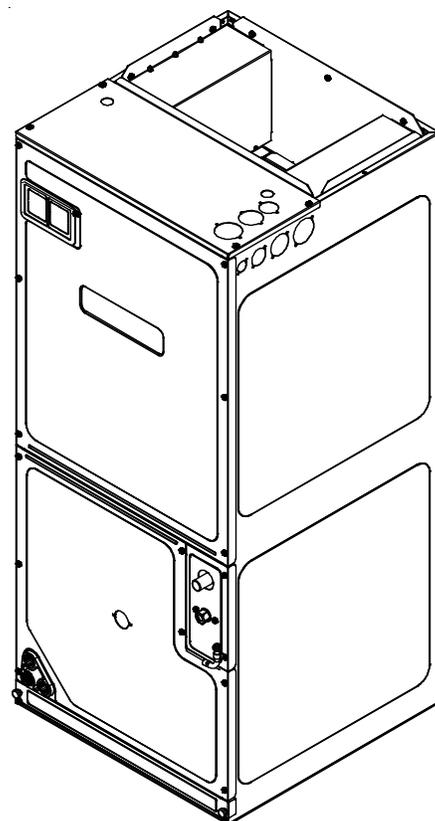


TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité importantes.....1
 Inspection des expéditions.....3
 Pièces.....3
 Manutention.....3
 Codes et réglementations.....3
 Pièces de rechange.....3
 Considérations préliminaires à l'installation.....3
 Préparation.....3
 Correspondances des systèmes.....3
 Tuyauterie d'interconnexion.....3
 Dégagements.....4
 Applications horizontales.....4
 Emplacement de l'installation.....4
 Installation en circulation ascendante.....4
 Installation horizontale gauche.....4
 Installation en circulation descendante / horizontale droite.....4
 Conduites de réfrigérant.....6
 Dimension de la tuyauterie.....6
 Préparation de la tuyauterie.....6
 Connexions de la tuyauterie pour modèles TXV.....7
 Conduites de vidange des condensats.....7
 Réseau de gaines.....8
 Système de gaines de reprise.....8
 Filtres de retour d'air.....8
 Chauffage électrique.....8
 Pas de chauffage électrique installé.....9
 Câblage électrique et des commandes.....9
 Inspection des services électriques de l'immeuble.....9
 Dimensionnement des câbles.....9
 Protection maximale contre les surintensités (en anglais, MOP).....10
 Connexions électriques - Tension d'alimentation.....10
 Système de traitement de l'air seulement (modèles de kits non chauffants).....10
 Groupe de traitement de l'air - Kits de chauffage sans disjoncteur.....10
 Groupe de traitement de l'air avec kit de chauffage à disjoncteur.....10
 12.5 Raccordement basse tension.....10
 12.5.1 Thermostats.....10
 Atteindre un faible taux de fuite de 2 %.....10
 Procédure de mise en service.....11
 Entretien régulier.....11
 Ventilateur de l'accélérateur.....13
 Dépannage.....17
 Système ComfortNet™.....18
 Procédure de mise en service.....19
 Entretien régulier.....20
 Dépannage.....23
 Codes de diagnostic.....27
 Schémas de câblage.....28



 Ce symbole indique une précaution de sécurité.

ATTENTION PERSONNEL D'INSTALLATION
 Avant de procéder à l'installation, familiarisez-vous avec le présent manuel d'installation. Respectez tous les avertissements de sécurité. Il convient de faire preuve de prudence lors de l'installation ou de la réparation.
 Il est de votre responsabilité d'installer le produit de façon sûre et de former le client à son utilisation adéquate.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
 Les symboles et étiquettes suivants sont utilisés tout au long du présent manuel pour signaler des dangers de sécurité immédiats ou potentiels. Il relève de la responsabilité du propriétaire et de l'installateur de lire et de respecter toutes les informations et consignes de sécurité accompagnant ces symboles. Le défaut de prise en compte des informations de sécurité accroît le risque de blessures et de dommages aux biens et / ou aux produits.





AVERTISSEMENT

HAUTE TENSION !

DÉBRANCHEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN. IL POURRAIT Y AVOIR PLUSIEURS SOURCES D'ALIMENTATION. NÉ PAS LE FAIRE POURRAIT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.



AVERTISSEMENT

L'INSTALLATION ET LA RÉPARATION DE CETTE UNITÉ DEVRAIENT ÊTRE RÉALISÉES UNIQUEMENT PAR UN PERSONNEL SATISFAISANT LES EXIGENCES DE « TECHNICIEN DE PREMIER NIVEAU » TEL QUE SPÉCIFIÉ PAR L'INSTITUT DU CONDITIONNEMENT DE L'AIR, DU CHAUFFAGE ET DE LA RÉFRIGÉRATION (AIR CONDITIONING, HEATING AND REFRIGERATION INSTITUTE, OU AHRI). ESSAYER D'INSTALLER OU DE RÉPARER CET APPAREIL SANS UN TEL NIVEAU DE FORMATION POURRAIT ENTRAÎNER UN ENDOMMAGEMENT DU PRODUIT, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.



AVERTISSEMENT

CÉ PRODUIT EST EXPÉDIÉ DEPUIS L'USINE POUR ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE 208/240/1/60. IL EST NÉCESSAIRE DE RECONFIGURER CET APPAREIL DE TRAITEMENT DE L'AIR POUR QU'IL FONCTIONNE AVEC TOUTE AUTRE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.



AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT DUS À UN CHOC ÉLECTRIQUE, CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE. LE CIRCUIT DE MISE À LA TERRE PEUT CONSISTER EN UN CÂBLE ÉLECTRIQUE DE DIMENSION APPROPRIÉE CONNECTANT LA COSSE DE MISE À LA TERRE DU BÔTIER DE COMMANDES DE L'APPAREIL AU PANNÉAU ÉLECTRIQUE DE L'IMMEUBLE.
D'AUTRES MÉTHODES DE MISE À LA TERRE SONT PERMISES SI ELLES SONT MISES EN ŒUVRE DANS LE RESPECT DU CODE NATIONAL ÉLECTRIQUE (EN ANGLAIS, NEC), DES NORMES DE L'INSTITUT NATIONAL AMÉRICAIN DES NORMES (EN ANGLAIS, ANSI), DE LA NORME 70 DE L'ASSOCIATION NATIONALE POUR LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES (EN ANGLAIS, NFPA) ET DES CODES LOCAUX OU PROVINCIAUX. AU CANADA, LA MISE À TERRE DOIT ÊTRE CONFORME AU CODE D'ÉLECTRICITÉ CANADIEN (EN ANGLAIS, CSA) C22.1.



ATTENTION

LORS DE L'INSTALLATION OU DE L'ENTRETIEN DE CET ÉQUIPEMENT, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ D'UTILISER DES VÊTEMENTS DE SÉCURITÉ, Y COMPRIS DES PROTECTIONS POUR LES MAINS ET LES YEUX. S'IL EST INSTALLÉ DANS UNE ZONE AUX EXIGENCES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES (CASQUES, ETC.), RESPECTEZ CES EXIGENCES.



AVERTISSEMENT

NÉ PAS CONNECTER À, NI UTILISER, UN APPAREIL DONT LA CONCEPTION N'EST PAS CERTIFIÉE PAR LE FABRICANT POUR SON UTILISATION AVEC CETTE UNITÉ. DE GRAVES DOMMAGES MATÉRIELS, BLESSURES PERSONNELLES, UNE RÉDUCTION DES PERFORMANCES DE L'APPAREIL ET / OU DES CONDITIONS DANGEREUSES PEUVENT RÉSULTER DE L'UTILISATION DE CES APPAREILS NON APPROUVÉS.



AVERTISSEMENT

POUR PRÉVENIR LE RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS, DE BLESSURES PERSONNELLES OU LA MORT, NÉ PAS STOCKER DE MATÉRIEL COMBUSTIBLES NI UTILISER D'ESSENCE OU AUTRES LIQUIDES OU VAPEURS INFLAMMABLES À PROXIMITÉ DE CET APPAREIL.

 <p>DANGER DANGER</p>

<p>RISQUE D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE</p>
<p>Avvertissement spécial pour l'installation d'appareils de chauffage ou d'appareils de conditionnement de l'air dans des espaces confinés tels que : garages, buanderies ou zones de parking</p>
<p>Les appareils produisant du monoxyde de carbone (comme les automobiles, les appareils de chauffage, les chauffe-eaux au gaz, etc.) ne doivent pas être utilisés dans des endroits confinés comme les garages non ventilés, les buanderies ou les zones de parking, en raison du danger causé par l'empoisonnement au monoxyde de carbone (CO) provenant des émissions d'échappement. Si vous installez un appareil de chauffage ou un appareil de conditionnement de l'air dans une zone confinée telle qu'un garage, une buanderie ou une zone de parking où fonctionne un appareil dégageant du monoxyde de carbone, vous devez garantir une ventilation adéquate, directement reliée à l'extérieur.</p>
<p>Cette ventilation est nécessaire et évitera les dangers causés par l'empoisonnement au CO qui se produit lorsqu'un appareil produisant du monoxyde de carbone continue de fonctionner dans un espace confiné. Les émissions de monoxyde de carbone peuvent (re)circuler dans toute la structure si l'appareil de chauffage ou l'appareil de conditionnement de l'air fonctionne en quelque mode que ce soit.</p>
<p>Le CO peut causer des maladies graves entraînant des lésions cérébrales ou la mort. B10259-216</p>

Conservez ce document dans un endroit sûr pour vous y référer à l'avenir.

INSPECTION DES EXPÉDITIONS

Transportez toujours l'appareil en position verticale ; poser l'appareil sur le côté ou le haut pendant le transport peut causer un dommage à l'équipement. L'installateur doit inspecter le produit dès réception pour y déceler d'éventuels dommages pendant l'expédition et les recherches supplémentaires relèvent de la responsabilité du transporteur. L'installateur doit vérifier que le numéro de modèle, les spécifications, les caractéristiques électriques, et les accessoires sont corrects avant l'installation. Le distributeur ou le fabricant n'acceptera pas de réclamations de la part des vendeurs pour des dommages lors du transport ou une installation d'appareils mal expédiés.

PIÈCES

Inspectez également l'appareil pour vérifier que tous les composants nécessaires sont présents et intacts. Signalez immédiatement tout composant manquant au fabricant ou au distributeur. Utilisez seulement des pièces de rechange autorisées par l'usine (voir Section 5). Assurez-vous d'inclure le numéro complet du modèle et le numéro de série lorsque vous signalez un problème et / ou commandez des pièces de rechange.

MANUTENTION

Soyez prudent lorsque vous transportez et / ou soulevez l'appareil. Ne déplacez pas l'appareil à l'aide de sangles de transport. Ne soulevez pas l'appareil à l'aide de crochets ou d'objets pointus. La méthode recommandée pour transporter l'unité après son arrivée sur le site est de la porter à l'aide d'un diable depuis l'arrière ou les côtés ou à la main en l'attrapant depuis les coins de l'armoire.

CODES ET RÈGLEMENTS

Ce produit est conçu et fabriqué pour respecter les codes nationaux applicables. L'installation conforme auxdits codes et/ou aux codes et règlements locaux prévalant relève de la responsabilité de l'installateur. Le fabricant n'assume aucune responsabilité au regard des machines installées en violation des codes et règlements.

L'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (en anglais, EPA) a émis plusieurs réglementations relatives à l'introduction et à l'élimination des réfrigérants. Le non-respect de ces réglementations peut nuire à l'environnement et entraîner l'imposition d'amendes importantes. Si vous avez des questions, veuillez contacter le bureau local de l'EPA et/ou consulter le site Internet de l'EPA www.epa.org.

PIÈCES DE RECHANGE

Lorsque vous signalez des pannes ou des dommages, ou que vous commandez des pièces de rechange, donnez les numéros complets de série et de modèle du produit tels qu'ils apparaissent sur le produit. Les pièces de rechange de ce produit sont disponibles auprès de votre entrepreneur ou de votre distributeur local. Pour trouver votre distributeur le plus proche, consultez les pages blanches, les pages jaunes ou contacter :

SERVICE CONSOMMATEURS (CONSUMER AFFAIRS)
GOODMAN MANUFACTURING COMPANY, L.P.
7401 SECURITY WAY
HOUSTON, TEXAS 77040
+ 1 (877) 254-4729

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES À L'INSTALLATION

PRÉPARATION

Conservez le présent document avec l'appareil. Lisez attentivement toutes les instructions d'installation avant d'installer le produit. Assurez-vous que chaque étape ou procédure est comprise et que toutes les considérations particulières sont prises en compte avant de commencer l'installation. Assemblez tous les outils, le matériel et les fournitures nécessaires pour effectuer l'installation. Il peut être nécessaire d'acheter certains articles localement. Assurez-vous que tout ce qui est nécessaire à l'installation du produit est à portée de main avant de commencer.

CORRESPONDANCES DES SYSTÈMES

La totalité du système (une combinaison de parties intérieure et extérieure) doit être approuvée par le fabricant et figurer sur la liste de l'Institut du conditionnement de l'air, du chauffage et de la réfrigération (en anglais, AHRI). REMARQUE : L'installation de systèmes non-correspondants n'est pas permise et annulera la garantie du produit.

TUYAUTERIE D'INTERCONNEXION

Faites particulièrement attention à minimiser la longueur de la tuyauterie de réfrigérant lors de l'installation des groupes de traitement de l'air. Reportez-vous au Manuel de maintenance de la pompe de refroidissement/chauffeur à distance RS6200006, et à l'application TP-107 d'ensemble de conduites longues R-410A pour les instructions relatives à la tuyauterie. Si possible, laissez une longueur adéquate de tuyauterie de sorte que le serpentín puisse être retiré (pour inspection ou nettoyage) de l'armoire sans déconnecter la tuyauterie.

DÉGAGEMENTS

Le dégagement entre l'appareil et une surface combustible peut être de 0 cm. Cependant, le dégagement de maintenance doit être de 61 cm (24") devant l'appareil est nécessaire pour le dégagement de maintenance. Un dégagement supplémentaire sur un côté ou sur le dessus sera nécessaire pour les raccordements du câblage électrique. Consultez tous les codes et réglementations pertinents avant de déterminer les dégagements définitifs. Lors de l'installation de cet appareil dans une zone qui peut être humide (tel que des vides sanitaires), surélevez l'appareil à l'aide d'un matériau robuste et non-poreux. Dans les installations qui peuvent entraîner des dommages matériels (par exemple, un garage), il est recommandé d'installer une barrière de protection pour éviter de tels dommages. Installez toujours les appareils de façon à permettre une pente positive de la conduite de condensats (6,4 mm chaque 30,50 cm, soit 1/4" par pied).

APPLICATIONS HORIZONTALES

S'il est installé au-dessus d'un espace habitable fini, un plateau de dégivrage secondaire (tel qu'exigé par de nombreux codes de la construction), doit être installé sous l'appareil dans sa totalité et sa conduite de vidange des condensats doit être acheminée jusqu'à un emplacement de sorte que l'utilisateur pourra voir l'évacuation du condensat.

EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION

REMARQUE : Ces groupes de traitement de l'air sont conçus pour une installation en intérieur seulement.

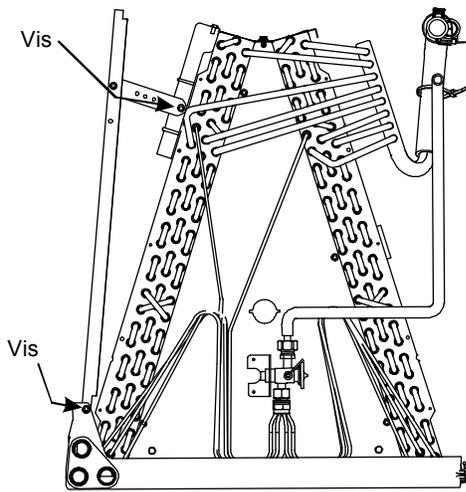
Les lignes de produits ARUF**14**, ARPT**14**, ASPT**14** et ASUF**14** peuvent être installées selon l'une des orientations en circulation ascendante, circulation descendante, horizontale gauche ou horizontale droite comme l'illustrent les figures 2, 3, 4 et 5. L'appareil peut être installé avec une orientation en circulation ascendante ou horizontale gauche tel qu'expédié (reportez-vous aux sections spécifiques pour plus d'informations).

