d'air dans l'appareil.

Bourse de l'énergie

La détermination précise de l'efficacité de l'échange d'énergie sensible installé nécessite une mesure minutieuse des températures et des débits d'air dans les quatre flux d'air, ce qui est quelque peu difficile dans la pratique.

Il est possible de confirmer que l'énergie est échangée simplement en sentant les conduits. Si la gaine d'air soufflé de l'appareil dans la pièce est plus proche de la température ambiante que de la température extérieure, l'énergie est récupérée.

Commandes de fonctionnement

L'ingénieur, l'installateur ou le propriétaire peut choisir une grande variété de systèmes de contrôle pour répondre aux besoins de ventilation de l'établissement. Il peut s'agir de minuteries, de détecteurs de présence, de déshumidistats (pour le fonctionnement par temps froid), de détecteurs de dioxyde de carbone, etc. Les systèmes DDC peuvent également contrôler l'unité. La plupart des systèmes de contrôle ne font fonctionner l'unité que lorsque cela est nécessaire.

FONCTIONNEMENT CONTINU

Le fonctionnement continu est acceptable dans pratiquement toutes les conditions. L'appareil ne sera pas endommagé par un fonctionnement continu tant que l'air circule. Les moteurs des ventilateurs peuvent surchauffer si les filtres sont complètement obstrués en raison d'un manque d'entretien. Les moteurs sont protégés thermiquement. En cas de fonctionnement continu, un certain givrage externe peut se produire par temps très froid (voir FONCTIONNEMENT PAR TEMPS EXTRÊMEMENT FROID).

FONCTIONNEMENT PAR TEMPS TRÈS FROID

L'appareil peut fonctionner à des températures extérieures allant jusqu'à -10°F, avec des humidités intérieures inférieures à 40 %, sans givrage interne. L'appareil peut fonctionner dans des conditions plus sévères occasionnellement avec peu ou pas d'impact sur ses performances. En cas d'humidité plus faible, il peut fonctionner à des températures extérieures plus basses sans geler le noyau d'échange d'énergie.

DÉMARREURS DE MOTEURS

Cet appareil utilise des démarreurs de moteur de type IEC pour protéger les moteurs contre les surcharges.

Les démarreurs de moteurs de type IEC utilisent des relais de surcharge pour détecter un courant excessif et interrompre le circuit de commande qui engage les contacteurs du moteur.

DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT

Les contacts de sortie 95 et 96 du relais de surcharge doivent rester en série avec le circuit de commande basse tension ! Toute modification de ce point créera une situation dangereuse dans laquelle le moteur ne sera pas protégé contre les surcharges !

Respecter les codes locaux en vigueur lors du réglage du cadran des relais de surcharge.

Les relais de surcharge sont dimensionnés en fonction de l'intensité nominale du moteur protégé. Les relais de surcharge peuvent être réglés pour se déclencher (interrompre le circuit de commande) à un réglage spécifique à l'intérieur d'une plage.

Les relais de surcharge doivent être initialement réglés sur la valeur FLA du moteur (voir l'étiquette des valeurs nominales de l'appareil). Si nécessaire, pour éviter les déclenchements intempestifs au démarrage, les relais peuvent être réglés pour ne pas se déclencher à plus de 115% du FLA nominal du moteur.

Pour un fonctionnement plus sûr, les relais de surcharge doivent également être utilisés en mode de réarmement manuel avec possibilité de test de déclenchement.

REMARQUE : Selon le câblage d'usine, si un moteur de soufflerie est arrêté en raison d'une surcharge par son démarreur de moteur, l'autre moteur sera également arrêté.

REMARQUE : les bornes 96 et 97 des relais de surcharge et les bornes 14 et 13 des contacteurs sont des contacts secs normalement ouverts qui peuvent être utilisés pour signaler que les contacteurs sont fermés et/ou que les relais de surcharge se sont déclenchés.

AVERTISSEMENT**RISQUE DE BLESSURE OU DE DOMMAGE.**

Les moteurs de cet appareil ne doivent pas fonctionner à une intensité supérieure à l'intensité nominale à pleine charge du moteur et les relais de surcharge des démarreurs de moteur doivent être réglés à une intensité égale ou inférieure à l'intensité à pleine charge du moteur. Pour un fonctionnement plus sûr, les relais de surcharge doivent également être utilisés en mode de réarmement manuel avec possibilité de test de déclenchement.

Il incombe à l'installateur de mesurer l'ampérage de fonctionnement de chaque moteur. Si l'intensité nominale à pleine charge est dépassée, il faut réduire l'intensité en remplaçant la poulie du moteur par une poulie plus petite ou en ajustant la poulie variable. Poursuivre ces ajustements jusqu'à ce que l'ampérage réel ne soit pas supérieur à l'ampérage à pleine charge indiqué sur la plaque frontale du moteur.

