Temspec Leaf

Modèles de ventilo-convecteurs à empilement vertical TL, TM, TF, et TR

MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Contenu

1 Consignes de sécurité 3
2 Précautions de conception et de décollage 4
3 Contrôle de réception 4
4 2 Mise en place 4
5 Connexion d'air extérieur....7
6 Mode d'emploi 8
7 Séquence de fonctionnement....11
8 Entretien....12
9 Liste de contrôle de démarrage 13
10 Procédure de retrait du ventilateur 14
11 Garantie limitée 14
12 Part Sales....15
13 Exemple d'étiquette de plaque signalétique ETL....16
14 Conditions de fonctionnement maximales 16
15 Dépannage 17
16 Emplacements des vis pour cloisons sèches Leaf 19
17 Disposition standard de l'unité de feuille 20

Tableau Des Tableaux

Tableau 1: Référence de réglage du contrôleur de vitesse du ventilateur (moteurs 230 V.... 9
Tableau 2: Réglage de la minuterie de dégivrage.... 10
Tableau 3: Réglage du seuil de dégivrage.... 10
Tableau 4: Tailles de filtre standard de l'unité Leaf.... 12
Tableau 5: pièces de rechange de l'unité Leaf standard.... 15
Tableau 6: Conditions de fonctionnement maximales.... 16
Tableau 7: Dépannage standard.... 17

1 Consignes de sécurité

Avertissements

Seul un personnel qualifié doit installer et entretenir l'équipement. L'installation, le démarrage et l'entretien des équipements de chauffage, de ventilation et de climatisation peuvent être dangereux et nécessitent des connaissances et une formation spécifique. Un équipement mal installé, réglé ou modifié par une personne non qualifiée peut entraîner la mort ou des blessures graves. Lorsque vous travaillez sur l'équipement, respectez toutes les précautions indiquées sur les étiquettes apposées sur l'équipement

Avertissements

Câblage de terrain et mise à la terre appropriés requis !

Le non-respect du code peut entraîner la mort ou des blessures graves. Tout le câblage sur place DOIT être effectué par du personnel qualifié. Un câblage de terrain mal installé et mis à la terre présente des risques d'INCENDIE et d'ÉLECTROCUTION. Pour éviter ces dangers, vous DEVEZ suivre les exigences d'installation du câblage sur place et de mise à la terre comme décrit dans les codes électriques locaux.

Avertissements

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. PEUT PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT : DÉBRANCHEZ TOUTES LES ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES À DISTANCE AVANT L'ENTRETIEN

AVIS

Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre !

La non-utilisation de conducteurs en cuivre peut entraîner des dommages à l'équipement car les bornes de l'unité ne sont pas conçues pour accepter d'autres types de conducteurs

AVERTIR

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

"Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil."

2 Précautions de conception et de décollage

Reportez-vous toujours à la soumission du travail pour obtenir des informations spécifiques au travail.

Il convient de prêter attention à la hauteur des cloisons sèches qui encapsulent les conduits dans une cloison. Notez la hauteur de l'ouverture d'alimentation d'air latérale indiquée dans la soumission et assurez-vous que la cloison sèche n'interfère pas avec la grille murale latérale. Tenez compte de la bride de 1 po autour de la grille.

Le ventilo-convecteur empilé vertical TL est conçu pour avoir des cloisons sèches appliquées directement sur la face de l'unité. Les manchons de sol et les manchons d'extension à travers les murs de cisaillement ne sont pas inclus.

Il est important de positionner avec précision le manchon de plancher par rapport au ventilo-convecteur et à la cloison sèche.

3 Contrôle de réception

L'ensemble de l'envoi doit être inspecté pour détecter tout dommage, qu'il soit facilement visible ou dissimulé. Tout dommage doit être noté sur la facture de transport par l'agent du transporteur et Temspec notifié dans les 24 heures.

Vérifiez les projections de colonne montante à chaque extrémité de l'armoire pour des dommages qui empêcheraient de faire une connexion de tuyauterie acceptable.

Vérifiez la tuyauterie interne, le serpentin et les ensembles de vannes pour détecter d'éventuels dommages pendant le transport. Si l'entrepreneur/installateur juge nécessaire de serrer les raccords mécaniques, Temspec n'assume aucune responsabilité pour cette procédure. Il est souligné que les procédures recommandées par le fabricant du composant doivent être strictement suivies.

Assurez-vous que l'interrupteur de trop-plein du bac de récupération ne s'est pas desserré ou ne s'est pas déplacé pendant l'expédition

Les thermostats et autres accessoires qui ont été expédiés séparément doivent être inspectés pour détecter tout dommage de transport.

Si l'unité a une finition peinte, ne retirez pas le matériau d'emballage de protection tant que l'unité n'est pas en place.

3.1 Raccordement électrique

Il est supposé que le ventilo-convecteur sera dans un circuit électrique dédié. Si l'unité doit être dans un circuit qui comprend des prises électriques ou d'autres appareils électriques, Temspec doit être informé avant de libérer les unités pour la production.

3.2 Manipulation

Évitez de laisser tomber ou de secouer le ventilo-convecteur pendant le déchargement et le déplacement de l'unité en position. Ne soulevez pas l'unité à l'aide des colonnes montantes ou du module H/ERV.

Sauf demande contraire du client au moment de l'approbation du dessin d'atelier, l'isolation de l'armoire est laissée intacte, couvrant les ouvertures de la grille d'alimentation en air et, le cas échéant, l'ouverture de retour d'air secondaire pour empêcher la poussière, la neige ou la pluie de pénétrer dans l'unité. L'installateur est responsable de découper l'isolant et de beurrer le bord coupé avant d'installer les grilles. Voir la section 4.5 pour les instructions d'installation des unités gainables.

Les ventilo-convecteurs et les colonnes montantes doivent être maintenus au sec, donc protégez-les de la pluie et de la neige.

3.3 Accessoires

N'installez pas les grilles ou les thermostats avant que les murs aient été peints. Avertissez le peintre contre la pulvérisation sur les étiquettes sur le capot avant de l'appareil.

4 2 Mise en place

4.1 Identification

Le ventilo-convecteur a une étiquette collée sur le panneau de couverture du moteur pour les unités à fourrure ou sur un panneau à l'intérieur pour les unités peintes.

L'étiquette indique soit le numéro de l'étage et de la contremarche, soit le numéro de la pièce. L'unité doit être placée au bon endroit dans le bâtiment conformément à l'étiquette.

4.2 Installation des unités avec colonnes montantes attachées

Une ouverture rectangulaire est pratiquée dans la dalle de sol, généralement gainée avant de couler le sol. Reportez-vous au catalogue ou aux soumissions pour les tailles.

Retirez tous les capuchons des contremarches. Faites pivoter l'unité de la position horizontale à la verticale de sorte que l'extrémité inférieure des contremarches passe par l'ouverture du plancher. Pour les colonnes montantes embouties, le tuyau s'insère dans l'extrémité élargie des colonnes montantes sur l'unité ci-dessous. Pour les contremarches à bout uni, les extrémités abouteront ensemble 2 po est autorisé dans la longueur de la contremarche pour la profondeur de l'insertion. Caler l'appareil d'aplomb pour éviter l'eau stagnante. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un tampon sous l'appareil.

Avant de réaliser le joint de soudure, assurez-vous que les embouts des colonnes montantes d'alimentation et de retour sont centrés dans les fentes de l'armoire. Si cela n'est pas fait, il y a un risque considérable de déformer le faux-rond lorsque les colonnes montantes se dilatent ou se contractent en raison d'un changement de température, ce qui fait que le faux-rond entre en contact avec le bord de la fente dans la tôle, ce qui peut entraîner des défaillances ou des fuites. Assurez-vous également que l'embout de la colonne montante de condensat est à 90° par rapport à l'armoire et que le tuyau de vidange n'est pas plié. Raccordez les colonnes montantes par soudure (et non par brasage) à l'aide d'une brasure 95/5. Un bouchon supplémentaire de soudure 50/50 peut être ajouté pour plus de solidité. Ne pas utiliser de brasure, car cela entraînerait une surchauffe du tuyau et endommagerait l'isolation.

Des précautions doivent être prises pour ne pas forcer la connexion de la bobine. Une pression excessive dans n'importe quelle direction peut faire en sorte que le boîtier de la bobine coupe l'embout de connexion de la bobine ou le fasse plier et entraîner des fuites.

Avant de souder les colonnes montantes, assurez-vous que la sortie horizontale de chaque colonne montante est centrée dans la fente de l'armoire et que la sortie de la colonne montante est à 90° lorsqu'elle entre dans l'armoire. L'ancrage des contremarches aux dalles de plancher relève de la responsabilité de l'entrepreneur.