Des modifications mineures sur le terrain sont nécessaires pour convertir en circulation descendante ou horizontale droite comme indiqué dans les sections suivantes.

INSTALLATION EN CIRCULATION ASCENDANTE

Aucune modification n'est obligatoire sur le terrain, mais pour obtenir une efficacité maximum, le plateau de dégivrage doit être retiré.

Retrait du plateau de dégivrage : (reportez-vous à la Figure 1) enlevez les deux (2) vis qui fixent les pattes de support du plateau de dégivrage aux collecteurs de condensats (une vis par côté). Enlevez les deux (2) vis qui fixent la protection contre les égouttements au plateau de dégivrage. Le plateau de dégivrage et les pattes de support du plateau de dégivrage peuvent maintenant être retirés.



RETRAIT DU PLATEAU DE DÉGIVRAGE
FIGURE 1

La connexion de vidange inférieure gauche est la vidange principale pour cette application et la conduite de vidange des condensats doit être fixée à cette connexion de vidange. La connexion supérieure des trois connexions de vidange du plateau de dégivrage doit rester connectée pour cette application. La connexion de vidange inférieure droite est destinée à la conduite de vidange secondaire (si utilisée).

INSTALLATION HORIZONTALE GAUCHE

Aucune modification n'est acceptable sur le terrain pour cette application.

La connexion de vidange inférieure droite est la vidange principale pour cette application et la conduite de vidange des condensats doit être fixée à cette connexion de vidange. La connexion supérieure des trois connexions de vidange du plateau de dégivrage doit rester connectée pour cette application. La connexion de vidange inférieure gauche est destinée à la conduite de vidange secondaire (si utilisée).

LISTE DES MODÈLES DE KITS CIRCULATION DESCENDANTE

CMK0001	CMK0002	CMK0003	CMK0007
AVPTC42D14**	AVPTC48D14**	AVPTC30C14**	AVPTC24B14**
	AVPTC60D14**	AVPTC36C14**	
		AVPTC48C14**	

TABLEAU 1

INSTALLATION EN CIRCULATION DESCENDANTE / HORIZONTALE DROITE

REMARQUE IMPORTANTE : Dans l'application à circulation descendante, pour empêcher la « transpiration » du panneau du serpentin, un kit de circulation descendante (en anglais, DFK) est disponible auprès de votre distributeur local. Le DFK n'est pas fourni avec le système de traitement de l'air et est exigé par le fabricant sur toutes les installations à circulation descendante. Reportez-vous au Tableau 1 pour le DFK approprié et suivez les instructions fournies pour l'installation.

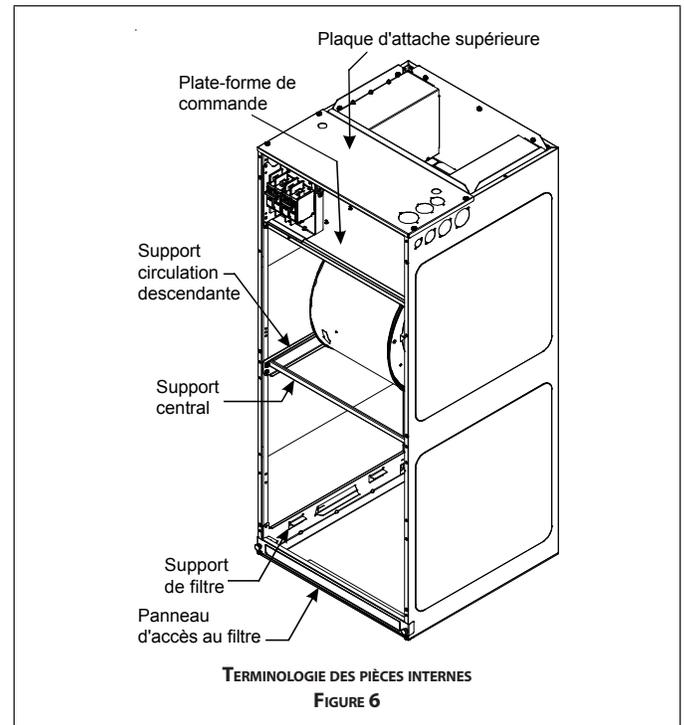
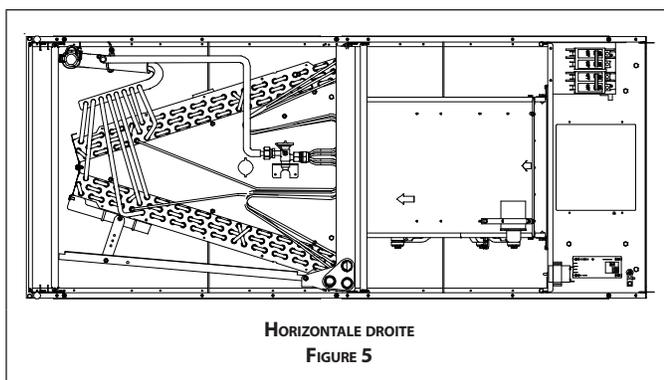
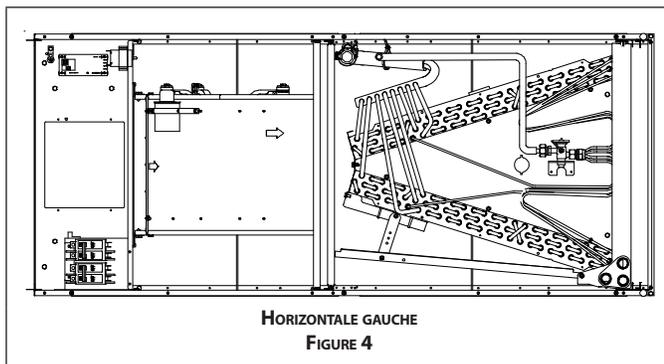
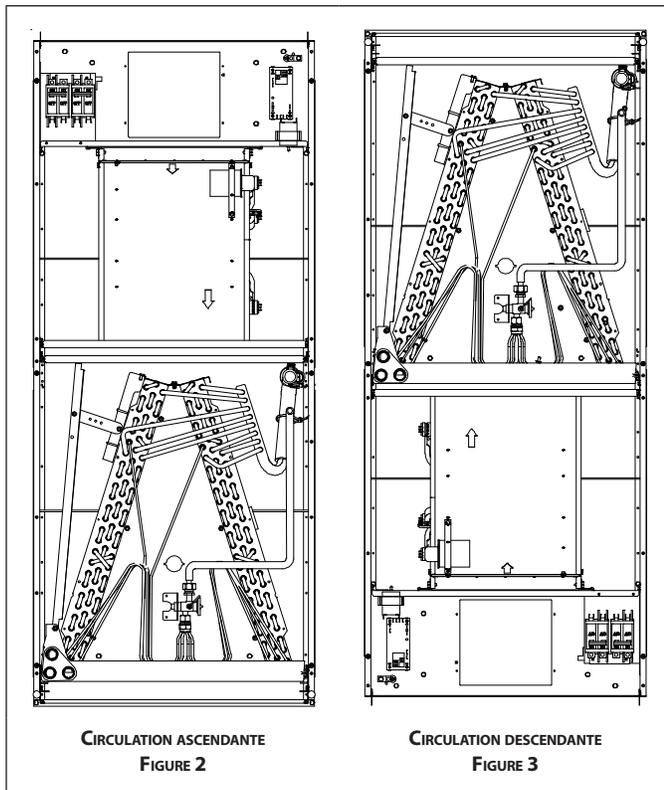
LISTE DES MODÈLES DE KITS DE CIRCULATION DESCENDANTE

DFK-B KIT CIRCULATION DESCENDANTE	DFK-C KIT CIRCULATION DESCENDANTE	DFK-D KIT CIRCULATION DESCENDANTE
AVPTC 24 B14 **	AVPTC 30C 14**	AVPTC42D 14**
	AVPTC 36C 14**	AVPTC48D 14**
	AVPTC 48C 14**	AVPTC60D 14**

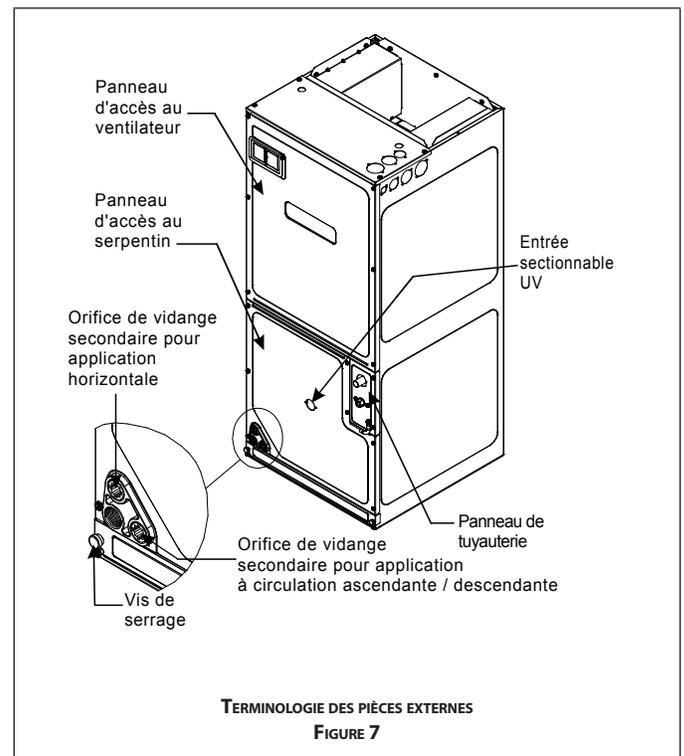
TABLEAU 2

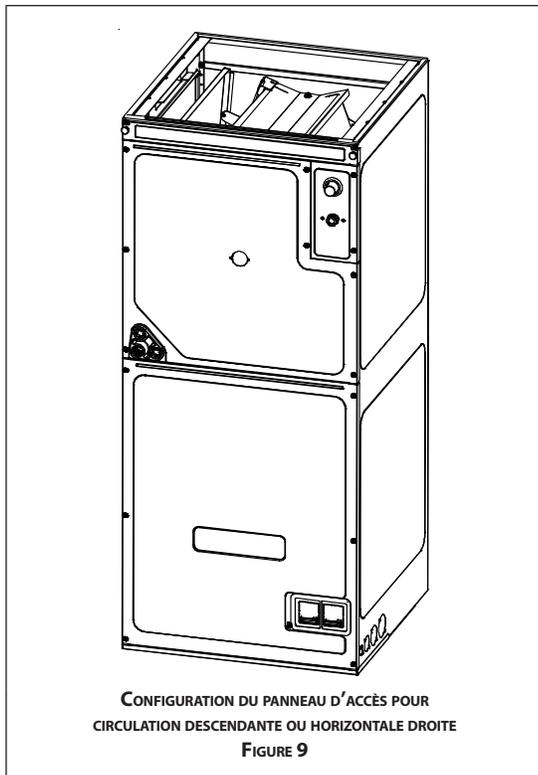
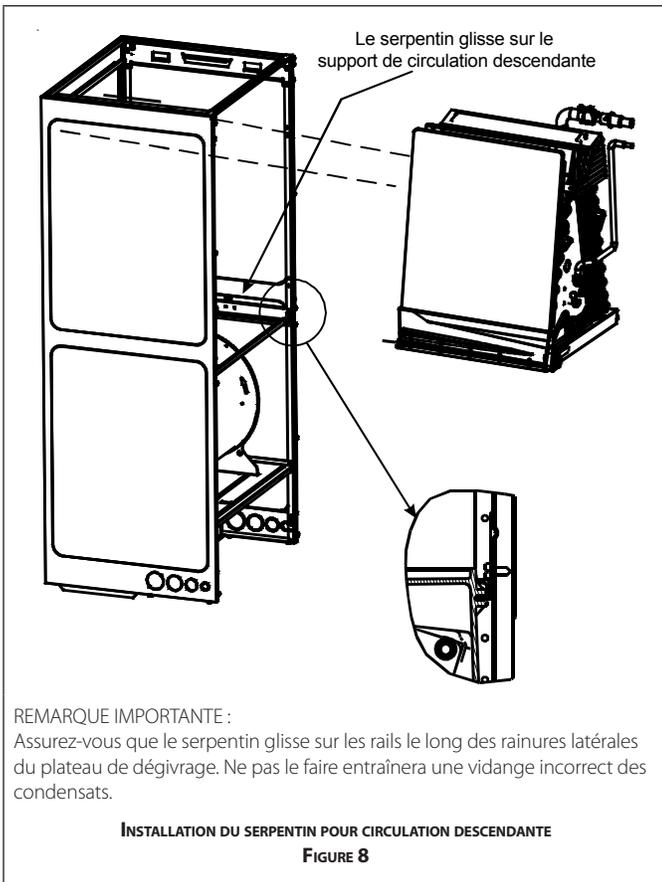
Reportez-vous aux Figures 6 et 7 pour l'emplacement des composants cités dans les étapes suivantes.

1. Avant d'inverser le groupe de traitement de l'air, retirez le panneau d'accès au ventilateur refoulant et le panneau d'accès au serpentin. Le panneau d'accès au serpentin et le panneau de tuyauterie peuvent rester vissés ensemble pendant cette procédure. Retirez et conservez les sept (7) vis qui fixent le panneau d'accès au serpentin à l'armoire et les six (6) vis qui fixent le panneau d'accès au ventilateur à l'armoire.
 2. Faites glisser l'assemblage du serpentin vers l'extérieur à l'aide du plateau de dégivrage pour retirer l'assemblage de l'armoire.
- Remarque :** N'utilisez pas les collecteurs ou l'indicateur de débit pour retirer l'assemblage du serpentin. Ne pas le faire pourrait entraîner des dommages aux joints brasés et des fuites.
3. Le retrait du support central est nécessaire pour les appareils dont les armoires ont une largeur de 53,34 cm (21"). Retirez et conservez les deux (2) vis qui fixent le support central à l'armoire. Retirez le support central.
 4. En soutenant l'assemblage du serpentin à l'aide du plateau de dégivrage, faites glisser l'assemblage du serpentin de nouveau à l'intérieur de l'armoire sur les supports de circulation descendante tel qu'illustré dans la Figure 8.
 5. Ré-installez le support central (si retiré) à l'aide des deux (2) vis retirées à l'étape 4.
 6. Ré-installez les panneaux d'accès retirés à l'étape 1 tel qu'illustré dans la figure 9.
 7. La connexion de vidange inférieure gauche est la vidange principale pour cette application et la conduite de vidange des condensats doit être fixée à cette connexion de vidange. La connexion supérieure des trois connexions de vidange du plateau de dégivrage doit rester connectée pour cette application. La connexion de vidange inférieure gauche est destinée à la conduite de vidange secondaire (si utilisée).



REMARQUE : Lors du retrait du panneau d'accès au serpentin de l'appareil, le panneau d'accès aux filtres doit être retiré en premier. Ne pas le faire entraînera des dommages du panneau.





CONDUITES DE RÉFRIGÉRANT



AVERTISSEMENT

CE PRODUIT EST EXPÉDIÉ DEPUIS L'USINE AVEC UN MÉLANGE DE R410A ET D'AZOTE SEC SOUS PRESSION. UTILISEZ LES OUTILS DE SERVICE APPROPRIÉS ET RESPECTEZ LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS POUR ÉVITER DES BLESSURES.



AVERTISSEMENT

UN TISSU D'ÉTANCHEMENT EST FORTEMENT RECOMMANDÉ POUR ÉVITER DE BRÛLER OU DE TÂCHER LE FINI DE L'APPAREIL LORS D'UN BRASAGE PRÈS DES SURFACES PEINTES. UTILISEZ UN ALLIAGE DE BRASAGE CONTENANT UN MINIMUM DE 5 % D'ARGENT.

REMARQUE : La tuyauterie de réfrigérant doit être acheminée afin de permettre un accès approprié pour l'entretien et la maintenance de l'appareil.

N'installez pas le système de conditionnement de l'air à un emplacement qui viole les instructions fournies avec le condenseur. Si l'appareil est situé à un endroit non conditionné avec une température ambiante élevée et / ou une humidité élevée, le groupe de traitement de l'air peut être sujet à un suintement excessif du boîtier. Sur ces installations, une enveloppe d'isolant en fibre de verre de 5,08 cm (2") d'épaisseur avec un pare-vapeur est recommandé.