Si ce réglage n'est pas effectué, il peut en résulter des températures dangereuses dans le bobinage du moteur ou le déclenchement des dispositifs de protection du moteur du relais de surcharge du démarreur fourni, réglés à l'intensité de pleine charge.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Un manomètre magnétique ou un autre dispositif capable de mesurer une pression différentielle de 0 à 1,5 pouce d'eau.
- 2 morceaux de tube en latex de caoutchouc naturel, 1/8" de diamètre intérieur, 1/16" de paroi, sont les plus efficaces.

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

REMARQUE : Le tuyau doit dépasser d'environ 1 pouce dans l'orifice de pression.

INSTRUCTIONS POUR LA MESURE DE LA PRESSION STATIQUE DU NOYAU TRANSVERSAL

Les pressions statiques différentielles individuelles (DSP) peuvent être mesurées à l'aide des prises de pression installées à l'avant des portes d'accès au noyau de l'unité. **REMARQUE** : Ces orifices ont été soigneusement placés sur l'appareil afin d'obtenir la mesure la plus précise possible du débit d'air. Ne pas déplacer les prises 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 évacué (EA).

- Utilisez la valeur affichée sur votre appareil de mesure pour comparer la production de CFM à l'aide du tableau de conversion.

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

FONCTIONNEMENT**AVERTISSEMENT****RISQUE DE BLESSURE OU DE DOMMAGE.**

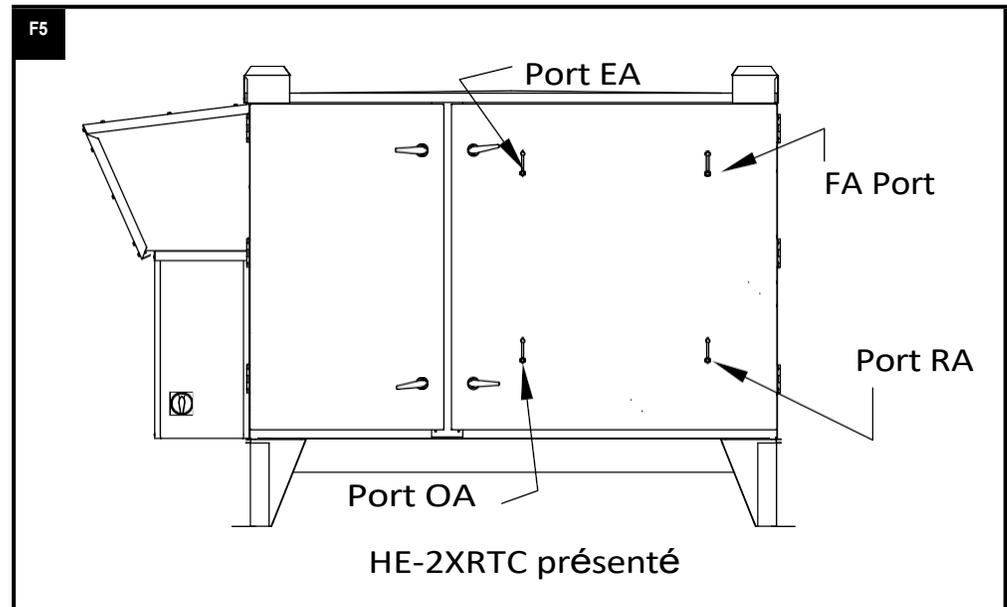
Le relais doit être réglé pour une

La puissance FLA dépend de la puissance du moteur. Voir l'étiquette de puissance sur le moteur pour les spécifications HP et FLA.

MESURE DU DÉBIT D'AIR

DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT

MESURE DU DÉBIT D'AIR



DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT

STATIQUE DIFFÉRENTIELLE À TRAVERS LE NOYAU DSP VS. CFM

HE2XRTC		DSP	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80
	Air soufflé (SA)	CFM	870	1130	1450	1780	2000	2250
		DSP	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85
	Air évacué (EA)	CFM	1070	1225	1400	1540	1740	1900