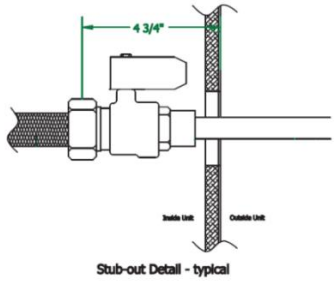
L'ancrage de colonne montante est nécessaire à deux fins. Les contremarches sont ancrées à la dalle de plancher en un ou plusieurs points de la hauteur du bâtiment afin qu'elles ne glissent pas sous l'effet de la gravité. La deuxième raison est de répartir l'expansion dans des directions opposées à partir du point d'ancrage. En règle générale, les contremarches seront ancrées au milieu de la hauteur du bâtiment. S'il y a des boucles d'expansion de colonne montante, le point d'ancrage sera à mi-chemin entre deux ensembles de boucles. Par exemple, dans un immeuble de 16 étages, il y aura une boucle sur la colonne montante d'eau chaude à l'étage 8 et des ancrages aux étages 4 et 12. Après l'ancrage, les colonnes montantes sont en effet fixées à la structure du bâtiment, donc peu importe si le les sangles en plastique retenant les colonnes montantes à l'unité se détachent après l'installation. Temspec ne donne aucun conseil sur l'emplacement ou la méthode d'ancrage car cela relève de la responsabilité de la société d'ingénierie retenue pour concevoir le système de colonne montante.

Le ventilo-convecteur a des raccords au niveau des vannes d'arrêt. Ces raccords doivent être vérifiés avant le test de pression du système par l'entrepreneur dans le cadre de la procédure d'installation. Les raccords mécaniques peuvent se desserrer pendant le transport et la manutention. Si l'entrepreneur/installateur juge nécessaire de serrer les raccords mécaniques, Temspec n'assume aucune responsabilité pour cette procédure. Il est souligné que les procédures recommandées par le fabricant du composant doivent être strictement suivies.

La bobine est testée sous pression hydrostatique en usine à l'aide d'une solution de propylène glycol. Des traces de cette solution sont autorisées à rester dans la bobine pour s'assurer que la bobine ne gèle pas pendant le transport. Après le test sur site avec de l'eau, le ventilo-convecteur ne doit pas être exposé à des températures de gel.

4.3 Installation des unités dont les colonnes montantes sont détachées

Si les colonnes montantes sont livrées détachées, l'isolation des trous d'insertion de la colonne montante devra être coupée. Pour ce faire, il suffit de découper un "X" dans le trou pour permettre à l'embout de pénétrer dans l'unité en endommageant le moins possible l'isolation. Soudez les vannes d'isolation sur les colonnes montantes appropriées (si nécessaire) et faites glisser l'unité en place. Raccordez les tuyaux aux vannes et effectuez le raccordement de la condensation.



Veillez à ce que les vannes d'isolation ne soient pas trop enfoncées dans l'appareil (4-3/4" à partir du bord extérieur de l'appareil). Ceci afin d'éviter que la condensation qui pourrait se former sur les vannes ne tombe sur les objets situés en dessous.

4.4 Rinçage et test

Le ventilo-convecteur est normalement équipé de vannes d'arrêt à bille. L'unité est expédiée avec les vannes à bille ouvertes sur la bobine, sauf demande contraire avant la mise en production des unités.

Après avoir vérifié l'étanchéité des raccords mécaniques à l'intérieur de l'unité, il est recommandé que les unités de chaque colonne montante soient testées sous pression à l'aide d'air comprimé ou d'azote avant d'être remplies d'eau. Ne dépassez pas 300PSI, ou la pression maximale indiquée sur la soumission. Des surpressions prolongées peuvent endommager les composants, y compris des fuites. Fermez les robinets à boisseau sphérique et rincez le système de colonne montante.

Vérifiez si la soupape de commande est en position ouverte. S'il ne peut pas être verrouillé en position ouverte, l'unité devra être mise sous tension afin que la vanne puisse être amenée en position ouverte pour éviter d'être soumise à une charge supérieure à sa pression de fermeture. Pour les unités avec vannes à 6 voies, le processus devra être répété pour les systèmes d'eau chaude et froide.

Ouvrez le robinet à tournant sphérique côté alimentation et purgez l'air des bobines. La batterie dispose d'un purgeur d'air manuel à cet effet. Le haut de chaque colonne montante doit également avoir un évent (non fourni par l'usine).

Testez les unités et les colonnes montantes hydrostatiquement. Ouvrez la vanne à bille côté retour après le test.

Vérifiez que la maille de la crépine n'est pas obstruée, si des crépines sont incluses avec l'unité.

L'eau de ville est très corrosive pour les composants en laiton. Prévoyez un traitement de l'eau dès que le système est chargé pour éviter les fuites prématurées et/ou éviter la défaillance des composants internes.

Le coupe-feu de l'ouverture du plancher et la réparation de l'isolation de la colonne montante de toutes les tuyauteries non isolées par l'usine relèvent de la responsabilité de l'entrepreneur.

4.5 Installation de cloisons sèches

La série de modèles de ventilo-convecteurs «TL» ou «TR» a une armoire qui est conçue pour être encastrée. Les cloisons sèches peuvent être directement fixées à l'armoire ou l'unité peut être encadrée.

Application directe - Le panneau d'air à charnière doit être utilisé. Il est conçu pour s'adapter à la bride de cloison sèche de ½ po autour de l'ouverture d'air de retour/d'accès sur l'unité. Utilisez des vis à cloison sèche ne dépassant pas 1 ¼ po et suivez les instructions de la section 16 qui indique où les vis peuvent être situées pour éviter d'endommager les composants internes. Ne fixez pas de vis au module H/ERV. Les côtés et le dos peuvent être encadrés.

Encadrement – Encadrez l'unité à l'aide de poteaux métalliques. Il est préférable que le goujon ne touche pas l'armoire du ventilo-convecteur afin que toute légère vibration pouvant exister ne soit pas transmise au goujon.

Avant d'installer le thermostat, le panneau de retour d'air et les grilles, les murs doivent être peints. Demandez au peintre de ne pas pulvériser sur les étiquettes de l'appareil. Après l'installation, la poussière doit être aspirée des surfaces de la bobine, du bac de récupération, des enroulements du moteur et de l'isolation de l'armoire.

4.6 Unités canalisées

Retirez la découpe de l'ouverture d'alimentation en air dans le panneau supérieur du ventilo-convecteur. Découpez l'isolant de l'armoire à partir de l'ouverture et beurrez le bord coupé s'il s'agit d'un isolant en fibre de verre. Fixez le conduit d'alimentation en air.

Remarque : Les brides des conduits d'air soufflé ne sont pas fournies par l'usine.

4.7 Connexion électrique

Utilisez uniquement des fils d'alimentation en cuivre

Utiliser des câbles d'alimentation adaptés à 90 °C

Tensions pour les ventilo-convecteurs : 120/1/60 ou 208/1/60 ou 240/1/60 ou 277/1/60

4.7.1 Haute tension

L'unité a une connexion à point unique au niveau de la boîte de jonction (fournie avec un interrupteur de déconnexion) à l'intérieur de l'unité sous le boîtier électrique sur le côté droit de l'unité. Notez qu'un disjoncteur situé sur le boîtier électrique peut être fourni à la place du sectionneur en fonction de l'ampérage.

Le câblage électrique doit être conforme aux codes nationaux et locaux en vigueur. Un électricien qualifié doit effectuer les travaux. L'alimentation électrique de l'unité doit être déconnectée en ouvrant le dispositif de déconnexion à distance avant d'ouvrir le panneau d'accès. Le schéma de câblage doit être scrupuleusement suivi lors des connexions à l'unité.

Si un disjoncteur est utilisé, terminez les fils de ligne fournis sur place directement au disjoncteur, la ligne neutre (120 et 277 VCA) devant être terminée au bloc de distribution d'alimentation et la terre à la cosse située à côté du disjoncteur. Pour 208/240VAC, terminer les deux lignes au disjoncteur.

4.7.1.1 Ventilo-convecteurs encastrés

Connectez les câbles d'alimentation du sectionneur sur place aux pigtails fournis avec le sectionneur à la boîte de jonction située à l'intérieur du ventilo-convecteur et à la terre à la vis verte située à l'intérieur de la boîte de jonction.

4.7.1.2 Armoires finies :

L'accès à l'alimentation se fait par le côté supérieur droit de l'unité à l'aide du conduit métallique flexible d'un demi-pouce. Connectez les câbles d'alimentation du débranchement sur place aux tresses fournies sur le boîtier électrique et mettez-les à la terre au niveau du boulon de terre vert fourni sur le boîtier électrique.

4.7.2 Connexion sur site basse tension

La connexion sur place de la très basse tension (ELV) doit être séparée de la tension dangereuse par des barrières ou par une distance minimale de 5 pouces. Les connexions basse tension doivent être effectuées sur le bornier monté sur le support ELV sous le boîtier électrique sur le côté gauche de l'unité (pour les thermostats montés à distance). Pour les thermostats montés sur l'unité, les connexions sont effectuées à travers l'ouverture du panneau avant via un raccord rapide ou des câbles de 6 pouces conformément à la clause 25.1 de la norme UL60335-2-40.