DIMENSION DE LA TUYAUTERIE

Pour le dimensionnement approprié de la tuyauterie, respectez les spécifications du condenseur / la thermopompe.

PRÉPARATION DE LA TUYAUTERIE

Toutes les extrémités coupées doivent être rondes, ébavurées et propres. Ne pas respecter cette pratique augmente le risque de fuites de réfrigérant. La conduite d'aspiration est fermée par repoussage et requiert des coupe-tubes pour retirer l'extrémité fermée.

REMARQUE : Pour prévenir d'éventuels dommages des joints de la tuyauterie, ne manipulez pas l'assemblage du serpentin avec les tuyaux du collecteur ou de l'indicateur de débit. Utilisez toujours des gants propres lors de la manutention d'assemblages de serpents.



ATTENTION

L'APPLICATION D'UNE CHALEUR TROP FORTE SUR UN TUBE PEUT LE FAIRE FONDRE. LA CHALEUR DE LA TORCHE REQUISE POUR BRASER LES TUYAUX DE DIFFÉRENTES TAILLES DOIT ÊTRE PROPORTIONNELLE À LA TAILLE DU TUYAU. LE PERSONNEL DE MAINTENANCE DOIT UTILISER LE NIVEAU DE CHALEUR APPROPRIÉ À LA TAILLE DU TUYAU BRASÉ.

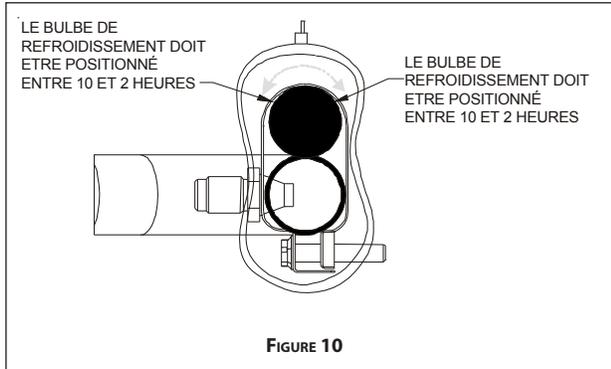
REMARQUE : L'utilisation d'un écran thermique est fortement recommandée lors du brasage pour éviter de brûler la plaque de série ou le fini de l'appareil. Un piège à chaleur ou des chiffons mouillés doivent être utilisés pour protéger les composants sensibles à la chaleur tels que les bulbes thermostatiques des vannes de service et des vannes TXV.

CONNEXIONS DE LA TUYAUTERIE POUR MODÈLES TXV

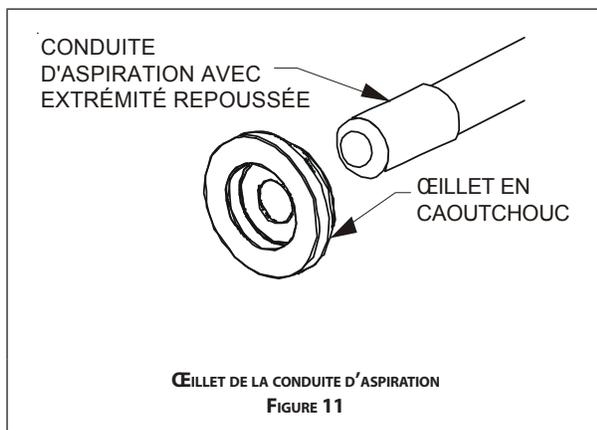
Les modèles TXV sont fournis avec un TXV installé en usine avec le bulbe pré-installé sur le tube à vapeur.

1. Retirez le panneau de la tuyauterie de réfrigérant ou le panneau d'accès (inférieur) au serpentin.
2. Retirez le bouchon de la vanne d'accès et appuyez sur la tige de la vanne pour libérer la pression. Aucune pression indique une fuite potentielle.

3. Remplacez le panneau de la tuyauterie de réfrigérant.
4. Retirez la fermeture par repoussage sur les tubes de liquide et d'aspiration à l'aide d'un coupe-tube.
5. Insérez la conduite de liquide dans l'extension du tube de liquide, et faites glisser l'œillet jusqu'à une distance d'au moins 45,72 cm (18") du joint de brasage.
6. Insérez la conduite d'aspiration dans l'extension du tube d'aspiration, et faites glisser l'isolant et l'œillet jusqu'à une distance d'environ 45,72 cm (18") du joint de brasage.
7. Joints brasés. Étanchez tous les joints brasés avec de l'eau ou un chiffon humide après le brasage.



REMARQUE : Le bulbe thermostatique doit toujours être en place. Un écran thermique, un piège à chaleur ou un chiffon humide doivent être utilisés pendant le brasage pour éviter d'endommager la vanne TXV.



8. Remettez en place les panneaux d'accès, l'œillet de la conduite d'aspiration, l'isolant et toutes les vis.

CONDUITES DE VIDANGE DES CONDENSATS

Le plateau de dégivrage du serpentin comprend une vidange principale et une vidange secondaire à raccords (femelle) NPT de 3/4". Des connecteurs mâles 3/4" NPT, en PVC ou en métal, sont nécessaires et doivent être serrés à la main à un couple ne dépassant pas 4,2 N m (37 in-lbs.) pour éviter d'endommager la connexion du plateau de dégivrage. Une profondeur d'insertion d'environ 0,95 cm (3/8") à 1,27 cm (1/2") (3 à 5 tours) est attendue à ce couple.

1. Assurez-vous que le trou du plateau de dégivrage n'est pas obstrué.

2. Pour éviter un suintement et un égouttement éventuels sur un espace fini, il peut être nécessaire d'isoler la conduite de vidange des condensats située dans l'immeuble. Utilisez de l'Armaflex® ou un matériau similaire.

Une connexion secondaire de vidange des condensats a été fournie pour les zones où les codes de la construction l'exigent. Inclinez toutes les conduites de vidange d'un minimum de 0,6 cm (1/4") par pied (30,50 cm) pour permettre une vidange fluide. Fournissez un étai approprié à la conduite de vidange pour éviter qu'elle se courbe. Si une conduite de vidange secondaire est nécessaire, installez la conduite séparément de la première vidange et faites-la terminer où l'évacuation des condensats peut être facilement vue.

REMARQUE : De l'eau provenant de la conduite secondaire signifie que la vidange principale du serpentin est bouchée et qu'elle requiert une attention immédiate.

Isoler les conduites de vidange situées dans l'immeuble ou au-dessus d'un espace habitable fini pour empêcher le suintement. Installez un purgeur automatique de vapeur pour assurer une vidange adéquate.

REMARQUE : Lorsque des appareils sont installés au-dessus des plafonds, ou à d'autres endroits où un endommagement dû au débordement du condensat pourrait survenir, il est OBLIGATOIRE d'installer un plateau de dégivrage supplémentaire fabriqué sur le terrain sous l'enceinte de l'armoire du serpentin.



ATTENTION

SI LA VIDANGE SECONDAIRE N'EST PAS INSTALLÉE, L'ACCÈS SECONDAIRE DOIT ÊTRE RACCORDÉ.

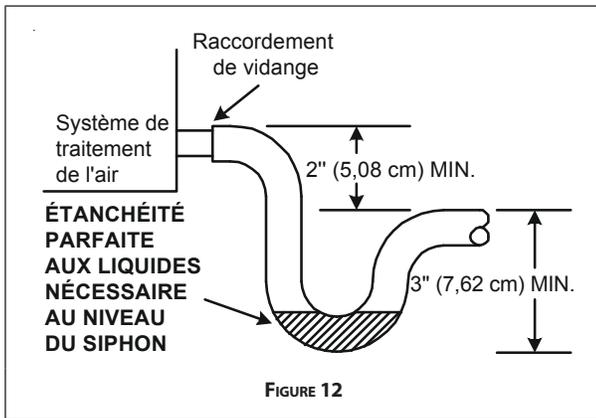
L'installation doit comprendre un siphon en « P » placé le plus près possible du serpentin d'évaporateur. Voir la Figure 12 pour plus de détails sur le siphon en « P » typique d'une conduite de condensats.

REMARQUE : Les conduites encastrées sont requises par de nombreux codes locaux. En l'absence de codes locaux en vigueur, veuillez vous reporter aux exigences énumérées dans le **Code uniforme de la construction mécanique**.

Un purgeur automatique de vapeur d'eau dans une **application** de tirage empêche l'air d'être aspiré de nouveau à travers la conduite de vidange pendant le fonctionnement du ventilateur, empêchant ainsi les condensats de se vidanger s'il est connecté à une canalisation d'égout pour empêcher les gaz d'égout d'être aspirés dans le flux d'air pendant le fonctionnement du ventilateur refoulant.

L'expérience du terrain a montré que les purgeurs automatiques de vapeur d'eau des condensats comportant un T ouvert vertical entre le système de traitement de l'air et le purgeur automatique de vapeur d'eau des condensats peuvent améliorer la vidange des condensats dans certaines applications, mais qu'ils peuvent également entraîner une évacuation d'air excessive émanant du T ouvert. Le fabricant n'interdit pas ce type de vidange mais nous ne le recommandons pas non plus en raison des fuites d'air en résultant. Quelle que soit la conception de la vidange des condensats utilisée, il relève de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le système de vidange des condensats est suffisamment bien conçu pour assurer une élimination adéquate

des condensats du plateau de dégivrage du serpentin.



L'utilisation d'une pompe d'élimination des condensats est permise si nécessaire. Cette pompe à condensats doit pouvoir interrompre la tension de contrôle si l'évacuation venait à se bloquer. Un siphon doit être installé entre l'appareil et la pompe à condensats.

REMARQUE IMPORTANTE : Le serpentin d'évaporateur est fabriqué avec des huiles qui peuvent dissoudre le polystyrène expansé et certains types de plastiques. C'est pourquoi une pompe d'élimination ou un contacteur à flotteur ne doit contenir aucun de ces matériaux.

Conseil : Amorcer le siphon en « P » peut éviter une mauvaise vidange lors de l'installation initiale et au début de la saison de climatisation.

RÉSEAU DE GAINES

Ce système de traitement de l'air est conçu pour un système complet de gaines d'apport et de reprise.

Pour assurer la performance correcte du système, le réseau de gaines doit être dimensionné pour s'adapter à 350 à 450 PCM par tonne de refroidissement, la pression statique ne devant pas dépasser 1,27 cm (0,5") C.E. Reportez-vous aux Manuels D, S et RS de l'ACCA pour des informations sur le dimensionnement de la tuyauterie et son application. Un réseau de gaines ignifuges doit être utilisé et scellé à l'appareil de façon à prévenir les fuites.

REMARQUE : Une application à circulation descendante avec chauffage électrique doit avoir une gaine de soufflage en tôle en forme de L sans aucune sortie ou registre placé(e) directement sous le corps de chauffe.

SYSTÈME DE GAINES DE REPRISE

N'installez pas le système de gaines de reprise dans un endroit où des fumées ou odeurs toxiques ou nuisibles peuvent s'infiltrer dans les gaines. Le système de gaines de reprise doit être connecté au bas du système de traitement de l'air (configuration de circulation ascendante).

ATTENTION

NE FAITES PAS FONCTIONNER CE PRODUIT SANS AVOIR FIXÉ L'ENSEMBLE COMPLET DU RÉSEAU DE GAINES.

FILTRES DE RETOUR D'AIR

Chaque installation doit contenir un filtre de retour d'air. Ce filtrage peut être exécuté dans le système de traitement de l'air à l'aide

de rampes de filtres d'usine ou à l'extérieur comme une grille de filtration d'air de reprise. Lors de l'utilisation des rampes de filtres d'usine, un filtre nominal de 16x20x1", 20x20x1" ou 24x20x1" (la dimension réelle doit être inférieure à 23-1/2"x20") peut être installé sur une armoire B, C ou D respectivement (la taille de l'armoire en pouces est la septième lettre du numéro du modèle).

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Reportez-vous au manuel d'installation fourni avec le kit de chauffage électrique pour la procédure d'installation appropriée. L'ensemble du chauffage électrique doit être installé sur le terrain. Si cette option est installée, les SEULS kits de chauffage dont l'utilisation est permise sont ceux de la série HKS. Reportez-vous à la plaque de série et signalétique du groupe de traitement de l'air ou aux fiches signalétiques HKS pour déterminer les kits de chauffage compatibles avec un groupe de traitement de l'air donné. Aucun kit de chauffage accessoire autre que ceux de la série HKS ne peut être installé sur ces groupes de traitement de l'air.

L'augmentation de la température en mode chauffage dépend de la circulation d'air du système, de la tension d'alimentation et de la puissance du kit de chauffage (kW) choisie. Déterminez l'augmentation de la température (en degrés °F) à l'aide des données fournies dans les tableaux 2, 3 et 4.

REMARQUE : Pour les installations non indiquées ci-dessus, on doit utiliser la formule suivante :

$$TR = (kW \times 3412) \times (\text{Correction de tension}) \times 1,08 / PCM$$

Où : TR = Augmentation de la température

kW = Kit de chauffage kW Réel

3412 = Btu par kW

VC (Correction de tension) = 0,96 (Tension d'alimentation de 230 V)

= 0,92 (Tension d'alimentation de 220 V)

= 0,87 (Tension d'alimentation de 208 V)

1,08 = Constante

PCM = Débit d'air mesuré

REMARQUE : Les tableaux d'augmentation de la température peuvent aussi être utilisés pour estimer le débit d'air du système de traitement de l'air. Lorsque vous utilisez ces tableaux à cette fin, réglez le thermostat d'ambiance à la température de chauffage maximum et laissez le système atteindre un état d'équilibre. Insérez deux thermomètres, l'un dans l'air de reprise et l'autre dans l'air de soufflage. L'augmentation de la température est égale à la température de l'air de soufflage moins la température ambiante. À partir de l'augmentation de température calculée, le PCM peut être estimé grâce à la formule TR ci-dessus. Reportez-vous au Manuel technique et / ou au Manuel de maintenance pour plus d'informations.

PAS DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE INSTALLÉ

Si aucun kit accessoire de chauffage électrique n'est installé, une plaque de couvercle doit être installée sur l'ouverture destinée au chauffage électrique. Ce kit de plaque de couvercle est disponible auprès des distributeurs des marques Goodman®, Amana® et Daikin.

PCM	kW NOMINAL DU KIT DE CHAUFFAGE							
	3	5	6	8	10	15	19/20	25
800	12	19	23	31	37			
1000	9	15	19	25	30	44		
1200	8	12	15	21	25	37	49	62
1400	7	11	13	18	21	32	42	53
1600	6	9	12	15	19	28	37	46
1800	5	8	10	14	16	25	33	41
2000	5	7	9	12	15	22	30	37

TENSION D'ALIMENTATION 230/1/60 - AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE (EN °F)
TABLEAU 3

PCM	kW NOMINAL DU KIT DE CHAUFFAGE							
	3	5	6	8	10	15	19/20	25
800	11	18	22	30	35			
1000	9	14	18	24	28	42		
1200	7	12	15	20	24	35	47	59
1400	6	10	13	17	20	30	40	51
1600	6	9	11	15	18	27	35	44
1800	5	8	10	13	16	24	31	39
2000	4	7	9	12	14	21	28	35

TENSION D'ALIMENTATION 220/1/60 - AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE (EN °F)
TABLEAU 4

PCM	kW NOMINAL DU KIT DE CHAUFFAGE							
	3	5	6	8	10	15	19/20	25
800	10	17	21	28	33			
1000	8	13	17	22	27	40		
1200	7	11	14	19	22	33	45	56
1400	6	10	12	16	19	29	38	48
1600	5	8	10	14	17	25	33	42
1800	5	7	9	12	15	22	30	37
2000	4	7	8	11	13	20	27	33

TENSION D'ALIMENTATION 208/1/60 - AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE (EN °F)
TABLEAU 5

PCM MINIMUM REQUIS POUR LES KITS DE CHAUFFAGE

	KIT DE CHAUFFAGE (Kw)								
	3	5	6	8	10	15	19	20	21 ou 25
AVPTC24B14	550	650	700	800	850				
AVPTC30B14	600	700	750	875	950				
AVPTC36C14		850	900	1000	1200	1440	1500	1500	
AVPTC48C14		850	900	1000	1200	1440	1500	1500	
AVPTC42D14†	850**	1250	1300	1500	1550	1720		1800	
AVPTC48D14††		1250	1300	1500	1550	1720		1815	1850
AVPTC60D14†††		1250	1300	1500	1550	1780		1850	1850

Veuillez vous référer à la page 16 pour des directives spécifiques de l'application du kit de chauffage.