MESURE DU DÉBIT D'AIR

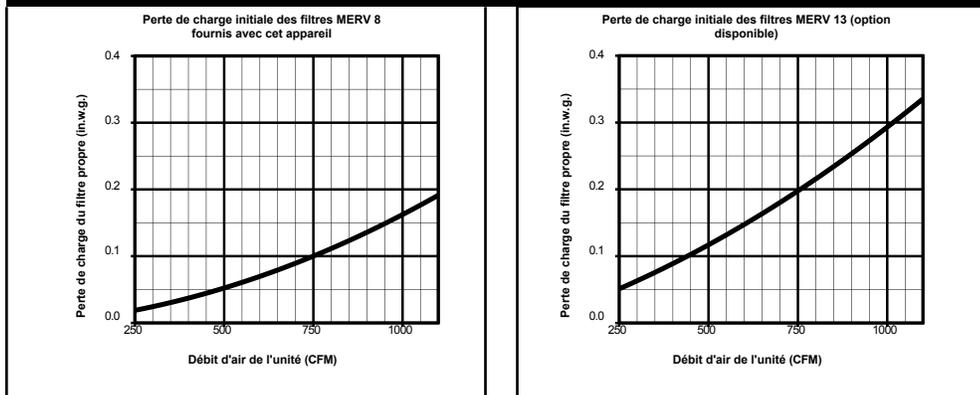
ATTENTION

La plage de débit d'air appropriée pour ce modèle est de 500 à 1700 CFM.

SPÉCIFICATIONS DU FILTRE HE2XRTC FLUX D'ÉCHAPPEMENT

- (2) filtres plissés de 20" x 20" x 2" (nominal). Taille réelle : 19,5" x 19,5" x 1,75".
- L'appareil est livré avec des filtres MERV-8. Efficacité minimale recommandée : MERV-6

PERTE DE CHARGE INITIALE DES FILTRES ALIMENTÉS PAR LE FLUX D'ÉCHAPPEMENT HE2XRTC

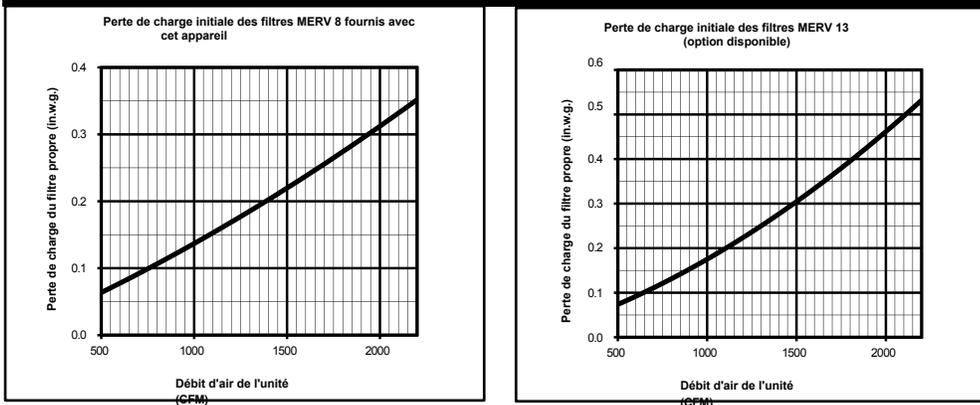


REMARQUE : la perte de charge du filtre standard fourni est incluse dans les tableaux de performance du débit d'air de l'appareil.

SPÉCIFICATIONS DU FILTRE HE2XRTC ALIMENTATION AIRSTREAM

- (2) filtres plissés de 14" x 20" x 2" (nominal). Taille réelle : 13,5" x 19,5" x 1,75".
- L'appareil est livré avec des filtres MERV-8. Efficacité minimale recommandée : MERV-6

PERTE DE CHARGE INITIALE DES FILTRES ALIMENTÉS PAR LE FLUX D'AIR HE2XRTC



REMARQUE : la perte de charge du filtre standard fourni est incluse dans les tableaux de performance du débit d'air de l'appareil.

DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT

MESURE DU DÉBIT D'AIR

ATTENTION

La plage de débit d'air appropriée pour ce modèle est de 1100 à 2400 CFM.

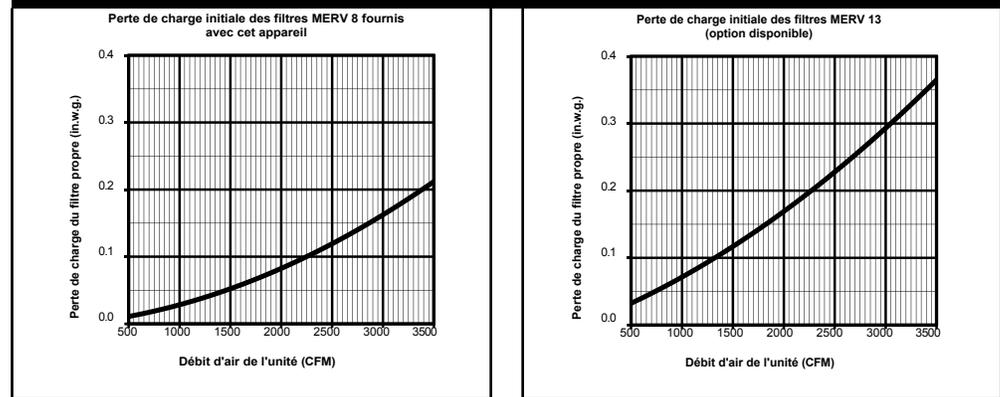
STATIQUE DIFFÉRENTIELLE À TRAVERS LE NOYAU DSP VS. CFM

HE3XRTC		DSP	0.25	0.35	0.45	0.50	0.55	0.6
	Air soufflé (SA)	CFM		1050	1470	1890	2100	2310
		DSP	0.35	0.45	0.55	0.60	0.65	0.70
Air évacué (EA)	CFM		1210	1550	1900	2070	2240	2420