4.7.3 Type et valeurs nominales des fusibles et des disjoncteurs

Des fusibles temporisés jusqu'à 30 A sont utilisés. Des disjoncteurs jusqu'à 3 pôles de 100 A sont utilisés.

4.8 Installation de la grille d'alimentation en air

La grille s'enclenche dans le collier de l'appareil. Si l'unité dispose d'un soufflage canalisé, les grilles latérales de soufflage sont équipées d'un registre d'équilibrage. Si l'unité a deux grilles montées sur l'unité et n'est pas canalisée, l'une des grilles est équipée d'un registre. Cette grille est à monter sur l'ouverture qui nécessite le moindre des deux débits d'air (par exemple la chambre).

4.9 H/ERV Conduits

Retirez le ruban de protection et fixez les conduits ronds de 5 po aux colliers de conduit fournis. Scellez le joint du conduit avec du ruban adhésif. Voir la soumission spécifique au travail pour la disposition de la connexion des conduits.

4.10 Installation du panneau d'accès/de retour d'air

4.10.1 Panneau avec porte d'accès à charnière et bride ½"

Retirez la porte à charnières en la soulevant en position horizontale et tirez doucement au-delà des axes de charnière.

Retirez la paire de vis supérieure du panneau de couverture du moteur.

Alignez le bas et accrochez-le sur le collier inférieur du ventilo-convecteur. Inclinez le panneau vers le haut afin qu'il soit aligné contre l'unité/la cloison sèche.

Fixez le panneau en réinstallant les vis à métaux à travers les languettes fendues sur le cadre du panneau.

Réinstallez la porte d'accès au filtre à charnière en utilisant la même technique que celle utilisée pour la retirer.

4.10.2 Panneau avec porte d'accès à charnière et bride de 2"

Retirez la porte à charnières en la soulevant en position horizontale et tirez doucement au-delà des axes de charnière.

Alignez le bas et accrochez-le sur le collier inférieur du ventilo-convecteur. Inclinez le panneau vers le haut afin qu'il soit au ras de la cloison sèche.

Fixez le cadre à la bride en insérant des vis à tôle dans les trous sur le bord du cadre. Ne serrez pas trop les vis.

4.10.3 Panneau de périmètre

Insérez le panneau dans le collier du ventilo-convecteur de manière que le cadre du panneau soit contre la cloison sèche.

Ouvrez le panneau d'accès à charnière et fixez le cadre en insérant des vis à tôle dans les trous sur le bord du cadre (six pour les unités TL et huit pour les unités TR). Ne serrez pas trop les vis.

4.11 Extension supérieure pour les unités peintes

Si une extension supérieure a été fournie pour ajuster l'unité jusqu'au plafond, l'extension chevauche le haut de l'unité de 1-1/2". Utilisez des vis à tôle pour fixer l'extension directement à l'unité.

4.12 Couvercle de colonne montante pour les unités peintes

Si un couvercle de colonne montante a été fourni, il est installé après que l'ouverture du plancher a été coupe-feu. Un support de couverture et un support mural sont fournis pour l'installation de la couverture. L'équerre de support se visse dans la face latérale de l'appareil près de l'avant, en retrait de l'épaisseur du couvercle. Le support mural se visse dans le mur où le couvercle s'alignera avec le mur. Le couvercle s'enclenche dans le support et se visse au support mural. Reportez-vous à la soumission pour des illustrations des agencements de supports.

4.13 Installation des thermostats

4.13.1 Thermostat monté sur l'unité

Pour les thermostats fournis par Temspec, connectez les fils du thermostat au faisceau de câbles généralement à l'intérieur du compartiment électrique à l'aide de la fiche fournie. Montez le thermostat ou directement sur l'unité.

Pour les thermostats fournis par d'autres, connectez les fils fournis au thermostat (voir le schéma de câblage pour l'identification des fils). Montez le thermostat directement sur l'appareil.

4.13.2 Thermostat monté à distance

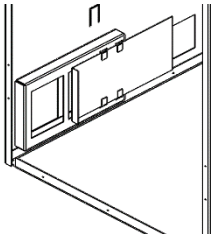
Acheminez les fils basse tension du thermostat 24 V sur le mur jusqu'au bornier à l'intérieur de l'appareil.

5 Connexion d'air extérieur

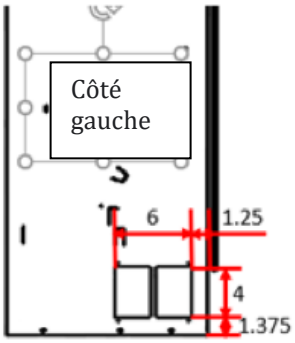
Les unités Temspec Leaf peuvent avoir une connexion d'air extérieur située au bas de l'unité sous le bac de récupération.

5.1 Registre manuel

Une option avec une option extérieure consiste à avoir un registre manuel dans l'unité. Cela permet un équilibrage manuel de la quantité d'air extérieur entrant dans l'unité.

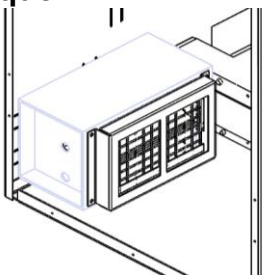


L'ouverture standard est de 4"x6". Toutes les tailles d'unité ont une ouverture située à 1-1/4" du côté de l'unité et à 1-3/8" du bas de l'unité. Un exemple pour le côté gauche est à droite. Les options pour les emplacements sont gauche, droite, arrière-droite et arrière-gauche.

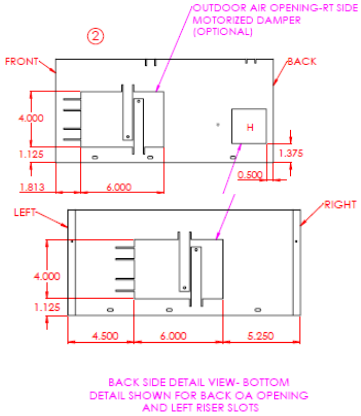


5.2 Amortisseur automatique

Une autre option consiste à contrôler automatiquement le registre pour couper l'air extérieur lorsqu'il n'est pas souhaité. Normalement lorsque la pièce est inoccupée ou lorsque la température de l'air extérieur est trop basse.



L'ouverture pour le registre automatique est de 4"x6". L'ouverture est située à 1-1/4" du bas de l'appareil. Pour les ouvertures à gauche ou à droite, l'ouverture est située à 1-13/16 po en arrière de l'avant de l'appareil. Pour les unités avec des ouvertures arrière, l'ouverture est située à 4-1/2" du côté avec les contremarches.



6 Mode d'emploi

Allumez l'interrupteur de déconnexion situé derrière le couvercle du boîtier du ventilateur en position "On".

6.1 Thermostat numérique programmable standard (Spartan)

Sélectionnez le mode, RUN, HALT ou STOP, en appuyant sur le bouton "Mode"

Ajustez le point de consigne à la température souhaitée à l'aide des boutons fléchés haut/bas.

Basculez le bouton "Fan" entre automatique et continu. La vitesse du ventilateur variera en fonction de la différence entre la température ambiante et le point de consigne de la pièce. En mode Auto, le ventilateur s'arrête lorsqu'il n'y a pas de demande de chauffage/refroidissement, c'est le mode de fonctionnement le plus économique. En continu, le ventilateur fonctionnera à faible vitesse.

Le bouton "Marche/Arrêt" allume ou éteint l'appareil.

Le thermostat permet une programmation sur 7 jours. La batterie de secours dure 5 ans.

Voir les instructions d'utilisation du thermostat pour plus d'informations. Reportez-vous aux instructions d'utilisation du thermostat pour les autres thermostats

Remarque : le thermostat doit avoir un signal de ventilateur de 0 à 10 VCC pour contrôler la vitesse du ventilateur. Une carte de vitesse moteur modèle SPDM permettra à l'entrepreneur d'ajuster la vitesse maximale du ventilateur si le point de consigne d'usine ne convient pas. Si un thermostat avec un interrupteur de ventilateur à 3 vitesses est utilisé, une carte d'interface numérique à analogique modèle EVO/10Y-4Spd doit être utilisée pour convertir le signal du ventilateur en 0-10VDC.

6.2 Réglage du débit d'air maximum

Une carte de vitesse du moteur dans l'unité permettra d'ajuster les vitesses du ventilateur si les réglages d'usine ne conviennent pas.

Attention : Le réglage du régime du ventilateur à une vitesse plus élevée peut entraîner un bruit de flux d'air excessif.

Le débit d'air maximal est réglé en usine sur le débit d'air nominal le plus proche, ou sur la basse vitesse la plus sûre pour fonctionner avec un chauffage électrique, mais peut être ajusté sur place si nécessaire.