TABLEAU 6

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE ET DES COMMANDES

IMPORTANT : Tout le parcours du câblage électrique doit être fait à travers les entrées sectionnables électriques fournies. Ne pas couper, percer ou modifier l'armoire du câblage électrique.

INSPECTION DES SERVICES ÉLECTRIQUES DE L'IMMEUBLE

Cet appareil est conçu pour une alimentation électrique monophasée exclusivement. NE FAITES PAS FONCTIONNER AVEC

UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TRIPHASÉE. Mesurez l'alimentation électrique vers l'appareil. La tension du courant d'alimentation doit être mesurée et conforme aux exigences électriques de la plaque de l'appareil et comprise dans la plage indiquée.

TENSION ÉLECTRIQUE

TENSION D'ENTRÉE NOMINALE	TENSION MINIMUM	TENSION MAXIMUM
208 à 240	197	253

TABLEAU 7

DIMENSIONNEMENT DES CÂBLES

Le dimensionnement des câbles est important pour le fonctionnement de votre équipement. Utilisez la liste de vérification suivante pour sélectionner le dimensionnement approprié des câbles pour votre appareil.

 **ATTENTION**

RISQUE D'INCENDIE !
POUR ÉVITER LE RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS, DE BLESSURES PHYSIQUES OU D'INCENDIE, UTILISEZ UNIQUEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE.

 **AVERTISSEMENT**

HAUTE TENSION !
DÉBRANCHEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN. IL POURRAIT Y AVOIR PLUSIEURS SOURCES D'ALIMENTATION. NE PAS LE FAIRE POURRAIT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.



 **AVERTISSEMENT**

HAUTE TENSION !
POUR ÉVITER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT DUS À UN CHOC ÉLECTRIQUE, CET APPAREIL DOIT AVOIR UNE MISE ÉLECTRIQUE À LA TERRE ININTERROMPUE ET NON CASSÉE. LE CIRCUIT DE MISE À LA TERRE PEUT CONSISTER EN UN CÂBLE ÉLECTRIQUE DE DIMENSIONNEMENT APPROPRIÉ RELIANT LA COSSE DE MISE À LA TERRE DE LA BOÎTE DES COMMANDES DE L'APPAREIL AU PANNEAU ÉLECTRIQUE DE L'IMMEUBLE. D'AUTRES MÉTHODES DE MISE À LA TERRE SONT PERMISES SI ELLES SONT MISES EN ŒUVRE DANS LE RESPECT DU CODE NATIONAL ÉLECTRIQUE (NATIONAL ELECTRIC CODE, OU NEC) / L'INSTITUT AMÉRICAIN DE NORMALISATION (AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE, OU ANSI) / L'ASSOCIATION NATIONALE DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, OU NFPA) 70 ET LES CODES LOCAUX / PROVINCIAUX. AU CANADA, LA MISE À TERRE DOIT ÊTRE CONFORME AU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ (EN ANGLAIS, CSA) C22.1.



- Le câble utilisé doit transporter les niveaux de courant admissible minimum (MCA) énumérés sur la plaque de série et signalétique de l'appareil.
- Reportez-vous à la NEC (États-Unis) ou au CSA (au Canada) pour le dimensionnement des câbles. Le MCA de l'appareil pour le groupe de traitement de l'air et le kit de chauffage électrique en option est indiqué sur la plaque de série et signalétique de l'appareil.
- Le câble doit être dimensionné pour permettre une chute de tension non supérieure à 2 % depuis le disjoncteur / tableau de fusibles de l'immeuble jusqu'à l'appareil.
- Les câbles avec des températures nominales d'isolation différentes ont des intensités admissibles variables ; assurez-vous de vérifier la température nominale utilisée.
- Reportez-vous à la dernière édition du Code national de l'électricité ou, au Canada, du Code canadien de l'électricité pour déterminer la taille de câble adéquate.

PROTECTION MAXIMALE CONTRE LES SURINTENSITÉS (EN ANGLAIS, MOP)

Chaque installation doit comporter un dispositif de protection contre les surintensités agréé par le NEC (aux États-Unis) ou le CEC (au Canada). En outre, consultez les codes locaux ou provinciaux pour toutes exigences régionales spéciales.

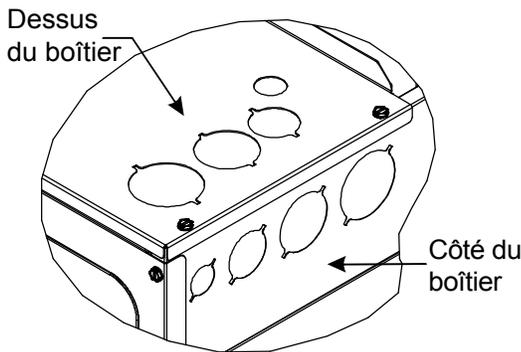
La protection peut se faire sous la forme de fusibles ou de disjoncteurs de type HACR. Les plaques de série et signalétiques indiquent le dispositif de protection contre les surintensités acceptable.

REMARQUE : Les fusibles ou les disjoncteurs doivent être d'une capacité supérieure au MCA de l'appareil mais ne doivent pas dépasser la MOP.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - TENSION D'ALIMENTATION

REMARQUE IMPORTANTE : UTILISER EXCLUSIVEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE.

Les entrées sectionnables sont situées sur le panneau supérieur du groupe de traitement de l'air et les côtés de l'armoire pour permettre l'entrée des conducteurs de tension d'alimentation, tel qu'illustré dans la Figure 13. Si les entrées sectionnables sur les côtés de l'armoire sont utilisées pour le conduit électrique, une bague d'adaptation doit être utilisée afin de respecter les exigences de sécurité UL1995. Un serre-câble agréé par la NEC ou le CEC doit être utilisé à ce point d'entrée. Certains codes/municipalités exigent que les câbles d'alimentation soient enfermés dans un conduit. Consultez vos codes locaux.



ENTRÉES SECTIONNABLES POUR RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES
FIGURE 13

SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR SEULEMENT (MODÈLES DE KITS NON CHAUFFANTS)

L'alimentation électrique se raccorde aux fils dénudés noir et rouge contenus dans le compartiment électrique du système de traitement d'air. Fixez les câbles d'alimentation aux conducteurs du système de traitement de l'air, comme indiqué dans le diagramme de câblage de l'appareil, à l'aide de connecteurs sans soudures de taille appropriée ou d'autres moyens agréés par le NEC ou la CEC. Une cosse de mise à la terre est aussi fournie dans le compartiment électrique. Le fil de mise à la terre de l'alimentation électrique doit être raccordé à cette cosse de mise à la terre.

GROUPE DE TRAITEMENT DE L'AIR - KITS DE CHAUFFAGE SANS DISJONCTEUR

Un bornier est fourni avec le kit HKS pour y fixer les connexions à l'alimentation électrique et au groupe de traitement de l'air. Suivez les instructions du Manuel d'installation HKS et le schéma de câblage pour des détails complets sur le câblage.

GROUPE DE TRAITEMENT DE L'AIR AVEC KIT DE CHAUFFAGE À DISJONCTEUR

Le groupe de traitement de l'air dispose d'un couvercle en plastique sur le panneau d'accès supérieur dont il sera nécessaire d'enlever une ou les deux sections pour permettre l'installation du ou des disjoncteur(s) du kit de chauffage. Les disjoncteurs comportent des languettes pour le raccordement de l'alimentation électrique. Reportez-vous aux Instructions d'installation HKS pour plus de détails.

RACCORDEMENTS BASSE TENSION

Plusieurs combinaisons de schémas basse tension sont possibles, elles dépendent de la présence d'un kit de chauffage et si ce kit comporte un ou plusieurs étages, si la section d'extérieur est un conditionneur d'air ou une thermopompe, et si la section d'extérieur a un ou plusieurs étages. La tension de contrôle de 24 V raccorde le système de traitement de l'air au thermostat et au condenseur de la pièce. Le câblage basse tension doit être constitué de conducteurs en cuivre. Un minimum de 18 AWG doit être utilisé pour les installations jusqu'à 15,24 m (50') et de 16 AWG pour les installations au-delà de 15,24 m (50'). Le câblage basse tension doit être raccordé à travers le haut de l'armoire ou à travers l'un ou l'autre de ses côtés. Reportez-vous à la section « Câblage du thermostat » du présent manuel pour les raccordements typiques de câbles basse tension.

ATTEINDRE UN FAIBLE TAUX DE FUITE DE 2 %

Assurez-vous que tous les joints sont intacts sur toutes les surfaces tels qu'expédiés avec l'appareil. Ces surfaces sont des zones entre la plaque d'attache supérieure et le panneau d'accès au serpentin, l'accès au ventilateur et les panneaux d'accès au serpentin, et entre l'accès au serpentin et les panneaux d'accès aux filtres. Assurez-vous, lors de l'installation, que le couvercle en plastique du disjoncteur affleure le panneau d'accès au ventilateur et que tous les panneaux d'accès sont alignés entre eux et avec l'armoire. Lorsque ces exigences sont satisfaites, l'appareil atteint un taux de fuite d'air inférieur à 2 % lorsqu'il est testé conformément à la norme 193 d'ASHRAE.

PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE

- Avant la mise en service, assurez-vous que tous les câbles électriques ont un calibre approprié et que toutes les connexions sont correctement serrées.
- Tous les panneaux doivent être en place et fixés. Pour une application étanche à l'air, le joint doit être positionné aux endroits indiqués pour atteindre un taux de fuite de 2 %.
- La tuyauterie doit être exempte de fuites.
- La conduite de condensats doit être encastrée et inclinée pour permettre la vidange.
- Le câblage basse tension est correctement raccordé.
- Le dispositif auxiliaire de purge est installé si nécessaire et incliné pour permettre la vidange.
- L'appareil est protégé contre des dommages dus aux véhicules ou d'autres dommages matériels.
- L'air de reprise ne provient pas de zones où il peut y avoir des mauvaises odeurs, des vapeurs inflammables ou des produits de combustion tels que le monoxyde de carbone (CO), qui pourraient causer des blessures personnelles graves ou la

mort. Des joints des conduites d'air de reprise non scellés ne peuvent pas non plus être présents dans ces zones.

ENTRETIEN RÉGULIER



AVERTISSEMENT

HAUTE TENSION !
 DÉBRANCHEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN. IL POURRAIT Y AVOIR PLUSIEURS SOURCES D'ALIMENTATION. NE PAS LE FAIRE POURRAIT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.



Le seul élément devant être entretenu régulièrement par l'utilisateur est le ou les filtres d'air de chauffage. Le filtre doit être nettoyé ou remplacé régulièrement, en général une fois par mois. Un technicien de maintenance certifié doit effectuer tous les autres services.

REMARQUE IMPORTANTE : Si des vis à oreilles sont utilisées pour accéder au filtre, assurez-vous que la rondelle installée sur la vis derrière le panneau d'accès reste en place après la ré-installation

CÂBLAGE DE THERMOSTAT 24 VOLT - RACCORDEMENTS DU THERMOSTAT NON-COMMUNICANTS

REMARQUE : Le chemin de câblage ne doit pas interférer avec le fonctionnement du ventilateur de l'accélérateur ou l'entretien de routine.

Le module de contrôle intégré du groupe de traitement de l'air fournit des borniers pour les raccordements de thermostat « Y1 » et « Y2 » et « W1 » et « W2 ». Cela permet au groupe de traitement de l'air d'être compatible avec les systèmes indiqués dans le tableau suivant. Reportez-vous aux figures suivantes pour les raccordements typiques au module de contrôle intégré. Les ouvertures du câblage du thermostat sont situées sur le haut du ventilateur refoulant. Le chemin du câblage ne doit pas interférer avec le fonctionnement du ventilateur de l'accélérateur ou l'entretien de routine.

REFROIDISSEMENT	CHAUFFAGE PAR THERMOPOMPE	CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE
1 ÉTAGE	-----	1 ou 2 ÉTAGES
2 ÉTAGES	-----	1 ou 2 ÉTAGES
1 ÉTAGE	1 ÉTAGE	-----
2 ÉTAGES	2 ÉTAGES	-----
1 ÉTAGE	1 ÉTAGE	1 ou 2 ÉTAGES
2 ÉTAGES	2 ÉTAGES	1 ou 2 ÉTAGES

TABLEAU 8

REMARQUE : Une fiche de connexion amovible est fournie avec le contrôle pour effectuer les raccordements des câbles du thermostat. Cette fiche peut être retirée, les câbles raccordés à la fiche, puis replacés. Il est FORTEMENT recommandé de ne pas connecter plusieurs câbles à une même borne. L'utilisation de capuchons de connexion est recommandée pour s'assurer qu'un seul fil est utilisé pour chaque borne. Ne pas le faire pourrait entraîner un fonctionnement intermittent.

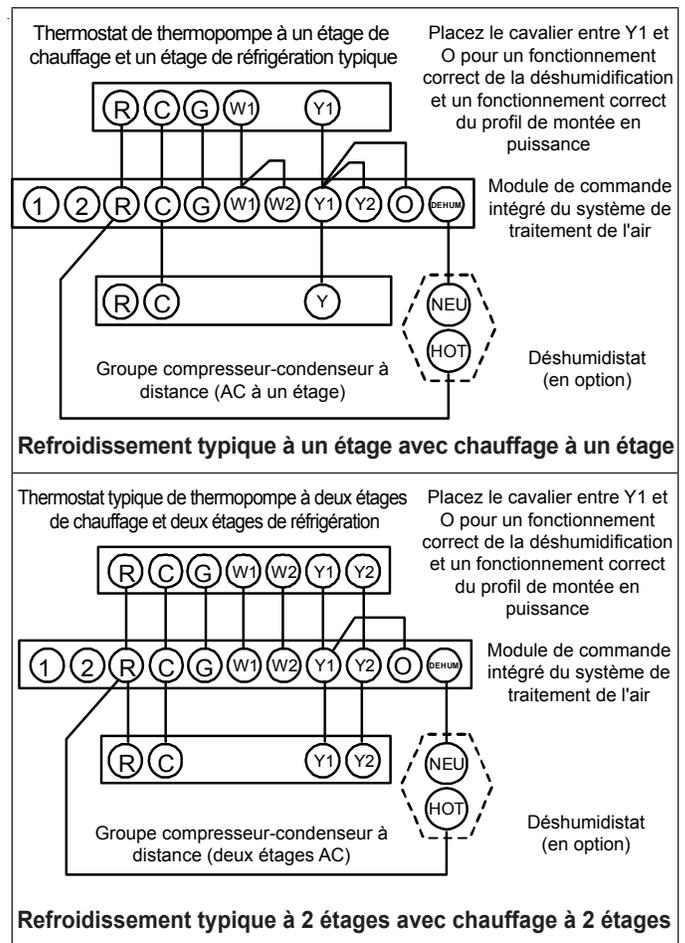


FIGURE 14

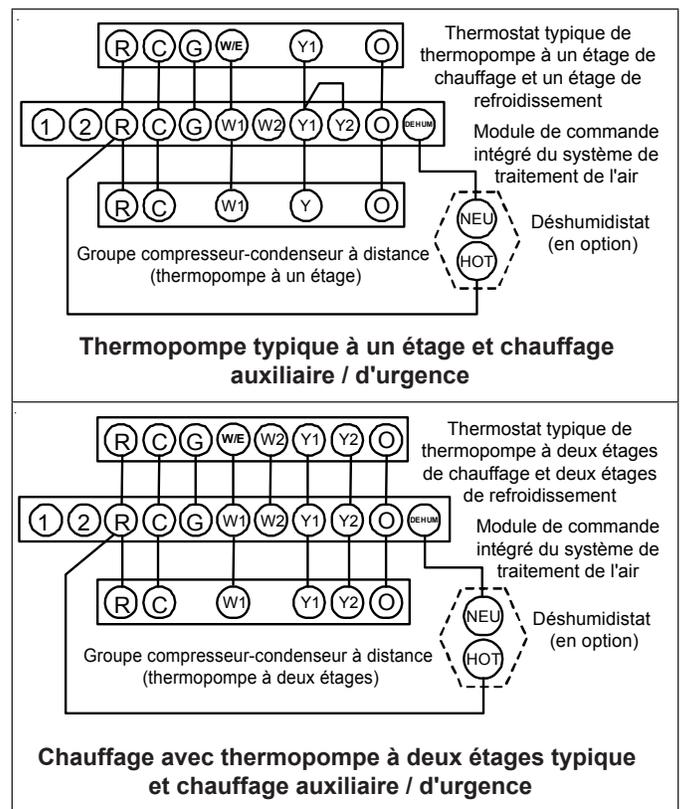


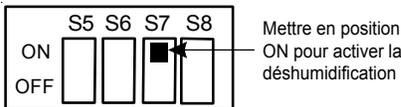
FIGURE 15

CÂBLAGE DU DÉSHUMIDISTAT 24 VOLT - RACCORDEMENTS DU THERMOSTAT NON-COMMUNICANTS

L'utilisation en option d'un déshumidistat permet au ventilateur de l'accélérateur du groupe de traitement de l'air de fonctionner à une vitesse légèrement inférieure pendant une demande combinée du thermostat de refroidissement et une demande du déshumidistat de déshumidification. Cette vitesse de ventilateur inférieure facilite la dés-humidification de l'air conditionné lorsqu'il passe à travers le serpentin CA. Pour un fonctionnement approprié, un déshumidistat appliqué à ce groupe de traitement de l'air doit être alimenté par un courant 24 VCA et utiliser un interrupteur qui s'actionne lorsque l'humidité augmente.