SPÉCIFICATIONS DU FILTRE HE3XRTC ÉCHAPPEMENT AIRSTREAM

- (3) filtres plissés de 20" x 20" x 2" (nominal). Taille réelle : 19,5" x 19,5" x 1,75".
- L'appareil est livré avec des filtres MERV-8. Efficacité minimale recommandée : MERV-6

PERTE DE CHARGE INITIALE DES FILTRES ALIMENTÉS PAR LE FLUX D'ÉCHAPPEMENT HE3XRTC

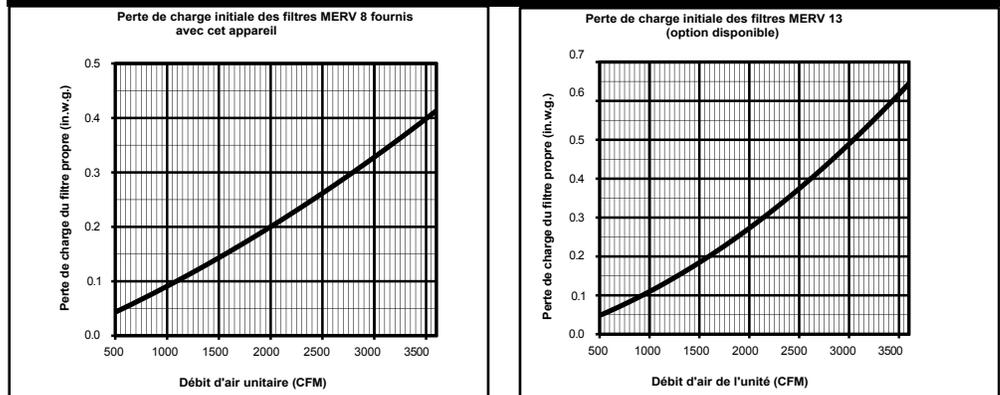


REMARQUE : la perte de charge du filtre standard fourni est incluse dans les tableaux de performance du débit d'air de l'appareil.

SPÉCIFICATIONS DU FILTRE HE3XRTC FOURNITURE AIRSTREAM

- (2) filtres plissés de 16" x 25" x 2" (nominal). Taille réelle : 15,5" x 24,5" x 1,75".
- L'appareil est livré avec des filtres MERV-8. Efficacité minimale recommandée : MERV-6

PERTE DE CHARGE INITIALE DES FILTRES ALIMENTÉS PAR LE COURANT D'AIR HE3XRTC



REMARQUE : la perte de charge du filtre standard fourni est incluse dans les tableaux de performance du débit d'air de l'appareil.

DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT

STATIQUE DIFFÉRENTIELLE À TRAVERS LE NOYAU DSP VS. CFM

HE4XRTC		DSP	0.60	0.70	0.80	0.85	0.90	0.95
	Air soufflé (SA)	CFM	2520	2940	3360	3570	3780	3990
		DSP	0.75	0.85	0.95	1.05	1.15	1.25
	Air évacué (EA)	CFM	2590	2930	3280	3620	2970	4310

MESURE DU DÉBIT D'AIR

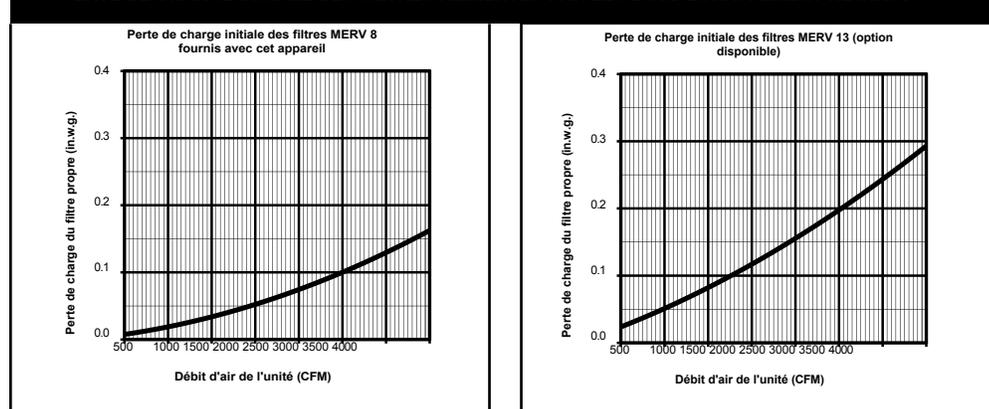
ATTENTION

La plage de débit d'air appropriée pour ce modèle est de 2500 à 3900 CFM.