Avec un signal de ventilateur de thermostat 0-10VDC, le CFM maximum peut être ajusté en ajustant le bouton bleu sur la carte du ventilateur dans le boîtier électrique. Voir l'image et le tableau de référence à gauche. Pour augmenter le débit d'air maximum, tournez le réglage dans le sens horaire pour augmenter le débit d'air maximum et dans le sens antihoraire pour le réduire. Le tableau ci-dessous indique le % de débit, le débit d'air, par rapport à la taille de l'armoire et à la pression statique externe.

Si un thermostat de commande de ventilateur à 3 vitesses est utilisé, le débit d'air pour chaque vitesse est réglé en usine sur 50 % à basse vitesse, 75 % à vitesse moyenne et 100 % à haute vitesse, ou 70 %, 85 % et 100 % pour unités avec chauffage électrique. Le débit d'air de chaque vitesse de moteur peut être ajusté en tournant les molettes de réglage sur la carte EVO. Appelez 1=basse vitesse, appelez 2=moyenne vitesse et appelez 3=haute vitesse.

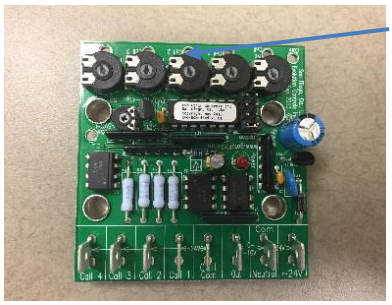
Tournez le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit d'air maximum ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer. (Utilisé avec un signal de vitesse de ventilateur 0-10VDC)

Figure 1 : Tableau de réglage Max CFM

Tableau 1: Référence de réglage du contrôleur de vitesse du ventilateur (moteurs 230 V

Taille de l'armoire	PCM/ L/S	Dial Position @ Approvision -nement direct	Position du cadran @ 0,2 "/ 50pa ESP	Position du cadran @ 0,4 "/ 100pa ESP
300/400	200/94	60%	-	-
300/400	300/145	70%	85%	-
300/400	400/190	90%	100%	-
600/800	500/235	60%	70%	80%
600/800	600/285	70%	75%	85%
600/800	700/330	80%	85%	95%
600/800	800/380	90%	95%	-
1000/1200	900/425	55%	65%	70%
1000/1200	1000/470	65%	70%	75%
1000/1200	1100/520	75%	75%	80%
1000/1200	1200/565	80%	85%	90%

Avertissement : si le CFM maximum est ajusté à une valeur supérieure au débit d'air de conception, un bruit d'air excessif peut se produire



Tournez-le(s) cadran(s) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit d'air maximum ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer. Les appels 1, 2 et 3 sont utilisés avec des thermostats de ventilateur à 3 vitesses. (Appel 4 non utilisé) Aucun appel ne doit être à débit nul.

Figure 2 : Tableau de réglage EVO 4-Spd CFM

6.3 H/ERV Réglage du ventilateur

Pour régler la vitesse normale de fonctionnement du ventilateur, utilisez les potentiomètres situés sur le tableau de commande. Dans le sens des aiguilles d'une montre, augmentez la vitesse et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, diminuez la vitesse. P1 = VENTILATEUR SP, P2= VENTILATEUR EX.

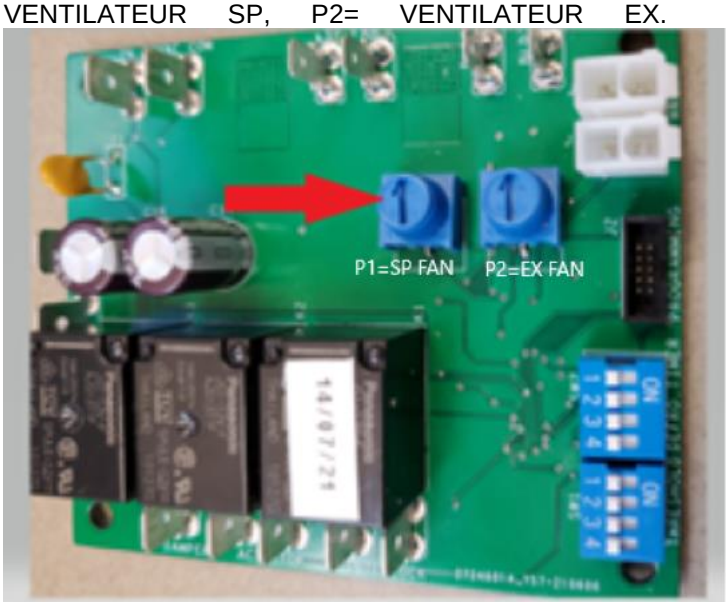


Figure 3 : Cadrans de réglage du ventilateur du module H/ERV

6.4 H/ERV Réglage de la minuterie de dégivrage

La minuterie de dégivrage est réglable avec la sélection du commutateur DIP de la minuterie (SW2). Le tableau ci-dessous montre les emplacements des commutateurs et les paramètres associés.

Tableau 2: Réglage de la minuterie de dégivrage

Configuration SW2 (1,2,3,4)	Minuterie de dégivrage
ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT (PAR DÉFAUT)	Décongélation activée 5 minutes, désactivée 5 minutes
MARCHE, ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT	Décongélation allumée 1 minute, éteinte 9 minutes
ARRÊT, MARCHE, ARRÊT, ARRÊT	Décongélation sur 2 min, sur 8 min
MARCHE, MARCHE, ARRÊT, ARRÊT	Décongélation 3 minutes, arrêt 7 minutes
ARRÊT, ARRÊT, MARCHE, ARRÊT	Décongélation activée 4 minutes, désactivée 6 minutes
MARCHE, ARRÊT, MARCHE, ARRÊT	Décongélation activée 5 minutes, désactivée 5 minutes
ARRÊT, MARCHE, MARCHE, ARRÊT	Décongélation activée 6 minutes, désactivée 4 minutes
MARCHE, MARCHE, MARCHE, ARRÊT	Dégivrage activé 7 minutes, désactivé 3 minutes
ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT, MARCHE	Dégivrage activé 8 minutes, désactivé 2 minutes
MARCHE, ARRÊT, ARRÊT, MARCHE	Décongélation activée 9 minutes, désactivée 1 minute

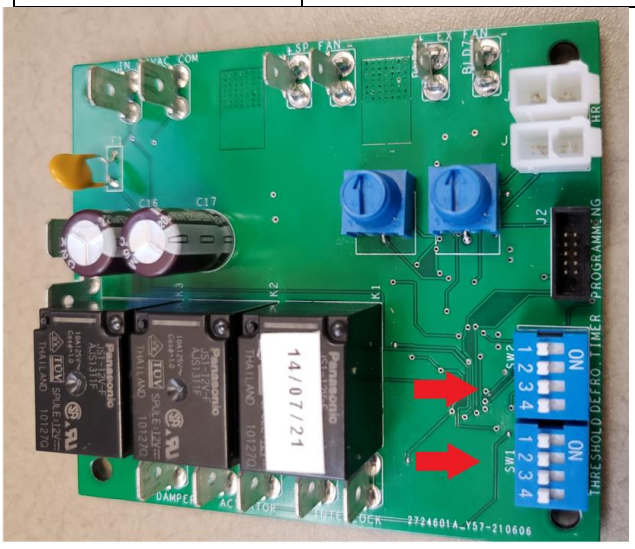


Figure 4 : Commutateurs DIP du module H/ERV

6.5 H/ERV Réglage du mode Purge du ventilateur

Par défaut, le mode de purge accélère les deux ventilateurs à pleine vitesse. Pour régler la vitesse du ventilateur, éteignez l'appareil, réglez SW2 sur ON, ON, ON, ON et allumez l'appareil. Cela entrera dans la carte de contrôle dans la fonction "Purge Mode Set". Ajustez les potentiomètres à la vitesse de ventilateur appropriée pour l'application du site. Éteignez l'unité et réinitialisez SW2 aux paramètres d'origine et rallumez l'unité pour qu'elle fonctionne normalement. Cela entraînera le réajustement des vitesses du ventilateur en « mode normal ».

6.6 H/ERV Réglage du seuil de dégivrage

La température de seuil de dégivrage est réglable avec la sélection du dip switch de seuil (SW1). Le tableau ci-dessous montre l'emplacement du commutateur et les paramètres associés.

Tableau 3: Réglage du seuil de dégivrage

Configuration SW1 (1,2,3,4)	Seuil de dégivrage
ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT (PAR DÉFAUT)	-5C (23F)
MARCHE, ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT	0C (32F)
ARRÊT, MARCHE, ARRÊT, ARRÊT	-2C (28.4F)
MARCHE, MARCHE, ARRÊT, ARRÊT	-4C (24.8F)
ARRÊT, ARRÊT, MARCHE, ARRÊT	-6C (21.2F)
MARCHE, ARRÊT, MARCHE, ARRÊT	-8C (17.6F)
ARRÊT, MARCHE, MARCHE, ARRÊT	-10C (14F)
MARCHE, MARCHE, MARCHE, ARRÊT	-12C (10.4F)
ARRÊT, ARRÊT, ARRÊT, MARCHE	-14C (6.8F)
MARCHE, ARRÊT, ARRÊT, MARCHE	-16C (3.2F)
ARRÊT, MARCHE, ARRÊT, MARCHE	-18C (-0.4F)
MARCHE, MARCHE, ARRÊT, MARCHE	-20C (-4F)

7 Séquence de fonctionnement

Remarque : reportez-vous toujours au schéma de câblage sur le panneau de couverture du moteur (ventilo-convecteur encastré) ou sur le boîtier électrique (ventilo-convecteur fini) pour déterminer le modèle et le type de ventilo-convecteur.