Pour installer/raccorder un déshumidistat :

1. Mettez le groupe de traitement de l'air HORS TENSION.
2. Fixez le fil neutre du déshumidistat (généralement le câble blanc) à la borne à vis marquée « DEHUM » sur le module de contrôle intégré du groupe de traitement de l'air.
3. Fixez le fil chargé du déshumidistat (généralement le câble noir) à la borne à vis marquée « R » sur le module de contrôle intégré du groupe de traitement de l'air.
4. Fixez le fil de mise à la terre du déshumidistat (généralement le câble vert) à la vis de borne de terre du groupe de traitement de l'air. REMARQUE : Les déshumidistats ne sont pas tous équipés d'un fil de mise à la terre.
5. Pour activer la fonction de déshumidification, faites passer le commutateur DIP (S7) de déshumidification de la position OFF à la position ON. Consultez la figure suivante.
6. Mettez SOUS TENSION le groupe de traitement de l'air.



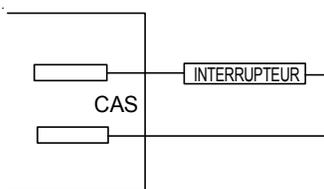
COMMUTEURS DIP - ACTIVATION DE LA DÉSHUMIDIFICATION

COMMUTATEUR DE RELAIS AVERTISSEUR AUXILIAIRE

Le contrôle est équipé de deux bornes d'alarme auxiliaire marquées CAS qui peuvent être utilisées avec les réglages du mode de communication (généralement utilisés pour le câblage de l'interrupteur de condensats mais pouvant être utilisés avec des détecteurs de CO ou des alarmes d'incendie compatibles).

UTILISATION EN MODE TRADITIONNEL

Dans un système traditionnel (non-communicant), cette fonctionnalité n'est pas offerte. Un commutateur de relais avertisseur auxiliaire doit être utilisé pour interrompre le signal Y1 vers l'unité d'intérieur ou vers l'unité d'extérieur.



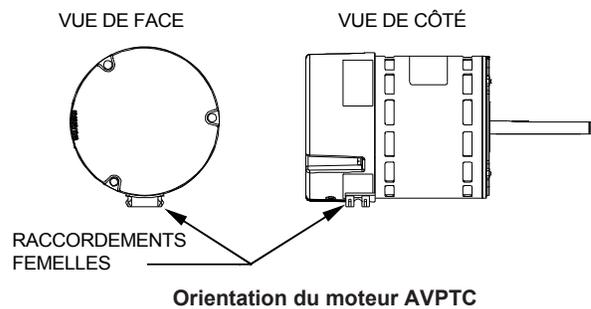
UTILISATION DU MODE COMMUNICATION

Cette fonctionnalité peut être activée ou désactivée via les menus utilisateur du thermostat. Un commutateur de relais avertisseur

auxiliaire doit être normalement fermé, et ouvert lorsque le niveau d'eau du bac de condensation dans le serpentin d'évaporateur atteint un niveau donné. La commande répond en éteignant le compresseur d'extérieur et affiche les codes d'anomalie correspondants. Si le commutateur est détecté comme fermé pendant 30 secondes, le fonctionnement normal reprend et le message d'erreur est supprimé.

ORIENTATION DU MOTEUR AVPTC

Si l'appareil est en position de circulation ascendante, il n'est pas nécessaire de tourner le moteur. Si l'appareil est en position de circulation descendante, desserrez le support du moteur et tournez le moteur comme illustré dans la figure ci-dessous. Assurez-vous que le moteur est orienté avec les connexions femelles du boîtier vers le bas. Si le moteur n'est pas orienté avec les connexions vers le bas, de l'eau pourrait s'accumuler dans le moteur et causer des avaries prématurées.



VENTILATEUR DE L'ACCÉLÉRATEUR

Ce groupe de traitement de l'air est équipé d'un ventilateur d'accélérateur à plusieurs vitesses. Ce ventilateur refoulant facilite le réglage des vitesses du ventilateur. La fiche signalétique applicable à votre modèle fournit un tableau des débits d'air, montrant la relation entre le débit d'air (PCM) et la pression statique externe (PSE) pour vous permettre de sélectionner les vitesses de chauffage et de refroidissement appropriées. La vitesse du ventilateur de chauffage expédié est réglée sur 21 kW ou 25 kW, et la vitesse du ventilateur de refroidissement est réglée sur « D ». Ces vitesses de ventilateur doivent être réglées par l'installateur pour correspondre aux exigences d'installation afin de fournir le bon PCM de chauffage électrique et le bon PCM de refroidissement.

Utilisez la DEL du PCM (verte) pour obtenir une quantité de débit d'air approximative. La DEL du PCM verte clignote une fois tous les 100 PCM de débit.

1. Déterminez le tonnage du système de refroidissement installé avec le groupe de traitement de l'air. Si la capacité de refroidissement est exprimée en BTU / heure, divisez-la par 12.000 pour convertir la capacité en tonnes.
Exemple : Capacité de refroidissement de 30.000 BTU / heure.
 $30.000 \div 12.000 = 2,5$ tonnes
2. Déterminez le débit d'air adéquat pour le système de refroidissement. La plupart des systèmes de refroidissement sont conçus pour fonctionner avec des débits d'air entre 350 et 450 PCM (pieds cubiques par minute) par tonne. La plupart des fabricants recommandent un débit d'air d'environ 400 PCM par tonne.

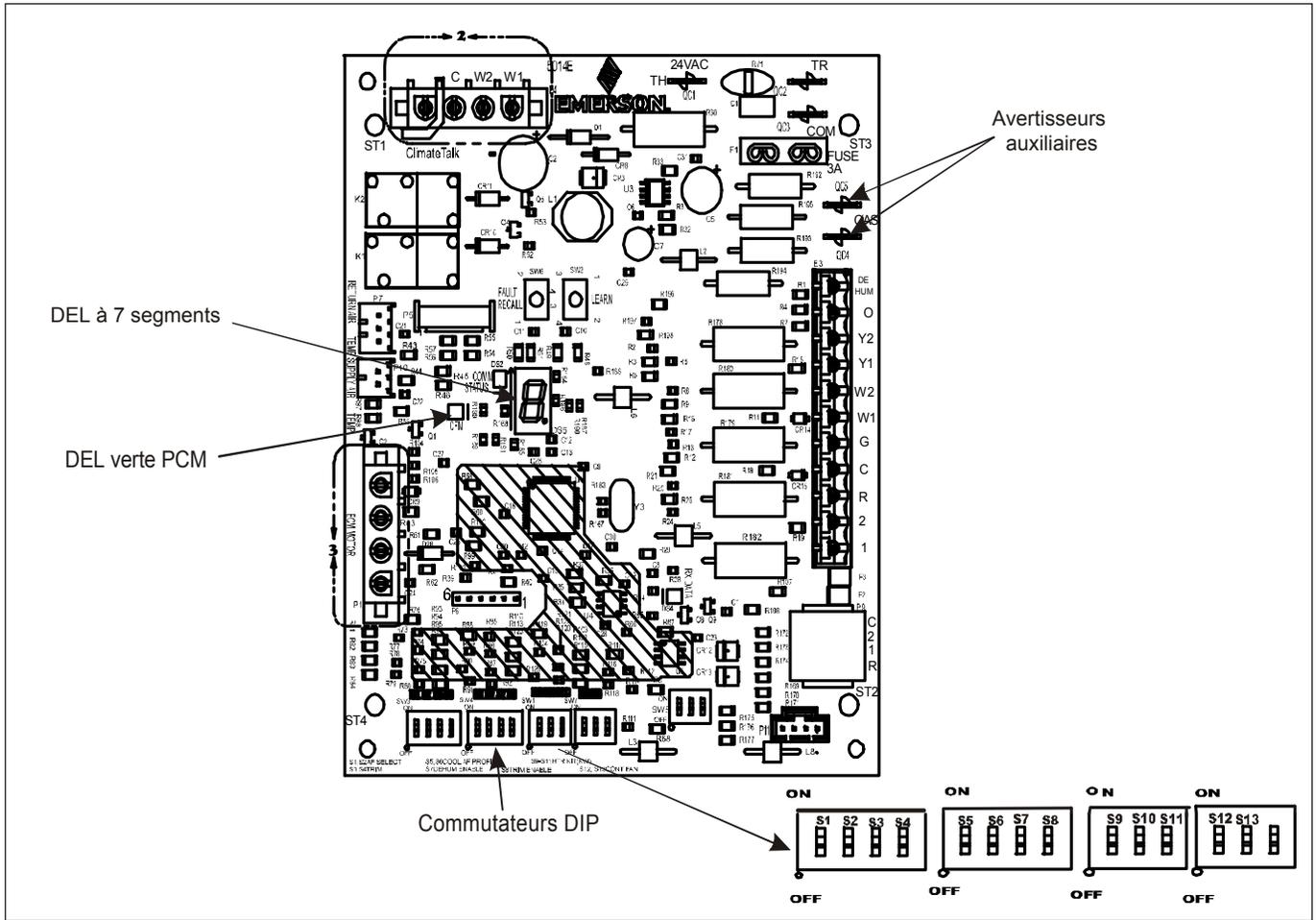


TABLEAU DE COMMUNICATION

Exemple : 2,5 tonnes x 400 PCM par tonne = 1.000 PCM. Les instructions du fabricant du système de refroidissement doivent être vérifiées pour déterminer le débit d'air requis. Tous les purificateurs d'air électroniques ou autres appareils peuvent requérir un débit d'air spécifique ; reportez-vous aux instructions d'installation de ces appareils pour en consulter les exigences.

3. Avec le modèle du groupe de traitement de l'air, cherchez les tableaux de débit d'air de refroidissement d'étage supérieur dans la fiche signalétique applicable à votre modèle. Cherchez le débit d'air de refroidissement déterminé à l'étape 2 et trouvez la vitesse de réfrigération nécessaire et le réglage de l'ajustement.

Exemple : Un groupe de traitement de l'air AVPTC30C14 installé avec une installation de conditionnement d'air de 2,5 tonnes. Le débit d'air nécessaire est de 1.000 PCM. À l'aide du tableau des vitesses de refroidissement pour le modèle AVPTC30C14, trouvez le débit d'air le plus proche de 1.000 PCM. Un débit d'air de refroidissement de 1.000 PCM peut être atteint en réglant la vitesse de refroidissement à « C » et les réglages à « 0 » (pas de réglage).

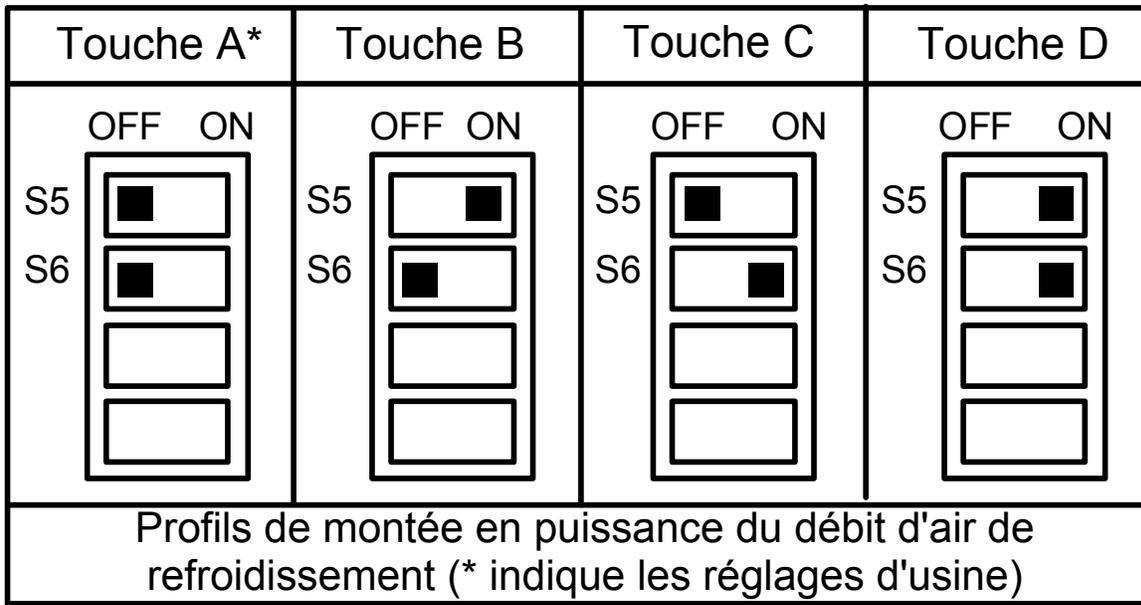
4. Situez les commutateurs DIP de sélection de la vitesse du ventilateur sur le module de contrôle intégré. Sélectionnez la touche de vitesse de « refroidissement » désirée en mettant les commutateurs 1 et 2 dans la position adéquate. Si un ajustement du débit d'air est nécessaire, réglez le commutateur DIP S8 (activation du réglage) sur ON (l'activation du réglage par défaut est désactivée). Puis sélectionnez la touche « d'ajustement »

souhaitée en mettant les commutateurs S3 et S4 dans la position appropriée. Reportez-vous à la figure suivante des touches d'ajustement du débit d'air pour les positions des commutateurs et leurs touches correspondantes. Vérifiez le PCM en comptant le nombre de clignotements de la DEL PCM verte, reportez-vous à la page 13 pour l'emplacement de la DEL.

	Touche A	Touche B	Touche C	Touche D*
	OFF ON	OFF ON	OFF ON	OFF ON
S1	■	■	■	■
S2	■	■	■	■
Touches de vitesses du débit d'air de refroidissement (* indique les réglages d'usine)				

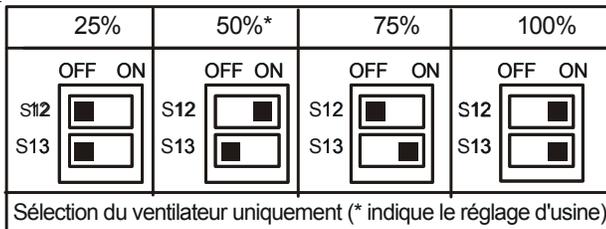
	+5%	-5%	+10%	-10%
	OFF ON	OFF ON	OFF ON	OFF ON
S3	■	■	■	■
S4	■	■	■	■
Touches de réglage du débit d'air (* indique les réglages d'usine)				

COMMUTATEURS DIP - TOUCHES DE DÉBIT D'AIR DE REFOUILLISSEMENT ET D'AJUSTEMENT DU DÉBIT D'AIR



5. Les vitesses de ventilation continue qui fournissent 25, 50, 75 et 100 % de la capacité de débit d'air maximum du groupe de traitement de l'air peuvent être sélectionnées grâce aux commutateurs DIP S12 et S13.