SPÉCIFICATIONS DU FILTRE HE4XRTC ÉCHAPPEMENT AIRSTREAM

- (4) filtres plissés de 20" x 20" x 2" (nominal). Taille réelle : 19,5" x 19,5" x 1,75".
- L'appareil est livré avec des filtres MERV-8. Efficacité minimale recommandée : MERV-6

PERTE DE CHARGE INITIALE DES FILTRES ALIMENTÉS PAR LE FLUX D'ÉCHAPPEMENT HE4XRTC

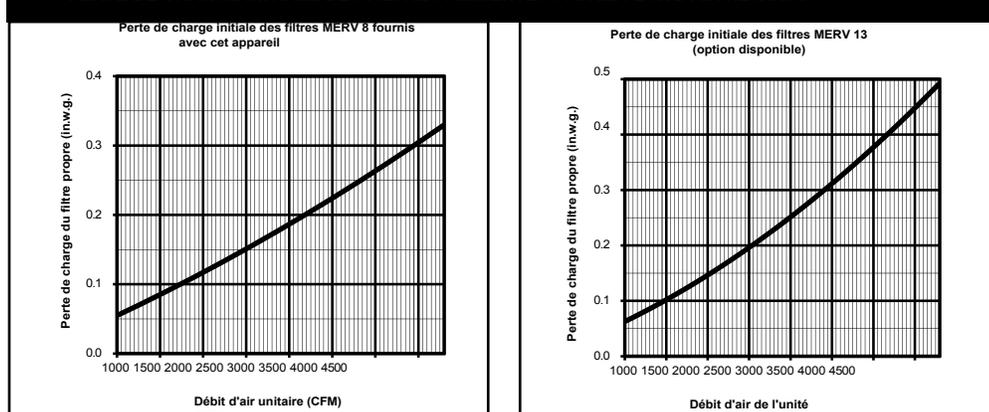


REMARQUE : la perte de charge du filtre standard fourni est incluse dans les tableaux de performance du débit d'air de l'appareil.

SPÉCIFICATIONS DU FILTRE HE4XRTC FOURNITURE AIRSTREAM

- (4) filtres plissés de 16" x 20" x 2" (nominal). Taille réelle : 15,5" x 19,5" x 1,75".
- L'appareil est livré avec des filtres MERV-8. Efficacité minimale recommandée : MERV-6