7.1 Unités de chauffage/refroidissement à 2 tubes

La vanne de régulation est activée par les sorties de froid et de chaleur du thermostat qui sont connectées à un aquastat.

Lors d'une demande de refroidissement du thermostat et que la température de l'eau est inférieure à 65 F, l'aquastat active la vanne de contrôle. Si la température de l'eau dépasse 85 F, l'aquastat désactive la vanne de régulation.

Lors d'une demande de chauffage du thermostat et que la température de l'eau est supérieure à 85F, l'aquastat alimente la vanne de régulation. Si la température de l'eau descend en dessous de 65 F, l'aquastat désactive la vanne de régulation.

L'aquastat a des fils conducteurs noirs, jaunes et oranges. L'interrupteur se ferme pour le chauffage à 85F +/- 5F via BL et ORA et le refroidissement à 65F +/- 5F via BL et YEL.

7.2 Unité de chauffage électrique auxiliaire de chauffage/refroidissement à 2 tuyaux

La soupape de commande et le relais de chauffage électrique sont activés par les sorties de refroidissement et de chauffage du thermostat qui sont connectées à deux aquastats étiquetés A1 et A2 sur le schéma de câblage.

Lors d'une demande de refroidissement du thermostat et que la température de l'eau est inférieure à 65 F, l'aquastat A1 active la vanne de régulation. Si la température de l'eau dépasse 85 F, l'aquastat désactive la vanne de régulation.

Lors d'une demande de chauffage du thermostat et que la température de l'eau est supérieure à 85 F, l'aquastat A1 alimente la vanne de régulation. Si l'eau descend en dessous de 65 F, l'aquastat désactive la vanne de régulation et l'aquastat A2 active le relais de chauffage électrique.

7.3 Unité de chauffage électrique total de chauffage/refroidissement à 2 tuyaux

La vanne de régulation et le relais de chauffage électrique sont activés par les sorties froid et chaud du thermostat. Aucun aquastat n'est utilisé.

Lors d'une demande de refroidissement du thermostat, le thermostat alimente la vanne de régulation d'eau glacée.

Lors d'une demande de chauffage du thermostat, la sortie de chauffage du thermostat alimente le relais de chauffage électrique. La vanne de régulation reste fermée.

7.4 Unité de refroidissement à 2 tubes uniquement

Les vannes de régulation d'eau glacée sont activées par les sorties froides du thermostat. Le thermostat doit être verrouillé en mode refroidissement uniquement. Aucun aquastat n'est utilisé.

Lors d'une demande de refroidissement du thermostat, la sortie de refroidissement du thermostat alimente la vanne de régulation d'eau glacée.

7.5 Unité de chauffage/refroidissement à 4 tubes

La vanne de régulation d'eau chaude et la vanne de régulation d'eau glacée sont activées par les sorties de refroidissement et de chauffage du thermostat. Aucun aquastat n'est utilisé.

Lors d'une demande de refroidissement du thermostat, la sortie de refroidissement du thermostat alimente la vanne de régulation d'eau glacée.

Lors d'une demande de chauffage du thermostat, la sortie de chaleur du thermostat alimente la vanne de régulation d'eau chaude

Remarque : Voir la soumission pour plus d'informations spécifiques à l'unité et se référer au schéma de câblage sur le capot du moteur.

7.6 H/ERV Mode de fonctionnement normal

Lorsque la commande H/ERV est activée, les deux ventilateurs du module démarrent et fonctionnent à la vitesse sélectionnée (réglable sur place) et le registre interne s'ouvre.

7.7 H/ERV Mode purge

Lorsque le mode PURGE est sélectionné, les ventilateurs fonctionneront à grande vitesse. Un accessoire en option est la minuterie de purge à montage à distance. Il s'agit d'une minuterie à bouton-poussoir 20/40/60 min. Appuyez sur le bouton un pendant 20 minutes, deux fois pendant 40 minutes, trois fois pendant 60 minutes et quatre fois pour arrêter l'activation.

7.8 H/ERV Mode dégivrage

Le mode de dégivrage s'active pour empêcher l'accumulation de givre sur le noyau en raison de l'air extérieur froid. Lorsque la température du côté extérieur du noyau atteint le seuil (-5C (23F) est la valeur par défaut), l'unité entrera en mode dégivrage. Pendant ce mode, le registre interne se fermera et la recirculation se produira pendant un intervalle de 10 minutes (5 minutes

par défaut), pendant ce mode, les deux ventilateurs fonctionneront à basse vitesse. Lorsqu'il n'y a pas de recirculation, l'unité fonctionnera en mode normal.

7.9 H/ERV Protection contre le gel

Lorsque le capteur de température situé sur le serpentin indique une température inférieure à 2,8 C (37 F), l'appareil passe en mode de protection contre le gel pour essayer d'empêcher le serpentin de geler. Dans ce mode, les ventilateurs H/ERV et Fan Coil s'arrêteront, le registre H/ERV se fermera et la vanne d'eau chaude (ou uniquement la vanne pour les systèmes à 2 tuyaux) s'ouvrira. L'appareil restera dans ce mode jusqu'à ce qu'une température de 12,8 C (55 F) soit atteinte.

8 Entretien

Isolez toujours l'appareil électriquement avant de retirer le panneau d'accès avant. Pour ce faire, ouvrez le disjoncteur (ou un autre dispositif de commutation) dans le panneau de distribution de la suite. N'utilisez pas l'interrupteur du ventilateur comme moyen d'isolement. Il existe un risque élevé d'électrocution si l'unité est mal isolée. En cas de doute, faites effectuer les travaux d'entretien par un électricien qualifié.

Assurez-vous que le ventilateur a cessé de tourner avant de commencer à travailler à l'intérieur de l'unité.

Si l'appareil est équipé d'un fusible ou d'un disjoncteur, ne remplacez aucun de ces appareils par des appareils d'un ampérage supérieur. Le but d'un fusible ou d'un disjoncteur est de protéger le câblage de l'unité. Si l'unité est équipée d'un fusible ou d'un disjoncteur, ne remplacez aucun de ces appareils par des appareils d'une puissance nominale supérieure. Le but d'un fusible ou d'un disjoncteur est de protéger le câblage de l'unité.

Soyez prudent lorsque vous travaillez à l'intérieur de l'appareil. Les composants en tôle peuvent avoir des arêtes vives.

8.1 Tous les 3 mois

8.1.1 Vérifier/remplacer le filtre à air de retour

Le filtre peut être de deux types : un type à cadre en carton de 1 po d'épaisseur ou un cadre en métal avec un média filtrant attaché.

Pour accéder au filtre, saisissez le bas de la porte à charnière et tirez brusquement vers l'avant, puis soulevez la porte en position horizontale ou ouvrez la porte du panneau périphérique. Le filtre est maintenant accessible et se retire en le glissant vers le haut hors des canaux fixés à l'intérieur de la grille sur les brides de retour d'air.

Tableau 4: Tailles de filtre standard de l'unité Leaf

Partie	300/400	600/800	1000/1200
Unité TL	14”x25”x1” (355x635x25)	14”x25”x1” (355x635x25)	16”x25”x1” (405x635x25)
Unité TF	14”x25”x1” (355x635x25)	16”x25”x1” (405x635x25)	16”x25”x1” (405x635x25)
Unité TR	14”x25”x1” (355x635x25)	14”x25”x1” (355x635x25)	18”x25”x1” (455x635x25)

8.1.2 Vérifier/nettoyer les filtres H/ERV

Le filtre H/ERV est un filtre lavable électrostatique pour protéger le noyau de tout débris.

Pour accéder à ces filtres, retirez les deux panneaux d'accès à l'avant de l'appareil en dévissant les vis et en tirant les panneaux vers vous. Retirez ensuite le panneau d'accès du module H/ERV en retirant les tiges et en tirant le panneau hors du module. Les filtres peuvent être glissés hors des guides.

Pour laver les filtres, faites-les tremper avec de l'eau et un savon doux. Secouez légèrement et séchez l'excès d'eau du filtre avant de le réinstaller.

8.2 Annuellement (avant le début de la saison de refroidissement)

8.2.1 Vérifier/nettoyer l'armoire et le serpentin

Retirez le panneau de retour d'air/d'accès du mur.

Aspirez le bac de vidange et vérifiez que la sortie de vidange n'est pas obstruée. Versez de l'eau dans la casserole et vérifiez qu'elle s'écoule rapidement. S'il semble être partiellement obstrué, retirez et nettoyez le tuyau de vidange sous le bac.