Si la capacité de débit d'air maximum du groupe de traitement de l'air est de 2.000 PCM et que l'on sélectionne une vitesse de ventilation continue de 25 %, la vitesse de ventilation continue sera de $0,25 \times 2.000 \text{ CFM} = 500 \text{ PCM}$.

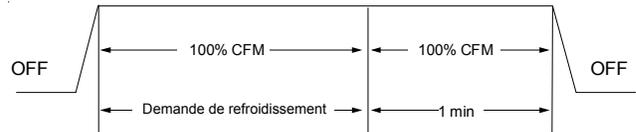


6. Le ventilateur de l'accélérateur à plusieurs vitesses offre également plusieurs profils personnalisés de montée en puissance ON/OFF. Ces profils peuvent être utilisés pour améliorer la performance de refroidissement et augmenter le niveau de confort. Les profils de montée en puissance sont sélectionnés à l'aide des commutateurs DIP 5 et 6. Reportez-vous à la figure suivante *Commutateurs DIP - Profils d'augmentation du débit d'air de refroidissement* pour les positions des commutateurs et leurs touches correspondantes. Reportez-vous aux points suivants pour une description de chaque profil de montée en puissance. Vérifiez la sélection du profil en comptant le nombre de clignotement de la DEL PCM verte et en chronométrant chaque étape du profil de montée en puissance.

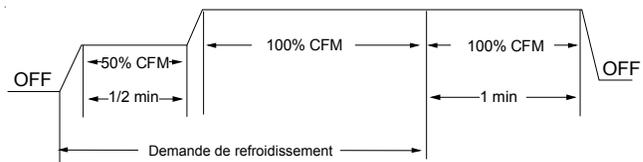
REMARQUE : Lors de la mise en route du mode de communication, la carte de circuits imprimés peut afficher une erreur « Ec ». Cela indique que les commutateurs DIP de la carte des circuits imprimés ont besoin d'être configurés conformément au Tableau des débits d'air du chauffage électrique. La configuration des commutateurs DIP et la réinitialisation de l'alimentation électrique de l'appareil supprimera le code d'erreur.

Dans le menu utilisateur du thermostat, le thermostat communicant CTK0* affichera 20 kW pour une sélection de commutateur DIP OFF-OFF-ON et 21 kW pour une sélection de commutateur DIP OFF-OFF-OFF.

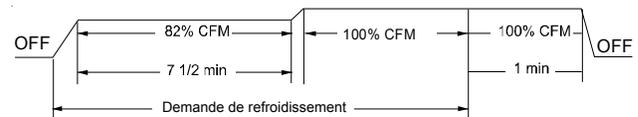
- Le Profil A comprend un retard à la mise hors tension d'une (1) minute à 100 % du débit d'air de refroidissement demandé.



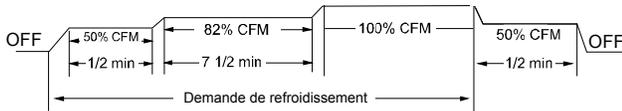
- Le Profil B accélère au débit d'air de refroidissement total demandé en augmentant d'abord à 50 % de la demande totale pendant 30 secondes. Le moteur accélère ensuite à 100 % du débit d'air demandé. Retard à la mise hors tension d'une (1) minute à 100 % du débit d'air de refroidissement.



- Le Profil C accélère à 82% du débit d'air de refroidissement total demandé et fonctionne à ce niveau pendant environ 7,5 minutes. Le moteur accélère alors au débit d'air total demandé. Le Profil C a une (1) minute de retard à la mise hors tension à 100 %.



- Le Profil D accélère à 50% de la demande pendant 1/2 minute, puis augmente à 82 % du débit d'air de refroidissement total demandé et fonctionne à ce niveau pendant environ 7,5 minutes. Le moteur accélère alors au débit d'air total demandé. Le Profil D présente un retard à la mise hors tension de 1/2 minute à 50 %.



Touche A*	Touche B	Touche C	Touche D
OFF ON S5 S6	OFF ON S5 S6	OFF ON S5 S6	OFF ON S5 S6
Profils de montée en puissance du débit d'air de refroidissement (* indique les réglages d'usine)			

COMMUTATEURS DIP - PROFILS D'AUGMENTATION DU DÉBIT D'AIR DE REFOUILLISSEMENT

7. Si un kit de chauffage électrique a été installé, déterminez la charge en kilowatt (kW) du corps de chauffe. À l'aide du tableau des débits d'air de chauffage électrique de la page 16, réglez les commutateurs DIP 9, 10 et 11 pour le corps de chauffe installé. Le réglage d'ajustement (déjà établi lors de la sélection de la vitesse de refroidissement) s'applique aussi au débit d'air du kit de chauffage électrique. Par conséquent, le débit d'air du chauffage électrique est ajusté avec la même valeur. Cela ne s'applique pas au réglage de systèmes à thermostat communiquant. Voir la section Configuration dans le MENU DES FONCTIONNALITÉS AVANCÉES DU GROUPE DE TRAITEMENT DE L'AIR à la page 22. Vérifiez le PCM sélectionné en comptant le nombre de clignotements de la DEL PCM verte. Si un kit de chauffage électrique n'a pas été installé, mettez les commutateurs DIP 9, 10 et 11 sur n'importe quel réglage valide du kit de chauffage (voir le tableau des débits d'air pour les réglages valides). Cela empêchera l'affichage d'un code erreur Ec.

REMARQUE : Pour les installations non indiquées dans les tableaux d'augmentation de la température précédents, la formule suivante doit être utilisée :

$$TR = (kW \times 3412) \times (\text{Correction de tension}) \times 1,08 / PCM$$

Où :

- TR = Augmentation de la température
- kW = Kit de chauffage kW Réel
- 3412 = BTU par kW
- VC (Correction de tension)
 - = 0,96 (Tension d'alimentation de 230 V)
 - = 0,92 (Tension d'alimentation de 220 V)
 - = 0,87 (Tension d'alimentation de 208 V)
- 1,08 = Constante
- PCM = Débit d'air mesuré

REMARQUE : Les tableaux d'augmentation de la température peuvent aussi être utilisés pour déterminer le débit d'air du système de traitement d'air. Lorsque vous utilisez ces tableaux à cette fin, réglez le thermostat de la pièce à la température de chauffage maximum et laissez le système atteindre un état d'équilibre. Insérez deux thermomètres, l'un dans l'air de reprise et l'autre dans l'air de soufflage. L'augmentation de la

température est égale à la température de l'air de soufflage moins la température ambiante.

Utilisez les fiches signalétiques HKR pour déterminer le HKR disponible pour un groupe de traitement de l'air donné.

COMMUTATEURS DIP DE SÉLECTION DE LA VITESSE

TOUCHE	COMMUTATEURS DIP DE SÉLECTION DU REFOUILLISSEMENT		COMMUTATEURS DE SÉLECTION DU RÉGLAGE		COMMUTATEURS DE SÉLECTION DU PROFIL		VITESSE CONTINUE DU VENTILATEUR	
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S12	S13
A	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)
B	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)
C	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)
D	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)

PROFILS	PRÉ-FONCTIONNEMENT	PÉRIODE COURTE	RETARD À LA MISE HORS TENSION
A	-----	-----	60 sec / 100 %
B	-----	30 sec / 50 %	60 sec / 100 %
C	-----	7,5 min / 82 %	60 sec / 100 %
D	30 sec / 50 %	7,5 min / 82 %	30 sec / 50 %

POUR RÉGLER LE DÉBIT D'AIR :

- (1) Sélectionnez le modèle et le débit d'air de refroidissement d'étage supérieur désiré. Déterminez la touche correspondante (A, B, C, D). Mettez les commutateurs DIP S1 et S2 dans les positions ON/OFF appropriées.
- Sélectionnez le modèle et la taille du chauffage électrique installé. Mettez les commutateurs DIP S9, S10 et S11 dans les positions ON/OFF appropriées.
- Si le réglage du débit d'air est nécessaire, mettez l'interrupteur d'activation du réglage S8 sur ON (OFF = 0 % du réglage) et mettez le S3 et le S4 sur les positions ON/OFF appropriées. La touche A est à +5 %, la touche B est à -5 %, la touche C est à +10 %, la touche D est à -10 %.

POUR RÉGLER LE MODE CONFORT :

Sélectionnez le profil de mode confort souhaité (voir profils ci-dessus). Mettez les commutateurs DIP S5 et S6 dans les positions ON/OFF appropriées.

DÉSHUMIDIFICATION :

Le débit d'air de refroidissement sera réduit à 85 % de la valeur nominale pendant l'appel de refroidissement lorsque la commande de déshumidification est sélectionnée. Pour la désactiver, mettez S7 sur OFF.

VITESSE DU VENTILATEUR CONTINUE :

Utilisez les commutateurs S12 et S13 pour sélectionner l'une des 4 vitesses continues du ventilateur, la touche A représente 25 %. La touche B représente 50 %, la touche C représente 75 %, la touche D représente 100 %.

REMARQUES :

- Les données de débit d'air présentées s'appliquent uniquement au fonctionnement en mode traditionnel. Pour un système entièrement communiquant, veuillez vous reporter aux instructions d'installation de l'unité d'extérieur pour les données de débit d'air de refroidissement et de chauffage. Reportez-vous à la section Considération relative au débit d'air - Système ComfortNet pour plus de détails.
- Les codes clignotants de débit d'air sont des approximations du débit d'air réel.

TABLEAU DES DÉBITS D'AIR DE REFOIDISSEMENT / CHAUFFAGE			
MODÈLE	TOUCHE DE VITESSE	ÉTAGE INFÉRIEUR (PCM)	ÉTAGE SUPÉRIEUR (PCM)
AVPTC24B14**	A	410	610
	B	565	835
	C	660	970
	D	765	1125
AVPTC30C14**	A	440	610
	B	605	835
	C	740	1020
	D	885	1225
AVPTC36C14**	A	500	725
	B	700	1000
	C	930	1330
	D	1120	1600
AVPTC48C14**	A	500	725
	B	700	1000
	C	930	1330
	D	1120	1600
AVPTC42D14**	A	560	800
	B	763	1090
	C	994	1420
	D	1225	1750
AVPTC48D14**	A	900	1350
	B	1035	1550
	C	1140	1700
	D	1200	1800
AVPTC60D14**	A	1210	1610
	B	1365	1815
	C	1450	1920
	D	1525	2025

REMARQUE : Les codes clignotants de débit d'air sont des approximations du débit d'air réel. Les débits d'air fournis sont à une pression statique de 0,3.

TABLEAU DES DÉBITS D'AIR DU CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE										
HTR kW	9	10	11	AVPTC24B14A	AVPTC30C14A	AVPTC36C14A	AVPTC48C14A	AVPTC42D14A†	AVPTC48D14A††	AVPTC60D14A†††
3	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	550	600	NR	NR	850**	NR	NR
5	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	650	700	850	850	1250	1250	1250
6	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	700	750	900	900	1300	1300	1300
8	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	800	875	1000	1000	1500	1500	1500
10	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	MARCHE (ON)	850	950	1200	1200	1550	1550	1550
15	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	ARRÊT (OFF)	NR	NR	1440	1440	1720	1720	1780
19*	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	NR	NR	1500	1500	NR	NR	NR
20	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	MARCHE (ON)	NR	NR	1500	1500	1800	1815	1850
21 ou 25*	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	ARRÊT (OFF)	NR	NR	NR	NR	NR	1850	1850

Remarque : Les données de débit d'air indiquées s'appliquent uniquement au chauffage électrique pour un fonctionnement soit en mode traditionnel soit en mode communicant - NR - Pas évalué* Dans le menu utilisateur du thermostat, le thermostat communicant CTK0* affiche 20 kW pour un commutateur DIP en position OFF-OFF-ON et 21 kW pour un commutateur DIP en position OFF-OFF-OFF.

† Pour association avec une unité d'extérieur de 2 tonnes : L'application du kit de chauffage ne doit pas dépasser 10 kW. Le débit d'air pour des kits de chauffage de 5 kW jusqu'à 10 kW doit être réglé sur une touche de vitesse de 850 pcm sur ON-ON-ON.

†† Pour association avec une unité d'extérieur de 3 tonnes : L'application du kit de chauffage ne doit pas dépasser 15 kW. Le débit d'air pour des kits de chauffage de 5 kW jusqu'à 15 kW doit être réglé sur une touche de vitesse de 1300 pcm sur ON-OFF-ON.

††† Pour association avec une unité d'extérieur de 3,5 tonnes : L'application du kit de chauffage ne doit pas dépasser 20 kW. Le débit d'air pour des kits de chauffage de 5 kW jusqu'à 20 kW doit être réglé sur une touche de vitesse de 1500 pcm sur ON-OFF-OFF.

** Le kit de chauffage de 3 kW n'est pas applicable pour cette application d'intérieur

SÉLECTION DU KIT DE CHAUFFAGE

MODÈLE	HKSX 03XC	HKSX 05XC	HKSX 06XC	HKSX 08XC	HKSX 10XC	HKSC 05XC	HKSC 08XC	HKSC 10XC	HKSC 15XA	HKSC 15XB	HKSC 15XF	HKSC 19CA	HKSC 19CB	HKSC 20DA	HKSC 20DB	HKSC 20XF	HKSC 25DC
AVPTC24B14	X	X	X	X	X	X	X	X									
AVPTC30C14	X	X	X	X	X	X	X	X									
AVPTC36C14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	
AVPTC48C14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	
AVPTC42D14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	
AVPTC48D14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
AVPTC60D14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X

C Option de disjoncteur

DÉPANNAGE

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES (ESD EN ANGLAIS)

REMARQUE : Déchargez l'électricité statique de votre corps avant de toucher l'appareil. Une décharge électrostatique peut nuire aux composants électriques.

Respectez les précautions suivantes pendant l'installation et l'entretien du groupe de traitement de l'air pour protéger le module de contrôle intégré contre tout dommage possible. En mettant le groupe de traitement de l'air, les commandes et la personne au même potentiel électrostatique, ces étapes aideront à éviter d'exposer le module de contrôle intégré aux décharges électrostatiques. Cette procédure est applicable à la fois aux ventilateurs installés et non installés (sans mise à la terre).

1. Déconnectez toutes les sources d'alimentation électrique du ventilateur. Ne touchez pas le module de contrôle intégré ni aucun câble connecté aux commandes avant de décharger votre corps de toute charge électrostatique dans le sol.
2. Touchez fermement une surface métallique propre et sans peinture du ventilateur du groupe de traitement de l'air à proximité des commandes. Tous les outils tenus à la main pendant la mise à la terre seront déchargés.
3. L'entretien du module de contrôle intégré ou du câblage

de raccordement se fait conformément au processus de décharge de l'étape 2. Faites preuve de prudence afin de ne pas recharger votre corps d'électricité statique (c'est-à-dire ne vous déplacez pas et ne traînez pas les pieds, ne touchez pas des objets non mis à la terre, etc.). Si vous entrez en contact avec un objet non mis à la terre, répétez l'étape 2 avant de toucher les commandes ou des câbles.

4. Déchargez votre corps à la terre avant de retirer une nouvelle commande de son conteneur. Respectez les étapes 1 à 3 si vous installez les commandes sur un ventilateur. Remettez toutes les commandes nouvelles ou anciennes dans leur emballage avant de toucher un objet non mis à la terre.

TABLEAU DE DIAGNOSTIC

AVERTISSEMENT

HAUTE TENSION !
 POUR ÉVITER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES DOMMAGES CORPORELS OU LA MORT SUITE À UN CHOC ÉLECTRIQUE, DÉCONNECTEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION AVANT DE PROCÉDER À UN ENTRETIEN OU À UNE RÉPARATION.

Reportez-vous au tableau de dépannage à la fin du présent manuel pour vous aider à déterminer la source des problèmes de fonctionnement de l'unité. L'affichage DEL à 7 segments fournit tous les codes d'anomalie activés. Une flèche imprimée près de

l'affichage indique la bonne orientation (la flèche pointe vers le haut de l'affichage). Voir image suivante.