PERTE DE CHARGE INITIALE DES FILTRES ALIMENTÉS PAR LE FLUX D'AIR HE4XRTC

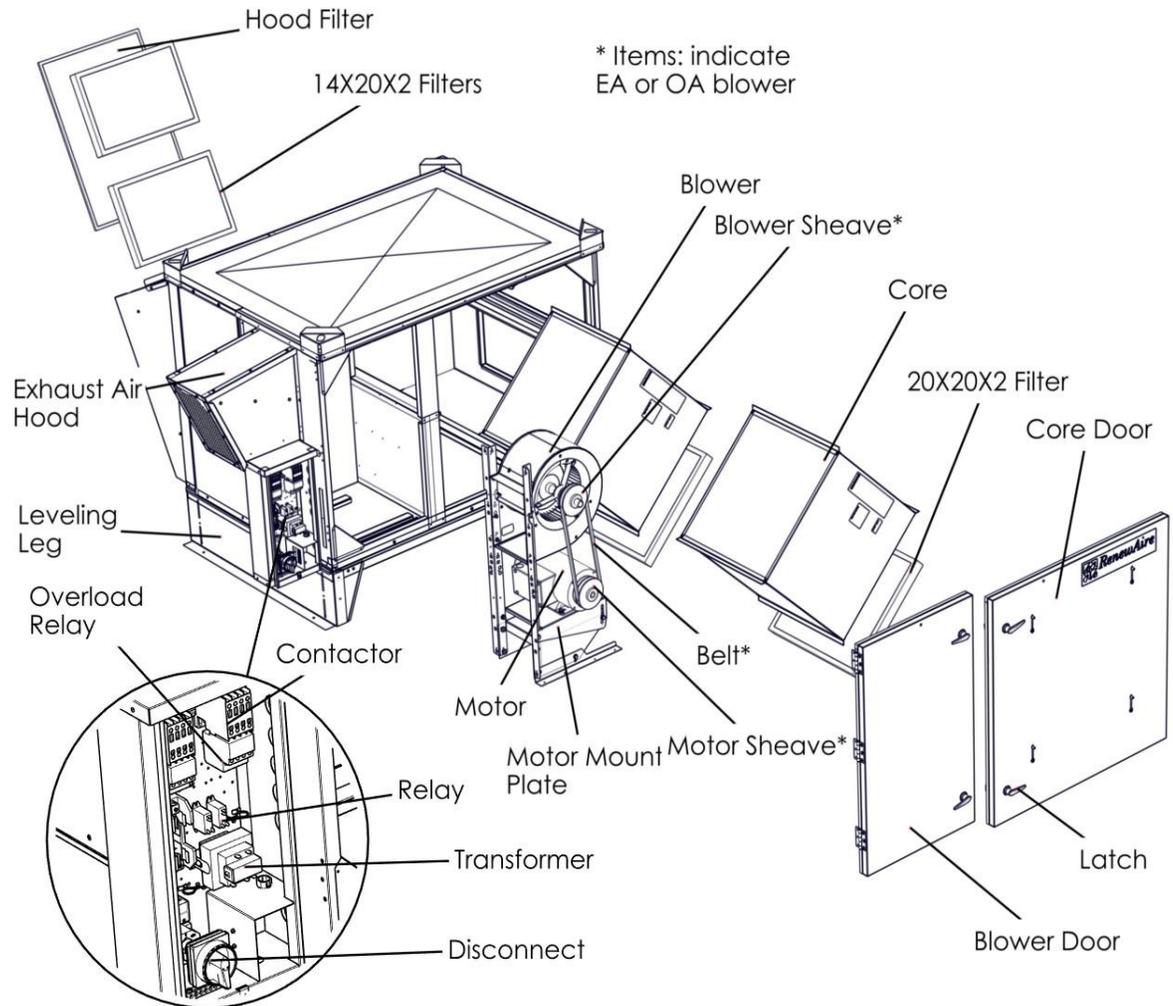


REMARQUE : la perte de charge du filtre standard fourni est incluse dans les tableaux de performance du débit d'air de l'appareil.