Si la surface du serpentin est sale, passez l'aspirateur sur la surface qui fait face à la pièce. Veillez à ne pas endommager les ailettes en aluminium de la bobine. Si les ailettes sont aplaties, les performances de l'unité seront réduites.

Inspectez la surface de la doublure de l'armoire pour des signes d'humidité. La doublure doit être complètement sèche dans toutes les zones. Aspirez la poussière excessive de la doublure, en prenant soin de ne pas endommager le revêtement acrylique noir sur la doublure. Ne faites pas fonctionner l'appareil si la doublure est humide car cela peut favoriser la croissance de moisissures. Déterminez la cause de l'humidité. S'il y a des signes de croissance de moisissure, il peut être nécessaire de remplacer une partie ou la totalité du revêtement. En cas de doute, consultez un spécialiste de l'assainissement.

Le ventilateur, le moteur du ventilateur, la ou les soupapes de commande, le réchauffeur électrique, l'interrupteur de trop-plein du bac de récupération et le thermostat ne nécessitent pas d'entretien de routine.

Remarque : le moteur du ventilateur a des roulements étanches et ne nécessite pas de lubrification supplémentaire.

8.2.2 Vérifier/nettoyer le noyau H/ERV

Vérifiez que le noyau H/ERV ne contient pas de débris et nettoyez-le si nécessaire.

Pour nettoyer le noyau, retirez le noyau et rincez à l'eau de tous les côtés. Utilisez une tasse pour verser un mélange de savon doux et d'eau à travers chaque ouverture du noyau. Utilisez une brosse douce pour nettoyer le boîtier, les entrées et les sorties, en veillant à ne pas endommager la membrane. Rincez le savon à l'eau claire. Séchez le noyau avec un chiffon sec et laissez reposer pendant au moins une journée dans un espace bien ventilé avant de réinstaller le noyau dans l'unité.

9 Liste de contrôle de démarrage

9.1 Réception et inspection

• Unité reçue en bon état

• Unité reçue comme commandée

9.2 Manipulation et installation

- Unité installée de niveau et d'équerre
- Un accès approprié est fourni
- Une protection adéquate contre les surintensités est fournie
- Unité protégée de la saleté et des corps étrangers

9.3 Connexions de refroidissement/chauffage

- Protégez les composants de l'ensemble de vannes de la chaleur excessive
- Testez la pression de toutes les tuyauteries pour détecter les fuites
- Installez les conduites de vidange et les siphons au besoin
- Isolez tous les tuyaux au besoin
- Connectez les colonnes montantes des unités principales aux unités secondaires si nécessaire
- Isolez toutes les sections non isolées des contremarches
- Connectez les colonnes montantes au paquet de tuyauterie si elles sont expédiées séparément ou fournies par d'autres

9.4 Connections électriques

- Reportez-vous au schéma de câblage de l'unité
- Connecter le service d'alimentation entrant
- Installez et connectez les composants "expédiés perdus" comme le thermostat

9.5 Démarrage de l'unité

- Vérifiez la rotation libre et appropriée du ventilateur
- Enregistrer la tension et l'ampérage de l'alimentation électrique
- Vérifiez tout le câblage pour des connexions sécurisées
- Fermez toutes les vannes d'isolement de l'unité
- Systèmes d'eau de chasse
- Ouvrir toutes les vannes d'isolement après le rinçage du système
- Vérifiez la crépine (le cas échéant) après avoir rincé le système à la recherche de débris
- Purger les systèmes d'eau au besoin
- Tous les conduits et les grilles sont en place
- Les filtres sont en place
- Démarrez les soufflantes, les pompes, les refroidisseurs, etc.
- Vérifiez toutes les unités pour une surcharge électrique
- Vérifiez tous les conduits et les unités pour les fuites d'air
- Équilibrer les systèmes d'eau selon les besoins
- La vanne de régulation Erie peut être « verrouillée » en position ouverte en positionnant manuellement le levier à l'arrière de l'actionneur de la vanne. Assurez-vous qu'il est libéré après le rinçage pour permettre à la vanne d'être contrôlée par le thermostat
- Équilibrer le système d'air selon les besoins
- Enregistrez tous les paramètres finaux pour référence future
- Vérifiez la tuyauterie et les murs pour de fortes vibrations
- Vérifier le bon fonctionnement de tous les registres (le cas échéant)
- Vérifier le fonctionnement du chauffage et du refroidissement
- Assurez-vous que tous les panneaux d'accès et les grilles sont bien en place
- Vérifiez que le condensat coule
- Assurez-vous que le commutateur de condensat ne s'est pas déplacé pendant l'expédition ou l'installation

10 Procédure de retrait du ventilateur

10.1 300/400 Unités

- Retirez le panneau de retour d'air et le capot du moteur
- Déconnectez l'alimentation en éteignant le sectionneur avec le sectionneur de l'unité principale
- Ouvrez le boîtier électrique et déconnectez tous les fils du moteur et réinjectez dans la chambre du moteur
- Retirez les vis reliant la base du moteur à la cloison du ventilateur
- Faites glisser l'ensemble par l'ouverture avant en vous assurant que les fils du moteur ne sont pas pris dans quoi que ce soit
- Pour installer un nouveau ventilateur, suivez les étapes ci-dessus en sens inverse

10.2 600/800 unité

- Retirez le panneau de retour d'air et le capot du moteur
- Déconnectez l'alimentation en éteignant le sectionneur avec le sectionneur de l'unité principale
- Ouvrez le boîtier électrique et déconnectez tous les fils du moteur et réinjectez dans la chambre du moteur
- Dévissez les écrous des pieds de support du cadre (sous la cloison du ventilateur)
- Une fois les quatre écrous retirés, le ventilateur et le cadre peuvent être soulevés et retirés de l'ouverture avant
- Pour installer un nouveau ventilateur, retirez la base du nouvel ensemble, puis suivez les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse en vous assurant d'aligner correctement les fils du moteur

10.3 1000/1200 Unités sans module H/ERV

- Retirez le panneau de retour d'air et le capot du moteur
- Déconnectez l'alimentation en éteignant le sectionneur avec le sectionneur de l'unité principale
- Ouvrez le boîtier électrique et déconnectez tous les fils du moteur et réinjectez dans la chambre du moteur
- Retirez les vis reliant la base du moteur à la cloison du ventilateur
- Faites glisser l'ensemble par l'ouverture avant en vous assurant que les fils du moteur ne sont pas pris dans quoi que ce soit
- Pour installer un nouveau ventilateur, suivez les étapes ci-dessus en sens inverse

10.4 1000/1200 Unités avec module H/ERV

- Retirez le panneau de retour d'air et le capot du moteur
- Déconnectez l'alimentation en éteignant le sectionneur avec le sectionneur de l'unité principale
- Ouvrez le boîtier électrique et déconnectez tous les fils du moteur et réinjectez dans la chambre du moteur
- Dévissez les écrous des pieds de support du cadre (sous la cloison du ventilateur)
- Si l'appareil est équipé d'un chauffage électrique, le chauffage doit être débranché et retiré.
- Une fois les quatre écrous retirés, soulevez le ventilateur au-dessus du boîtier électrique et hors de l'ouverture
- Pour installer un nouveau ventilateur, retirez la base du nouvel ensemble, puis suivez les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse en vous assurant d'aligner correctement les fils du moteur
- Contactez Temspec si vous avez besoin de plus d'informations.

11 Garantie limitée

TEMSPEC INCORPORATED garantit l'équipement contre les défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période de dix-huit mois à compter de la date d'expédition.

Pour que cette garantie soit valide, les unités doivent être installées et entretenues conformément aux instructions imprimées du fabricant.

Elle ne couvre pas les pièces endommagées par le vandalisme, une installation, un entretien ou un abus inapproprié.

Si des pièces de rechange sont nécessaires pendant la période de garantie, elles seront fournies sans frais, fret payé d'avance jusqu'au chantier. Le coût de la main-d'œuvre ou les frais accessoires engagés dans la réparation ou le remplacement des pièces ne font pas partie de cette garantie.

La période de garantie commence à compter de la date d'expédition, sauf accord contraire au point de vente (voir les conditions de garantie spécifiques pour plus de détails).

12 Part Sales

Pour d'autres pièces spécifiques à un travail, veuillez contacter le support technique de Temspec par téléphone : 1-800-TEMSPEC ou (905) 670-3595 ou par courriel à service@temspec.com.

Pour les pièces de rechange, veuillez contacter Temspec et demander « vente de pièces ». Nous sommes joignables par téléphone : 1-800-TEMSPEC ou (905) 670-3595 ou par courriel à sales@temspec.com.