RAPPEL DES ANOMALIES

Le module de contrôle intégré est équipé d'un interrupteur à bouton poussoir momentané qui peut être utilisé pour afficher les six dernières anomalies sur l'affichage DEL à 7 segments. Le contrôle doit être en mode veille (pas d'entrées de thermostat) pour utiliser la fonctionnalité. Enfoncez le bouton-poussoir pendant environ deux secondes et moins de cinq secondes. L'affichage DEL indiquera alors les six anomalies les plus récentes en commençant par l'anomalie la plus récente et en descendant jusqu'à l'anomalie la moins récente. Les anomalies peuvent être effacées en enfonçant le bouton pendant plus de cinq secondes. REMARQUE : Les anomalies qui se répètent de façon consécutives sont affichées un maximum de trois fois. Exemple : Un filtre de retour d'air bouché entraîne un fonctionnement limité répété du moteur du groupe de traitement de l'air. Le contrôle stockera uniquement cette anomalie les trois premières fois consécutives.

SYSTÈME COMFORTNET™

VUE D'ENSEMBLE

Le système ComfortNet est un système qui inclut un groupe de traitement de l'air compatible ComfortNet et un conditionneur d'air ou une thermopompe avec un thermostat CTK0*. Toutes les autres configurations de systèmes sont considérées comme des systèmes ComfortNet non valides et doivent être connectées comme système traditionnel (ou non-communicant) (voir la section CÂBLAGE DU THERMOSTAT DE 24 VOLTS - RACCORDEMENTS DU THERMOSTAT NON COMMUNICANTS pour plus de détails).

Un système de chauffage ou de conditionnement d'air ComfortNet diffère d'un système non-communicant ou traditionnel dans la façon que l'unité d'intérieur, l'unité d'extérieur et le thermostat interagissent. Dans un système traditionnel, le thermostat envoie des commandes aux unités d'intérieur et d'extérieur à travers des signaux analogiques 24 VCA. Il s'agit d'une communication unidirectionnelle car les unités d'intérieur et d'extérieur ne renvoient pas d'informations au thermostat.

Par ailleurs, l'unité d'intérieur, l'unité d'extérieur et le thermostat comprenant un système ComfortNet « communiquent » numériquement entre elles. Il s'agit maintenant d'une communication bidirectionnelle. Le thermostat continue à envoyer des commandes aux unités d'intérieur et d'extérieur. Cependant, le thermostat peut aussi demander et recevoir des informations des unités d'intérieur et d'extérieur. Ces informations peuvent être affichées sur le thermostat ComfortNet. Les unités d'intérieur et d'extérieur interagissent également entre elles. L'unité d'extérieur peut envoyer des commandes à l'unité d'intérieur ou lui demander des informations. Ces communications numériques bidirectionnelles entre le thermostat et les sous-systèmes (unité d'intérieur/d'extérieur) et entre les sous-systèmes sont essentielles pour profiter des avantages et des fonctionnalités du système ComfortNet.

Les communications bidirectionnelles sont obtenues en utilisant uniquement deux fils. Le thermostat et les commandes du sous-système sont alimentées par un courant de 24 VCA. Par conséquent, un maximum de 4 fils entre l'appareil et le thermostat est la seule condition pour que le système fonctionne.

CONSIDÉRATION RELATIVE AU DÉBIT D'AIR

Les demandes de débit d'air sont gérées différemment dans un système entièrement communicant et dans un système câblé non-communicant. Le mode de fonctionnement du système (tel que déterminé par le thermostat) détermine quelle unité calcule la demande de débit d'air du système. Si l'unité d'intérieur est responsable de la détermination de la demande de débit d'air, elle calcule la demande et l'envoie au moteur ECM. Si l'unité d'extérieur ou le thermostat est responsable de la détermination de la demande, il ou elle calcule la demande et la transmet à l'unité d'intérieur avec une requête de ventilation. L'unité d'intérieur envoie ensuite la demande au moteur à commutation électronique (ECM). Le tableau ci-dessous énumère les différents systèmes ComfortNet, le mode de fonctionnement, et la source de la demande de débit d'air.

SYSTÈME	MODE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME	SOURCE DE LA DEMANDE DE DÉBIT D'AIR
Conditionneur d'air + Groupe de traitement de l'air	Refroidissement	Conditionneur d'air
	Chauffage	Groupe de traitement de l'air
	Ventilation continue	Thermostat
Thermopompe + Groupe de traitement de l'air	Refroidissement	Thermopompe
	Thermopompe Chauffage uniquement	Thermopompe
	Thermopompe + chauffage électrique à lames	> à la demande de la thermopompe ou du groupe de traitement de l'air
	Chauffage électrique à lames uniquement	Groupe de traitement de l'air
	Ventilation continue	Thermostat

Par exemple, imaginez que le système est une thermopompe couplée avec un groupe de traitement de l'air. Avec une demande de refroidissement d'étage inférieur, la thermopompe calcule la demande de débit d'air de refroidissement d'étage inférieur du système. La thermopompe envoie alors une demande de ventilation avec la demande de débit d'air de refroidissement d'étage inférieur au groupe de traitement de l'air. Dès qu'il la reçoit, le groupe de traitement de l'air envoie la demande de débit d'air de refroidissement d'étage inférieur au moteur ECM. Le moteur ECM fournit ensuite le débit d'air de refroidissement d'étage inférieur. Consultez le manuel d'installation du conditionneur d'air ComfortNet ou de la thermopompe pour obtenir les débits d'air fournis pendant le refroidissement ou le chauffage par thermopompe.

En mode ventilation continue, le thermostat CTK0* fournit une demande de débit d'air. Selon le thermostat CTK0* installé, trois ou quatre vitesses de ventilation continue sont disponibles. Si le thermostat fournit trois vitesses (faible, moyenne, élevée), elles

correspondent à 25 %, 50 % et 75 % respectivement des capacités maximum de débit d'air des groupes de traitement de l'air. Si le thermostat fournit quatre vitesses de ventilateur continues, une option de débit d'air à 100 % est ajoutée. Pendant le fonctionnement du ventilateur continu, le thermostat envoie une requête de ventilation avec la demande de ventilation continue au groupe de traitement de l'air. Le groupe de traitement de l'air envoie ensuite la demande au moteur ECM. Le moteur ECM fournit le débit d'air de ventilation continue requis.

CÂBLAGE DU THERMOSTAT CTK0*

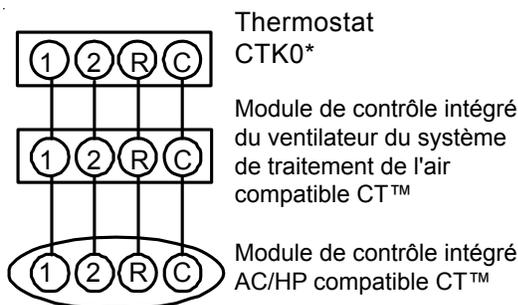
REMARQUE : Reportez-vous à la section Raccordements électriques pour les raccordements d'alimentation de 208/230 volts au groupe de traitement de l'air.

REMARQUE : Une fiche de connexion amovible est fournie avec le contrôle pour effectuer les raccordements des câbles du thermostat. Cette fiche peut être retirée, les câbles raccordés à la fiche, puis replacés. Il est FORTEMENT recommandé de ne pas connecter plusieurs câbles à une même borne. L'utilisation de capuchons de connexion est recommandée pour s'assurer qu'un seul fil est utilisé pour chaque borne. Ne pas le faire pourrait entraîner un fonctionnement intermittent.

Un fil de thermostat typique de 18 AWG peut être utilisé pour câbler les composants du système. La longueur maximum du fil entre l'unité d'intérieur et l'unité d'extérieur ou entre l'unité d'intérieur et le thermostat est de cent (100) pieds (30,48 m).

CÂBLAGE D'INTÉRIEUR ET D'EXTÉRIEUR À QUATRE FILS

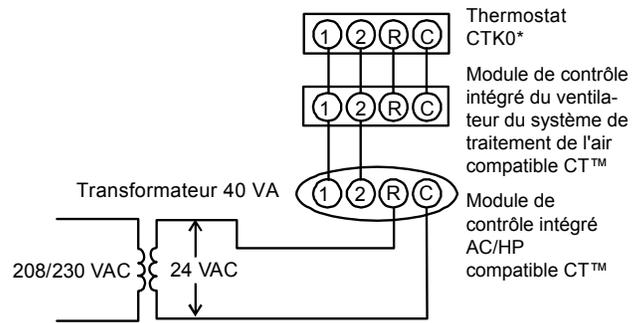
Le câblage typique de compose de quatre fils entre l'unité d'intérieur et l'unité d'extérieur et entre l'unité d'intérieur et le thermostat. Les fils requis sont : (a) lignes de données 1 et 2, (b) thermostat « R » (24 VCA chargé) et « C » (24 VCA commun).



CÂBLAGE DU SYSTÈME À L'AIDE DE 4 FILS

CÂBLAGE D'EXTÉRIEUR À DEUX FILS, ET D'INTÉRIEUR À QUATRE FILS

Deux fils seulement peuvent être utilisés entre les unités d'intérieur et d'extérieur. Pour ce schéma de câblage, seules les lignes de données, 1 et 2, sont nécessaires entre les unités d'intérieur et d'extérieur. Un transformateur 40 VA, 208/230 VCA à 24 VCA doit être installé dans l'unité d'extérieur pour fournir une alimentation de 24 VCA au contrôle électronique de l'unité d'extérieur. Voir les instructions du kit pour le montage et le câblage. Quatre fils sont nécessaires entre l'unité d'intérieur et le thermostat.



CÂBLAGE DE SYSTÈME À L'AIDE DE DEUX FILS ENTRE LE GROUPE DE TRAITEMENT DE L'AIR ET LE CONDITIONNEUR D'AIR/LA THERMOPOMPE ET DE QUATRE FILS ENTRE LE GROUPE DE TRAITEMENT DE L'AIR ET LE THERMOSTAT

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES DU SYSTÈME COMFORTNET™

Le système ComfortNet permet d'accéder à des informations supplémentaires du système, à des fonctionnalités avancées de configuration, et à des fonctionnalités avancées de diagnostic et de dépannage. Ces fonctionnalités avancées sont organisées en une structure de menus. Reportez-vous à la section MENU DES FONCTIONNALITÉS AVANCÉES DU GROUPE DE TRAITEMENT DE L'AIR pour la liste des raccourcis du menu.

DIAGNOSTICS

L'accès au menu des diagnostics du groupe de traitement de l'air fournit un accès libre aux six dernières anomalies détectées par le groupe de traitement de l'air. Les anomalies sont stockées de la plus récente à la moins récente. Les anomalies qui se répètent de façon consécutives sont montrées un maximum de trois fois. Exemple : Un filtre de retour d'air bouché entraîne un fonctionnement limité répété du moteur du groupe de traitement de l'air. Le contrôle stockera uniquement cette anomalie les trois premières fois consécutives.

REMARQUE : Il est fortement recommandé d'effacer l'historique des anomalies après avoir réalisé une réparation ou une maintenance du groupe de traitement de l'air.

DÉPANNAGE DU RÉSEAU

Le système ComfortNet est un système entièrement communicant, et constitue donc un réseau. Occasionnellement, un dépannage du réseau peut être nécessaire. Le contrôle du groupe de traitement de l'air intégré présente des outils embarqués qui peuvent être utilisés pour dépanner le réseau. Ces outils sont : la DEL rouge des communications, la DEL verte de réception (Rx), et le bouton d'apprentissage. Reportez-vous au Tableau de dépannage des communications à la fin de ce manuel pour connaître les codes d'erreurs, les causes possibles et les actions correctives

- DEL des communications rouge - indique le statut du réseau. Le tableau ci-dessous indique les statuts de la DEL et les problèmes éventuels correspondants.
- DEL de réception verte - indique le trafic sur le réseau. Le tableau ci-dessous indique les statuts de la DEL et les problèmes éventuels correspondants.
- Bouton d'apprentissage - Utilisé pour réinitialiser le réseau. Appuyez sur le bouton pendant environ 2 secondes pour réinitialiser le réseau.

DÉPANNAGE DU SYSTÈME

REMARQUE : Reportez-vous aux instructions accompagnant l'unité de conditionnement de l'air/thermopompe d'extérieur compatible ComfortNet pour des informations sur le dépannage. Reportez-vous au Tableau de dépannage à la fin du présent manuel pour une liste des codes d'erreur possibles du groupe de traitement de l'air, des causes possibles et des actions correctives.

PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE

- Avant la mise en service, assurez-vous que tous les raccordements électriques sont de la bonne taille et qu'ils sont correctement serrés.
- Tous les panneaux doivent être en place et fixés. Pour une application étanche à l'air, le joint en néoprène doit être positionné aux endroits indiqués pour atteindre un taux de fuite de 2 %.
- La tuyauterie doit être exempte de fuites.
- L'appareil doit être surélevé, encastré et incliné pour permettre la vidange.
- Le câblage basse tension est raccordé.
- Le dispositif auxiliaire de purge est installé si nécessaire et incliné pour permettre la vidange.
- Il a été vérifié qu'il n'y a pas de fuite dans le plateau de dégivrage et les tubes de vidange.
- Les conduites de reprise et de soufflage sont étanches.
- L'appareil doit être surélevé s'il est installé dans un garage ou à un emplacement où il pourrait y avoir des vapeurs inflammables.
- L'appareil est protégé contre des dommages dus aux véhicules ou d'autres dommages matériels.

L'air de reprise ne provient pas de zones où il peut y avoir des mauvaises odeurs, des vapeurs inflammables ou des produits de combustion tels que le monoxyde de carbone (CO), qui pourraient causer des blessures personnelles graves ou la mort.

ENTRETIEN RÉGULIER



AVERTISSEMENT

HAUTE TENSION !

DÉBRANCHEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN. IL POURRAIT Y AVOIR PLUSIEURS SOURCES D'ALIMENTATION. NE PAS LE FAIRE POURRAIT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.



Le seul élément devant être entretenu régulièrement par l'utilisateur est le ou les filtres d'air de chauffage. Le filtre doit être nettoyé ou remplacé régulièrement. Un technicien de maintenance certifié doit effectuer tous les autres services.

REMARQUE : Ces instructions sont spécifiques aux modèles AVPTC. N'utilisez pas ces diagrammes pour les autres modèles. Reportez-vous aux instructions d'installation et d'utilisation séparées pour les modèles ATUF, ARUF, ARPT, ADPF et ASPF.

AVIS : Ce produit contient des composants électroniques qui requièrent une mise à la terre définitive. Des directives sont fournies pour le raccordement de la mise à la terre. Une mise à la terre spécifique venant de l'alimentation électrique principale ou une prise de terre doivent être fournies.