ENTRETIEN

PIÈCES DE RECHANGE

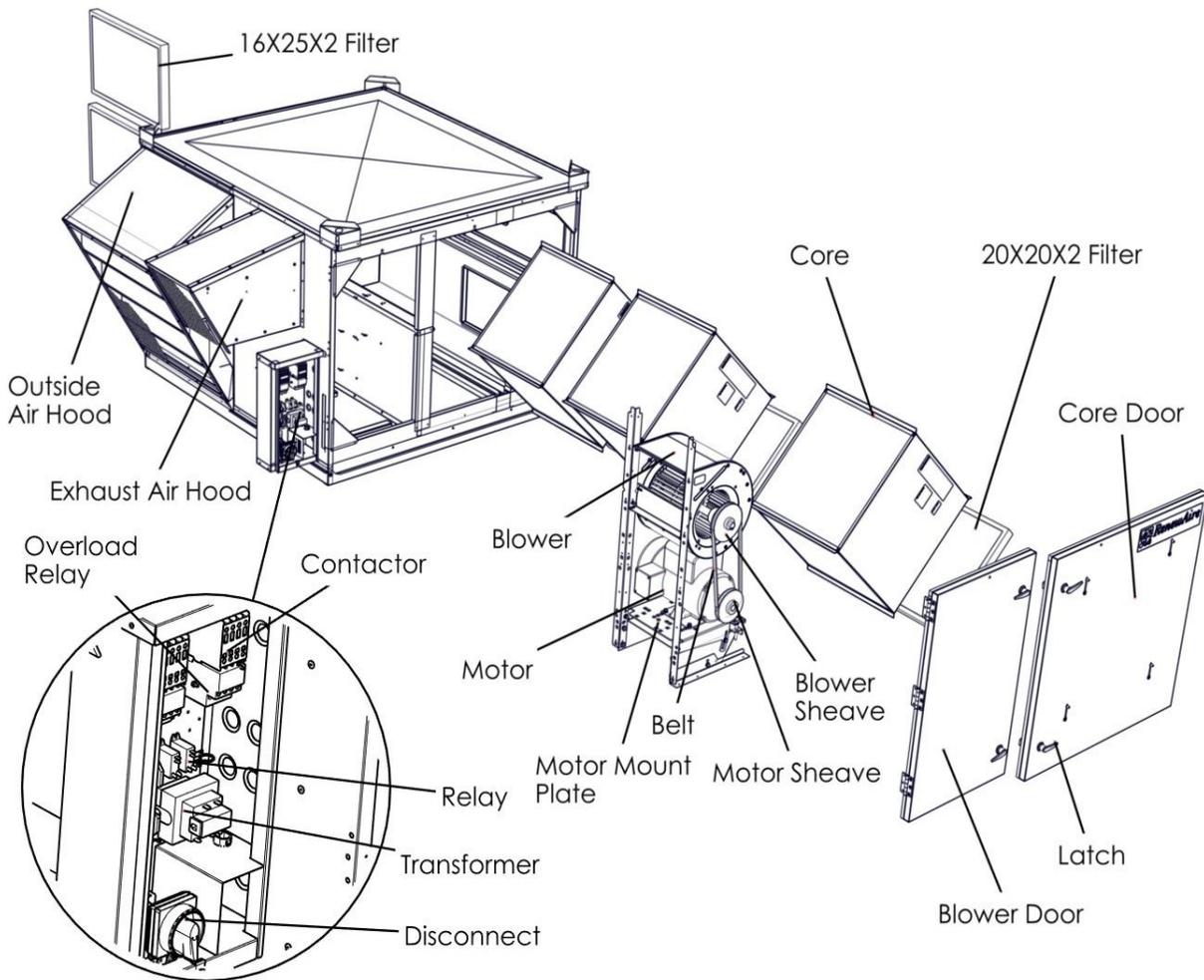
HE2XRTC



ENTRETIEN

PIÈCES DE RECHANGE

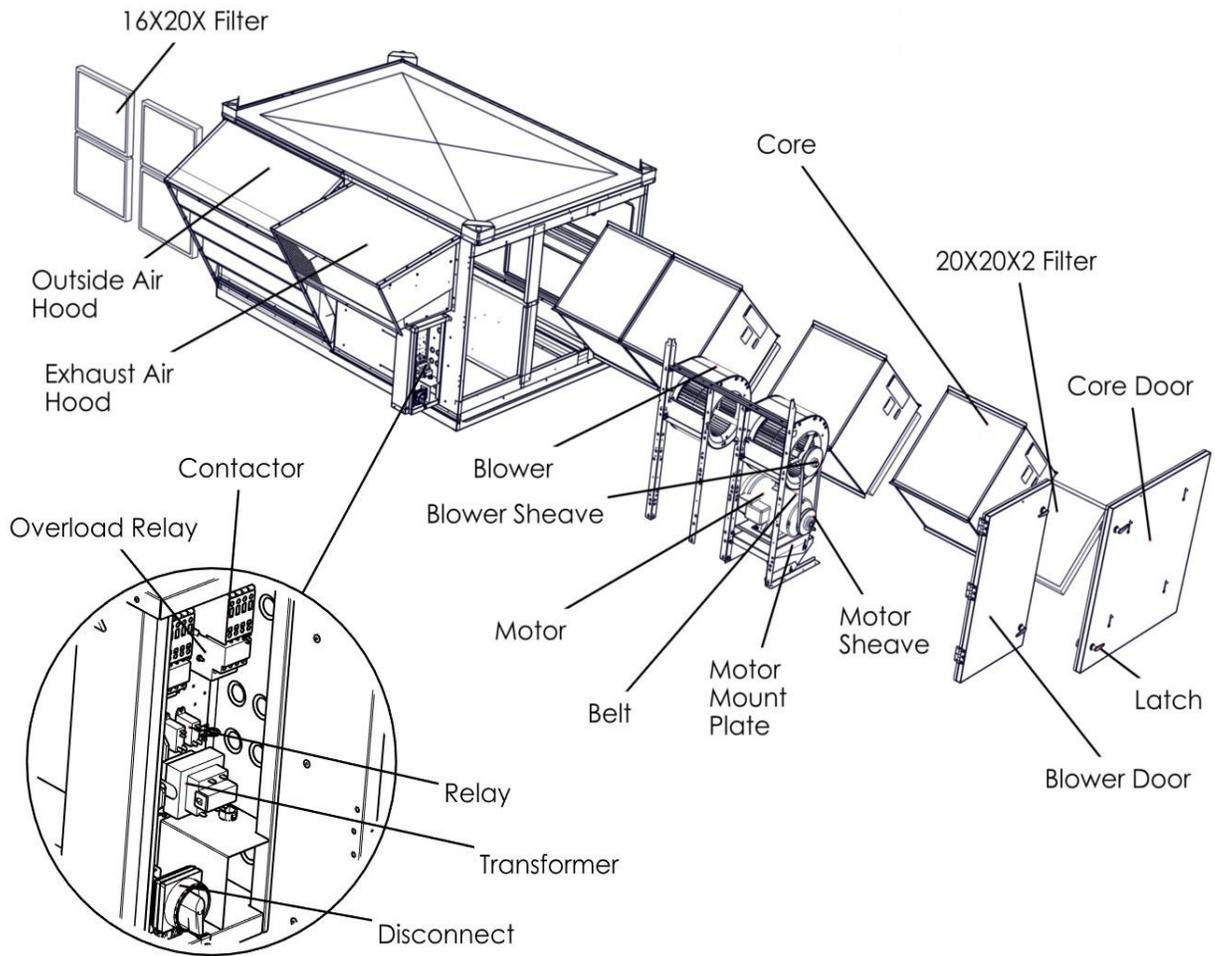
HE3XRTC



ENTRETIEN

PIÈCES DE RECHANGE

HE4XRTC



ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des courroies d'entraînement non protégées dans l'appareil. Débrancher l'appareil avant d'ouvrir la porte. Risque de blessure si l'appareil démarre inopinément. Couper l'alimentation électrique au niveau de la prise de service.

Verrouiller/étiqueter la déconnexion.

NETTOYER L'ÉLÉMENT D'ÉCHANGE D'ÉNERGIE

Passez l'aspirateur sur la face de l'élément d'échange d'énergie tous les ans. La poussière ne s'accumule que sur la face d'entrée de l'élément d'échange d'énergie, à l'endroit même où se trouve le filtre. L'intérieur de l'élément d'échange d'énergie reste propre même s'il n'y a pas de poussière.

si les faces de l'élément sont recouvertes de poussière. Les voies de circulation d'air du noyau RenewAire sont conçues pour transporter l'air dans un mouvement laminaire. Les cannelures du noyau déplacent l'air dans un flux laminaire de sorte que le dépôt de particules est maintenu à un niveau pratiquement nul.

1. Retirer les filtres.
2. Aspirer les faces exposées du noyau d'échange d'énergie à l'aide d'une brosse douce.
3. Aspirer la poussière du reste du boîtier de l'appareil.
4. Installer de nouveaux filtres.

INSPECTER ET CHANGER RÉGULIÈREMENT LES FILTRES

Inspectez et/ou remplacez les filtres tous les deux ou trois mois lorsque l'appareil est utilisé régulièrement, ou selon les besoins.

1. Éteindre complètement l'appareil ! Verrouiller et étiqueter l'interrupteur de déconnexion de l'appareil.
2. Ouvrir la porte. La porte est fixée à l'aide de loquets tournants ou de loquets de tirage, et d'une vis de fixation à tête Phillips.

à tête cruciforme. Conservez la vis de fixation. **REMARQUE** : Remettez toujours la vis de fixation en place lorsque vous réinstallez la porte. pour des raisons de sécurité.