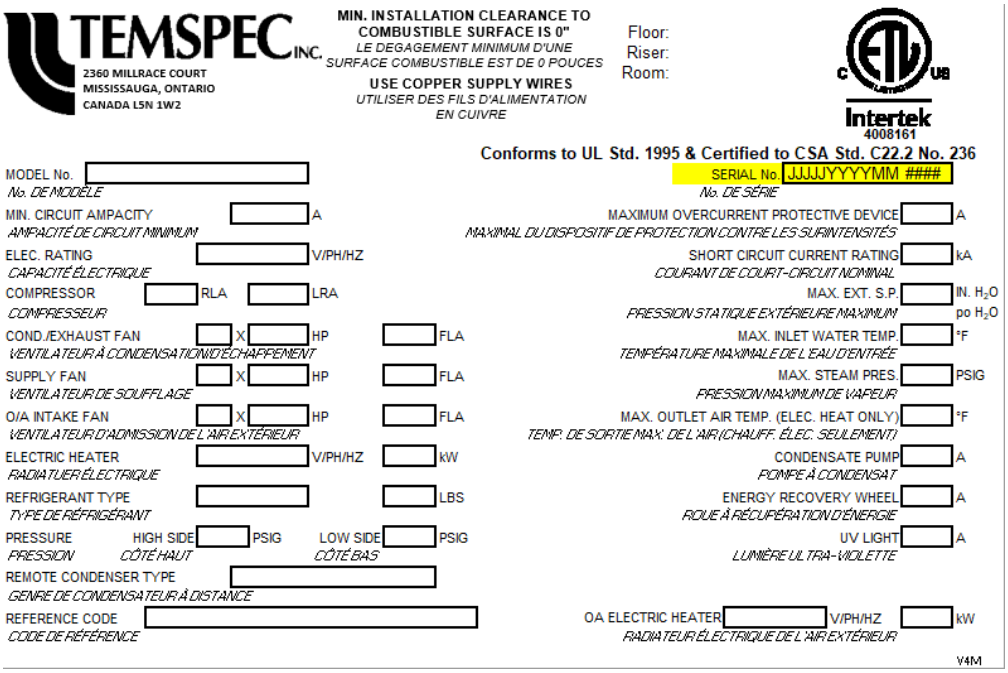
Assurez-vous d'inclure le numéro de série de l'unité situé sur la plaque signalétique de l'unité.

Tableau 5: pièces de rechange de l'unité Leaf standard

Part	300/400	600/800	1000/1200
Filtre de ventilo-convecteur TL	FPY 14125	FPY 14125	FPY 16125
Filtre de ventilo-convecteur TF	FPY 14125	FPY 16125	FPY 16125
Filtre de ventilo-convecteur TR	FPY 14125	FPY 14125	FPY 18125
Ensemble de ventilateur de ventilo-convecteur (120 V)	BFE 0251017	BFE 0281017	BFE 0311035
Ensemble de ventilateur de ventilo-convecteur (200-277V)	BFE 0252008	BFE 0282017	BFE 0313050
Actionneur de vanne de ventilo-convecteur 2 positions (normalement ouvert)	RVM 00231 OR RVM 00230A	RVM 00231 OR RVM 00230A	RVM 00231 OR RVM 00230A
Actionneur de vanne de ventilo-convecteur 2 positions (normalement fermé)	RVM 00131 Or RVM 00130A	RVM 00131 Or RVM 00130A	RVM 00131 Or RVM 00130A
Ventilateur E/HRV	BFE 0131006	BFE 0131006	BFE 0131006
Filtre E/HRV	FRE 06006	FRE 06006	FRE 06006
Actionneur de registre E/HRV	EAD 28110S	EAD 28110S	EAD 28110S

La disposition de l'unité peut être vue ci-dessous

13 Exemple d'étiquette de plaque signalétique ETL



14 Conditions de fonctionnement maximales

Tableau 6: Conditions de fonctionnement maximales

Condition	Valeur
Température maximale de l'eau	200F
Température minimale de l'eau	40F
Pression statique externe maximale testée	0.5” W.C.
Pression d'eau de fonctionnement maximale	150PSI
Distance minimale à la structure	0" (voir les instructions de vissage des cloisons sèches)

15 Dépannage

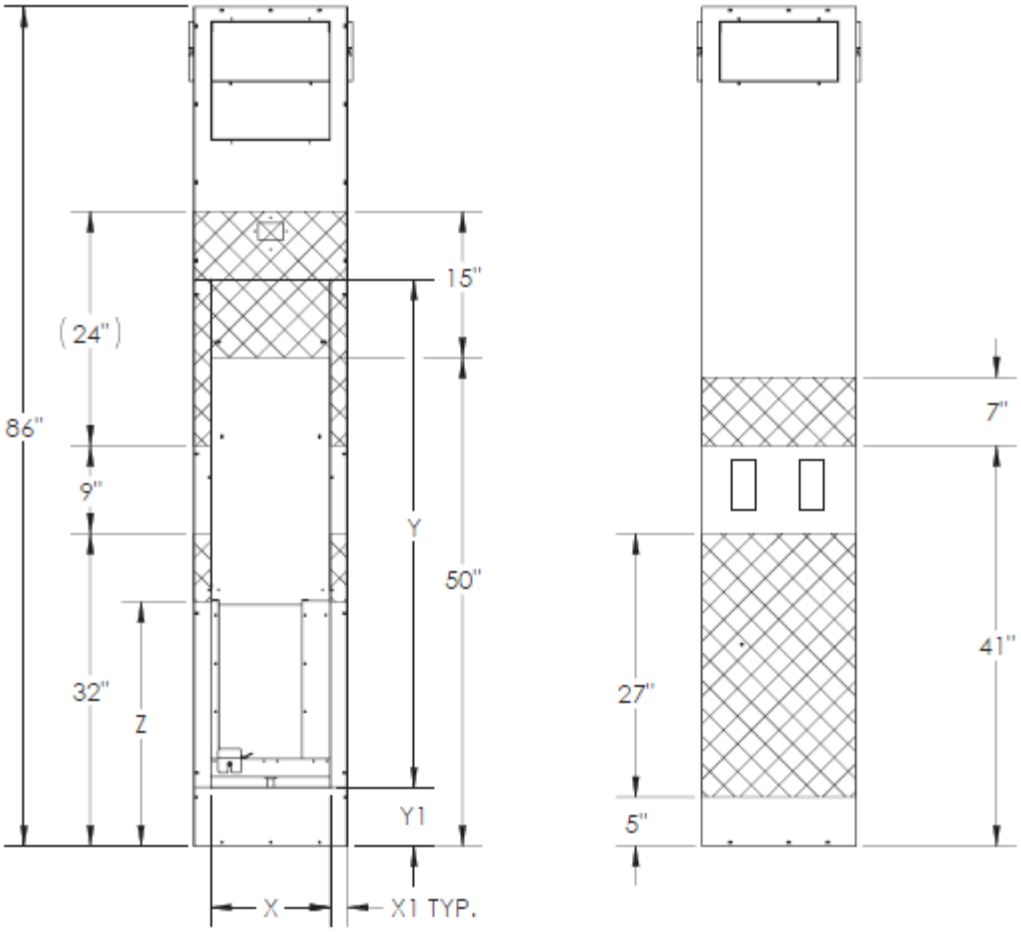
Tableau 7: Dépannage standard

Défaut	Causes courantes	Dépannage	Solution
Le ventilateur d'alimentation ne démarre pas	Le moteur ne reçoit pas de puissance	Assurez-vous que l'unité est alimentée avec la tension secteur correcte	Mise sous tension de l'alimentation principale et de l'interrupteur d'alimentation de l'unité
		Assurez-vous que toutes les connexions de câblage sont correctes et sécurisées	Réparez toutes les connexions desserrées
	Le moteur ne reçoit pas de signal de commande	Assurez-vous que le contrôleur est alimenté	Vérifiez 24 VAC du transformateur au contrôleur. Remplacez le contrôleur si l'alimentation est présente mais qu'il ne s'allume pas
		Assurez-vous que le contrôleur envoie un signal approprié	Vérifier la programmation/configuration du contrôleur
		Assurez-vous que la carte de contrôle H/ERV est alimentée et non en mode de protection contre le gel	Vérifiez les connexions de câblage et assurez-vous que le capteur de température de la bobine est supérieur à 12,8 C (55 F)
	Moteur en panne	Assurez-vous que le moteur reçoit l'alimentation et le signal de commande	Remplacer le moteur
Le ventilateur H/ERV ne démarre pas	Le moteur ne reçoit pas de puissance	Assurez-vous que l'unité est alimentée avec la tension secteur correcte	Mise sous tension de l'alimentation principale et de l'interrupteur d'alimentation de l'unité
		Assurez-vous que toutes les connexions de câblage sont correctes et sécurisées	Réparez toutes les connexions desserrées
	Le moteur ne reçoit pas de signal de commande	Assurez-vous que la carte de commande H/ERV est alimentée	Vérifier 24VAC du transformateur au tableau de commande
		Assurez-vous que le signal de commande n'est pas trop bas	Réglez les potentiomètres sur la carte.
		Assurez-vous que la carte de contrôle H/ERV est alimentée et non en mode de protection contre le gel	Vérifiez les connexions de câblage et assurez-vous que le capteur de température de la bobine est supérieur à 12,8 C (55 F)
	Moteur en panne	Assurez-vous que le moteur reçoit l'alimentation et le signal de commande	Remplacer le moteur

Défaut	Causes courantes	Dépannage	Solution
La vanne de contrôle ne s'ouvre pas	L'actionneur ne reçoit pas le signal approprié	Assurez-vous que le contrôleur envoie un signal approprié	Vérifier la programmation/configuration du contrôleur
		L'aquastat bloque le signal vers la vanne (unités à 2 tubes uniquement)	Vérifiez que la température de l'eau dans le serpentin est supérieure à 85 F pour le chauffage ou inférieure à 65 F pour le refroidissement. Remplacer l'Aquastat s'il est en panne
		Assurez-vous que la carte de commande H/ERV est alimentée et non en mode de protection contre le gel (forcera l'ouverture de l'actionneur HW en 4 tuyaux ou la seule vanne en 2 tuyaux)	Vérifiez les connexions de câblage et assurez-vous que le capteur de température de la bobine est supérieur à 12,8 C (55 F)
	Actionneur défaillant	Assurez-vous que l'actionneur reçoit le signal approprié	Remplacer l'actionneur
Les bobines de chauffage électrique ne fonctionnent pas	Le radiateur ne reçoit pas de courant	Assurez-vous que l'unité est alimentée avec la tension secteur correcte	Mise sous tension de l'alimentation principale et de l'interrupteur d'alimentation de l'unité
		Assurez-vous que le contrôleur envoie un signal approprié	Vérifier la programmation/configuration du contrôleur
		L'aquastat bloque le signal vers la vanne (unités d'inversion à 2 tubes uniquement)	Vérifiez que la température de l'eau dans le serpentin est inférieure. Remplacer l'Aquastat s'il est en panne
		Assurez-vous que le pressostat différentiel d'air ne bloque pas le signal	Assurez-vous que le ventilateur fonctionne et que le tuyau d'admission de l'interrupteur est en place et non bloqué. Remplacer l'interrupteur en cas d'échec
		Assurez-vous que le limiteur de température manuel n'est pas déclenché	Appuyez sur l'interrupteur pour réinitialiser. Attention : peut être très chaud, l'interrupteur se déclenche à 175 F
	Bobine de chaleur défaillante	Assurez-vous que l'actionneur reçoit la tension appropriée	Remplacer la bobine de chaleur

16 Emplacements des vis pour cloisons sèches Leaf

Ne pas pénétrer dans l'armoire avec des vis pour cloisons sèches dans les zones ombrées indiquées sur le croquis ci-dessous



VUE AVANT

VUE LATÉRALE ET ARRIÈRE

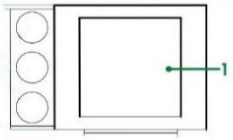
	X1	X	Y	Y1	Z
300/400	1 1/4"	12 5/16"	52 1/16"	5 15/16"	25"
600/800	2 7/8"	14 5/16"	52 1/16"	5 15/16"	30"
1000/1200	2 9/16"	18 13/16"	54 1/16"	5 15/16"	30"

NOTE: La longueur de la vis pour l'installation de cloisons sèches ne doit pas dépasser 1 1/4".

17 Disposition standard de l'unité de feuille

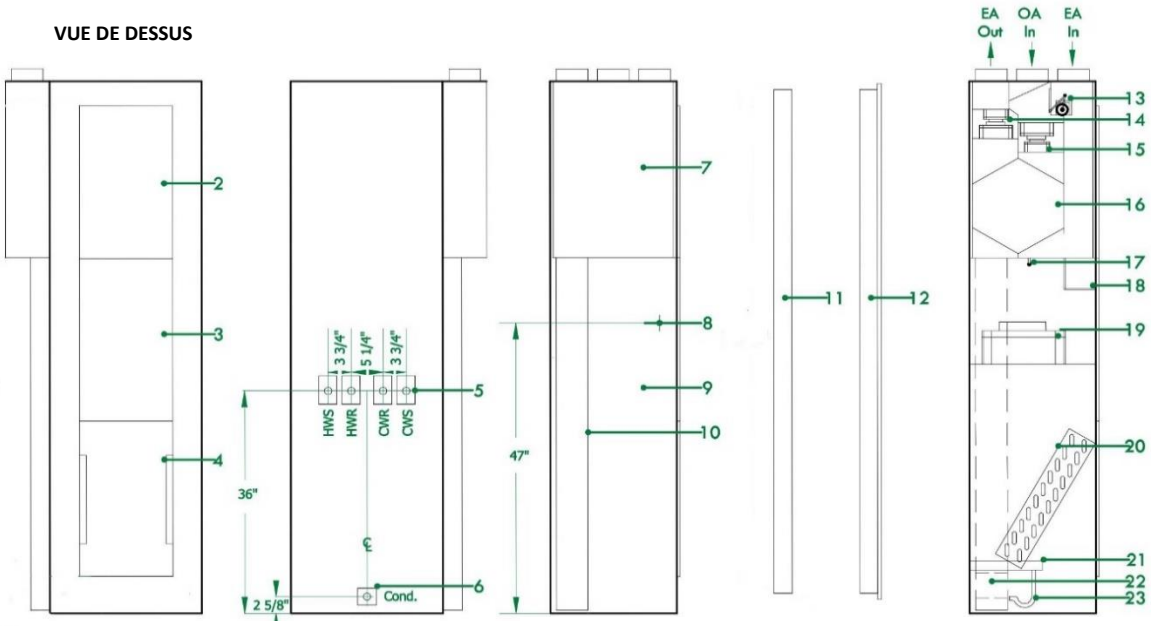
Ventilo-convecteur à empilement vertical - Dimensions

TRS 1000/1200 – 4 Tuyau unité avec ERV/HRV Module



La configuration montrée est de retour (BK) bobine, gauche (LT) module, et Haut canalisé SA connexion de la bobine peut être: LT, RT, BK, ou inverser l'ordre: RL, RR. RB
Le module peut être: LT, RT, BK, avec possibilité d'échange EA En/EA Out position
OA En toujours au centre
SA peut être à l'avant, côté libre restant, canalisé, ou une combinaison

VUE DE DESSUS



VUE AVANT
Avec module LT

VUE ARRIÈRE
Avec Conn. De la bobine BK

VUE LATÉRALE
avec module LT

SECTION
LATÉRALE

1. **Panneau d'accès RA articulé de type périmétrique - permet d'accéder au filtre pour le changer, et panneau d'accès amovible pour l'entretien de l'unité.**
2. **Air extérieur/air d'échappement registre motorisé.**
3. **Ventilateur d'évacuation de l'air.**
4. **Air extérieur dans le ventilateur.**
5. **ERV ou HRV core**
6. **Évacuation des condensats - évacuation vers le bac de récupération de l'unité.**
7. **Compartiment électrique.**
8. **Ventilateur à roue inclinée vers l'arrière avec ECM proportionnel.**
9. **2 tuyaux CW refroidissement/HW serpentin de chauffage avec vanne de régulation à 6 voies.**
10. **Vider la cuvette dans les deux sens. Acier galvanisé revêtu d'acrylique, Acier inoxydable mise à niveau optionnelle. C/W interrupteur à flotteur de trop-plein.**
11. **5" x 4" ouverture sous le bac d'égouttage pour la prise d'air de l'ERV/HRV.**
12. **Tuyau flexible en vinyle renforcé, forme un piège p à la sortie de l'unité**
13. **Débouchure de la connexion supérieure du conduit 16" x 16" pour un débit nominal de 1000/1200 cfm**
14. **Panneau d'accès au plenum du module/SA**
15. **Couvercle du moteur - permet d'accéder au moteur, à la bobine, à la tuyauterie et au compartiment électrique. Emplacement de l'étiquette d'identification, de sécurité et de certification.**
16. **RA Section avec canal de filtrage monté sur bride.**
17. **Connexions de la bobine / sorties de l'élévateur. Centré dans les ouvertures de 2.5" x 5" sur LT, RT ou BK de l'armoire (BK illustré). Option d'inversion de l'ordre disponible.**
18. **Raccordement des condensats/de l'évacuation du bac d'égouttage au collecteur de condensats.**
19. **ERV/HRV module - illustré sur LT (Montage RT et BK également disponible)**
20. **Entrée du câble d'alimentation (côté RT) et entrée du câble de commande (côté LT).**
21. **Armoire en acier de 20", isolée avec une fibre de verre de 1" enduite d'acrylique. Isolation de l'armoire à cellules fermées de 1/2" en option.**
22. **Conduit de 3" x 5" pour ERV/HRV air frais traité sur le côté retour du serpentin toujours situé en dessous de la sortie EA.**
23. **Bride de montage pour panneau RA de type périmétrique. Livré fixé à l'unité**