3. Retirer et mettre au rebut les (6) filtres. Remplacer les (6) filtres. **REMARQUE** : Voir le tableau pour des informations sur la résistance initiale des filtres fournis à l'origine avec cet appareil. Si les filtres de remplacement ont une résistance plus élevée, le débit d'air du système sera plus faible.
4. Fermer la porte ; réinstaller la vis de fixation.

INSPECTION DU VENTILATEUR

Inspectez les souffleurs à chaque fois que vous changez les filtres.

1. Confirmer que les roulements sont toujours fixés à l'arbre de la soufflante. Il ne doit pas être possible de déplacer l'arbre de la soufflante d'avant en arrière sur sa longueur.
2. S'assurer que la roue de la soufflerie ne frotte pas contre l'entrée ou le boîtier de la soufflerie en la faisant tourner manuellement.

TENSION DE LA COURROIE DU VENTILATEUR

Vérifiez la tension de la courroie chaque fois que vous changez les filtres.

1. Inspecter la ou les courroies pour vérifier qu'elles ne sont pas fissurées ou usées de manière irrégulière.
2. Vérifier que les poulies sont correctement alignées pour que la courroie soit droite.

Une courroie correctement tendue dévie de 0,25" lorsqu'elle est pressée au point central avec la force suivante :

SOUFFLEUR 2 HP - 3 livres

SOUFFLEUR 3 HP - 4 livres

SOUFFLEUR 5 HP - 5 livres

NETTOYAGE ET INSPECTION GÉNÉRALE

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

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

ENTRETIEN DES MOTEURS

Si les moteurs utilisés dans ce VRE sont équipés de raccords à graisse, ils doivent être lubrifiés dans le cadre de l'entretien courant. Utiliser Exxon Polyrex ou un produit équivalent toutes les 2500 heures de fonctionnement.

EXIGENCES

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.

Des filtres doivent être utilisés pour éviter que le noyau d'échange d'énergie ne soit bloqué par la poussière et ne réduise l'efficacité de l'appareil. Dans les cas extrêmes, les composants peuvent être endommagés.

à tête cruciforme. Conservez la vis

ATTENTION

Une tension incorrecte de la courroie endommagera la soufflerie et les roulements.



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 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