TABLEAU DÉPANNAGE DE COMMUNICATIONS

DEL	STATUT DE LA DEL	INDICATION	CAUSES POSSIBLES	ACTION(S) CORRECTIVE(S)	REMARQUES ET PRÉCAUTIONS
DEL des communications rouge	Arrêt (Off)	<ul style="list-style-type: none"> État normal 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune
	1 clignotement	<ul style="list-style-type: none"> Erreur de communication 	<ul style="list-style-type: none"> Erreur de communication 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur le bouton d'apprentissage Vérifiez que les commutateurs DIP BIAS et TERM de bus sont en position de marche (ON). 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez rapidement une fois pour réinitialiser l'alimentation électrique Appuyez et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes pour effacer
	2 clignotements	<ul style="list-style-type: none"> Effacement 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentation du contrôle Bouton d'apprentissage enfoncé 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune
DEL de réception verte	Arrêt (Off)	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'alimentation électrique Erreur des communications 	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'alimentation électrique au groupe de traitement de l'air Fusible mort Erreur des communications 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les fusibles et les disjoncteurs ; remplacez-les / réinitialisez-les Remplacez le fusible grillé Vérifiez qu'il n'y a pas de courts-circuits dans le câblage basse tension du groupe de traitement de l'air ou du système Réinitialisez le réseau en appuyant sur le bouton d'apprentissage Vérifiez les tensions des données 1 et 2 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation
	1 clignotement régulier	<ul style="list-style-type: none"> Aucun réseau trouvé 	<ul style="list-style-type: none"> Câble(s) de transfert des données cassé(s) ou déconnecté(s) Le groupe de traitement de l'air est installé comme système non-communicant / traditionnel 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de communication (câbles des données 1 / 2) Vérifiez les raccordements des câbles au bornier Vérifiez le type d'installation du groupe de traitement de l'air (non-communicant / traditionnel ou communicant) Vérifiez les tensions des données 1 et 2 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation Vérifiez que les câbles aux borniers sont torsadés ensemble de façon sûre avant de les insérer dans le bornier Vérifiez les données 1 et les tensions des données comme décrit ci-dessus
	Clignotement rapide	<ul style="list-style-type: none"> Trafic sur le réseau normal 	<ul style="list-style-type: none"> Le contrôle « communique » sur le réseau comme prévu 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune
	Allumée fixe	<ul style="list-style-type: none"> Mauvais câblage des câbles des données 1 et/ou 2 	<ul style="list-style-type: none"> Les câbles de transfert des données 1 et 2 sont inversés au niveau du groupe de traitement de l'air, du thermostat ou du conditionneur d'air / thermopompe d'extérieur compatible ComfortNet™ Court-circuit entre les câbles des données 1 et 2 Court-circuit entre les câbles des données 1 ou 2 et R (24VCA) ou C (24VCA commun) 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage de communication (câbles des données 1 / 2) Vérifiez les raccordements des câbles au bornier Vérifiez les tensions des données 1 et 2 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation Vérifiez que les câbles aux borniers sont torsadés ensemble de façon sûre avant de les insérer dans le bornier Vérifiez les données 1 et les tensions des données comme décrit ci-dessus

MENU DES FONCTIONNALITÉS AVANCÉES DU GROUPE DE TRAITEMENT DE L'AIR

CONFIGURATION	
Élément du sous-menu	Indication (pour affichage seulement ; non modifiable par l'utilisateur)
Puissance du chauffage électrique (kW HTR)	Affiche la puissance en kW des corps de chauffe électriques sélectionnés.
CV du moteur (1/2, 3/4, ou 1 MTR CV)	Affiche la puissance en chevaux-vapeur du moteur du ventilateur d'intérieur du groupe de traitement de l'air.
Retard à la mise en marche du chauffage (HT ON)	Affiche le retard à la mise en marche du ventilateur d'intérieur du chauffage électrique.
Retard à la mise hors tension du chauffage (HT OFF)	Affiche le retard à la mise hors tension du ventilateur d'intérieur du chauffage électrique.

DIAGNOSTICS		
Élément du sous-menu	Options d'indications/modifiables par l'utilisateur	Commentaires
Anomalie 1 (FAULT #1)	Anomalie la plus récente	Pour affichage seulement
Anomalie 2 (FAULT #2)	Anomalie suivante la plus récente	Pour affichage seulement
Anomalie 3 (FAULT #3)	Anomalie suivante la plus récente	Pour affichage seulement
Anomalie 4 (FAULT #4)	Anomalie suivante la plus récente	Pour affichage seulement
Anomalie 5 (FAULT #5)	Anomalie suivante la plus récente	Pour affichage seulement
Anomalie 6 (FAULT #6)	Anomalie la moins récente	Pour affichage seulement
Effacer l'historique des anomalies (CLEAR)	NON ou OUI	Sélectionner « Oui » (YES) efface l'historique des anomalies

REMARQUE : Les anomalies qui se répètent de façon consécutive sont affichées un maximum de 3 fois

IDENTIFICATION	
Élément du sous-menu	Indication (pour affichage seulement ; non modifiable par l'utilisateur)
Numéro de modèle (MOD NUM)	Affiche le numéro de modèle du groupe de traitement de l'air
Numéro de série (SER NUM)	Affiche le numéro de série du groupe de traitement de l'air (en option)
Logiciel (SOFTW ARE)	Affiche la révision du logiciel d'application

CONFIGURATION		
ÉLÉMENT DU SOUS-MENU	OPTIONS MODIFIABLES PAR L'UTILISATEUR	COMMENTAIRES
Réglage du débit d'air chauffant (HT TRM)	- 10 % à + 10 % par incréments de 2%, par défaut réglé à 0 %	Réduit le débit d'air de chauffage de la quantité sélectionnée.
Avertisseur auxiliaire	Marche / Arrêt (ON / OFF)	Active ou désactive l'entrée de l'avertisseur auxiliaire

STATUT	
Élément du sous-menu	Indication (pour affichage seulement ; non modifiable par l'utilisateur)
Mode (MODE)	Affiche le mode de fonctionnement actuel du groupe de traitement de l'air
PCM (CFM)	Affiche le débit d'air du mode de fonctionnement actuel

DÉPANNAGE

SYMPTÔMES D'UN FONCTIONNEMENT ANORMAL (THERMOSTAT TRADITIONNEL ET THERMOSTAT COMFORTNET™)	LES CARACTÈRES DES CODES DEL A 7 SEGMENTS S'ALTERNENT	DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	THERMOSTAT COMFORT-Net™ SEULEMENT		CAUSES POSSIBLES	ACTIONS CORRECTIVES	REMARQUES ET PRÉCAUTIONS
			CODE	MESSAGE			
<ul style="list-style-type: none"> L'affichage DEL est en marche continuellement 	MARCHE (ON)	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement normal 	Aucun	Aucune	Fonctionnement normal	Aucune	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement normal
<ul style="list-style-type: none"> Les chauffages électriques ne se mettent pas sous tension lors d'une demande de W1 ou de chauffage auxiliaire ou d'urgence L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. L'icône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop grand pour les kits de chauffage indiqués dans l'ensemble des données partagées 	HTR TOO LARGE	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop grand pour les kits de chauffage de l'ensemble des données partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la configuration des commutateurs DIP du chauffage électrique Vérifiez que le corps de chauffe électrique installé est valide pour le ventilateur du groupe de traitement de l'air. Vérifiez la plaque ou la fiche signalétique applicable à votre modèle* pour le ou les kits de chauffage admissibles. Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle particulier. Remplissez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> Le débit d'air du chauffage électrique est supérieur à celui attendu sur demande de W1 ou du chauffage auxiliaire ou d'urgence L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. 	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop petit pour les kits de chauffage indiqués dans l'ensemble des données partagées 	HTR TOO SMALL	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop petit pour les kits de chauffage de l'ensemble des données partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la configuration des commutateurs DIP du chauffage électrique Vérifiez que le corps de chauffe électrique installé est valide pour le ventilateur du groupe de traitement de l'air. Vérifiez la plaque ou la fiche signalétique applicable à votre modèle* pour le ou les kits de chauffage admissibles. Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle. Remplissez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> Le débit d'air du chauffage électrique est supérieur à celui attendu sur demande de W1 ou du chauffage auxiliaire ou d'urgence L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. 	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP ne correspond pas aux kits de chauffage indiqués dans l'ensemble des données partagées 	NO HTR MATCH	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP ne correspond pas aux kits de chauffage de l'ensemble des données partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la configuration des commutateurs DIP du chauffage électrique Vérifiez que le corps de chauffe électrique installé est valide pour le ventilateur du groupe de traitement de l'air. Vérifiez la plaque ou la fiche signalétique applicable à votre modèle* pour le ou les kits de chauffage admissibles. Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle. Remplissez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur EF. « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ 	EF	<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur auxiliaire ouvert 	Aux Alarm Fault	EF	<ul style="list-style-type: none"> Niveau d'eau élevé dans le serpentin d'évaporation. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le plateau de débordement et effectuez la maintenance nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant d'effectuer la maintenance.

DÉPANNAGE

SYMPTÔMES D'UN FONCTIONNEMENT ANORMAL (THERMOSTAT TRADITIONNEL ET THERMOSTAT COMFORT- NET™)	LES CARACTÈRES DES CODES DEL A 7 SEG- MENTS S'ALTERNENT	DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	THERMOSTAT COMFORT- NET™ SEULEMENT		CAUSES POSSIBLES	ACTIONS CORRECTIVES	REMARQUES ET PRÉCAUTIONS
			CODE	MES- SAGE			
<ul style="list-style-type: none"> L'affichage DEL est en marche continuellement Les chauffages électriques ne se mettent pas sous tension lors d'une demande de W1 ou de chauffage auxiliaire ou d'urgence L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. L'icône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check-Air Handler! » (Vérifier le groupe de traitement). 	MARCHE (ON)	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement normal Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop grand pour les kits de chauffage indiqués dans l'ensemble des données partagées 	Aucun	Aucune	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement normal Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop grand pour les kits de chauffage de l'ensemble des données partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune Vérifiez la configuration des commutateurs DIP du chauffage électrique Vérifiez que le corps de chauffage électrique installé est valide pour le ventilateur du groupe de traitement de l'air. Vérifiez la plaque ou la fiche signalétique applicable à votre modèle* pour le ou les kits de chauffage admissibles. Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle particulier. Remplissez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement normal Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> Le débit d'air du chauffage électrique est supérieur à celui attendu sur demande de W1 ou du chauffage auxiliaire ou d'urgence L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. 	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop petit pour les kits de chauffage indiqués dans l'ensemble des données partagées 	HTRTOO SMALL	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP est trop petit pour les kits de chauffage de l'ensemble des données partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la configuration des commutateurs DIP du chauffage électrique Vérifiez que le corps de chauffage électrique installé est valide pour le ventilateur du groupe de traitement de l'air. Vérifiez la plaque ou la fiche signalétique applicable à votre modèle* pour le ou les kits de chauffage admissibles. Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle. Remplissez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> Le débit d'air du chauffage électrique est supérieur à celui attendu sur demande de W1 ou du chauffage auxiliaire ou d'urgence L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. 	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP ne correspond pas aux kits de chauffage indiqués dans l'ensemble des données partagées 	NO HTR MATCH	EC	<ul style="list-style-type: none"> Le kit de chauffage sélectionné par le biais des commutateurs DIP ne correspond pas aux kits de chauffage de l'ensemble des données partagées 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la configuration des commutateurs DIP du chauffage électrique Vérifiez que le corps de chauffage électrique installé est valide pour le ventilateur du groupe de traitement de l'air. Vérifiez la plaque ou la fiche signalétique applicable à votre modèle* pour le ou les kits de chauffage admissibles. Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle. Remplissez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur EF. « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ 	EF	<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur auxiliaire ouvert 	AuAlarm Fault	EF	<ul style="list-style-type: none"> Niveau d'eau élevé dans le serpentin d'évaporation. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le plateau de débordement et effectuez la maintenance nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant d'effectuer la maintenance.

DÉPANNAGE

SYMPTÔMES D'UN FONCTIONNEMENT ANORMAL (THERMOSTAT TRADITIONNEL ET THERMOSTAT COMFORTNET™)	LES CARACTÈRES DES CODES DEL A 7 SEGMENTS S'ALTERNENT	DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	THERMOSTAT COMFORTNET™ SEULEMENT		CAUSES POSSIBLES	ACTIONS CORRECTIVES	REMARQUES ET PRÉCAUTIONS
			CODE	MESSAGE			
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré n'émet aucun signal. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	Pas d'affichage	<ul style="list-style-type: none"> Aucune alimentation de 208 / 230 volts du ventilateur du groupe de traitement de l'air ou aucune alimentation de 24 volts du module de contrôle intégré. Fusible ou disjoncteur grillé. Le module de contrôle intégré a une anomalie interne. 	INTERNAL FAULT (ANO-MALIE INTERNE)	EE	<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur général manuel en position OFF ou câble de 24 volts mal connecté ou desserré. Fusible ou disjoncteur grillé. Le module de contrôle intégré a une anomalie interne. 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez une alimentation de 208 / 230 volts et de 24 volts au ventilateur du groupe de traitement de l'air et au module de contrôle intégré. Vérifiez le fusible du module de contrôle intégré (CA). Remplacez-le si nécessaire. Vérifiez la présence d'éventuels courts-circuits dans les circuits de 208 / 230 volts et les circuits de 24 volts. Réparez-les si nécessaire. Remplacez le module de contrôle intégré défilant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Remplacez le fusible du module de contrôle intégré par un fusible de type automobile de 3A. Remplacez la pièce du module de contrôle intégré par la pièce de rechange appropriée. Lisez les précautions de la section « Décharge électrostatique » du manuel.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	d0	<ul style="list-style-type: none"> Les données ne sont pas encore sur le réseau. 	NO NET DATA	d0	<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne contient pas de données partagées. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplissez l'ensemble des données partagées à l'aide de la carte mémoire. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Le code erreur sera supprimé une fois que les données sont chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	d1	<ul style="list-style-type: none"> Données non valides sur le réseau. 	INVALID DATA	d1	<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne contient pas un ensemble de données partagées approprié. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplissez l'ensemble des données partagées correct à l'aide de la carte mémoire. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Le code erreur sera supprimé une fois que les données sont chargées.
<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement différent du fonctionnement attendu ou pas de fonctionnement. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	d4	<ul style="list-style-type: none"> Données de carte mémoire invalides. 	INVALID MC DATA	d4	<ul style="list-style-type: none"> L'ensemble des données partagées de la carte mémoire a été rejeté par le module de contrôle intégré. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle spécifique. Remplissez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Le code erreur sera supprimé une fois que les données sont chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.

DÉPANNAGE

SYMPTÔMES D'UN FONCTIONNEMENT ANORMAL (THERMOSTAT TRADITIONNEL ET THERMOSTAT COMFORTNET™)	LES CARACTÈRES DES CODES DEL A 7 SEGMENTS S'ALTERNENT		DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	THERMOSTAT COMFORTNET™ SEULEMENT		CAUSES POSSIBLES	ACTIONS CORRECTIVES	REMARQUES ET PRÉCAUTIONS
	CODE	MESSAGE		CODE	MESSAGE			
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	b0		<ul style="list-style-type: none"> Le moteur du ventilateur de l'accélérateur ne fonctionne pas alors qu'il devrait. 	MOTOR NOT RUN	b0	<ul style="list-style-type: none"> Les branchements du câblage du contrôle du moteur du ventilateur sont lâches ou les câbles sont débranchés. Anomalie du moteur du ventilateur de l'accélérateur. 	<ul style="list-style-type: none"> Resserrez ou corrigez les raccordements du câblage. Vérifiez le moteur du ventilateur de l'accélérateur. Remplacez-le si nécessaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Remplacez la pièce du moteur de l'accélérateur par la pièce de rechange appropriée.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	b1		<ul style="list-style-type: none"> Le module de contrôle intégré a perdu la communication avec le moteur du ventilateur de l'accélérateur. 	MOTOR COMM	b1	<ul style="list-style-type: none"> Les branchements du câblage du contrôle du moteur du ventilateur sont lâches. Anomalie du moteur du ventilateur de l'accélérateur. Anomalie du module de contrôle intégré. 	<ul style="list-style-type: none"> Resserrez ou corrigez les raccordements du câblage. Vérifiez le moteur du ventilateur de l'accélérateur. Remplacez-le si nécessaire. Vérifiez le module de contrôle intégré. Remplacez-le si nécessaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Remplacez la pièce du moteur de l'accélérateur par la pièce de rechange appropriée. Remplacez la pièce du module de contrôle intégré par la pièce de rechange appropriée.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	b2		<ul style="list-style-type: none"> La puissance en chevaux-vapeur du moteur du ventilateur de l'accélérateur dans l'ensemble des données partagées ne correspond pas à la puissance en chevaux-vapeur du moteur du ventilateur de l'accélérateur. 	MOTOR MISMATCH	b2	<ul style="list-style-type: none"> Moteur de ventilateur de l'accélérateur non correspondant au ventilateur du groupe de traitement de l'air. Ensemble des données partagées incorrect dans le module de contrôle intégré. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que la puissance en chevaux-vapeur du moteur du ventilateur de l'accélérateur est la même que celle indiquée pour le modèle spécifique de ventilateur du groupe de traitement de l'air. Remplacez-le si nécessaire. Vérifiez que l'ensemble des données partagées correspond au modèle. Remplacez à nouveau les données à l'aide de la carte mémoire appropriée le cas échéant. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Remplacez la pièce du moteur par la pièce de rechange appropriée. Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Le code d'erreur sera supprimé une fois que les données partagées et la puissance en chevaux-vapeur du moteur correspondent. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. Le débit d'air fourni est inférieur au débit d'air attendu. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur b3. 	b3		<ul style="list-style-type: none"> Le moteur du ventilateur de l'accélérateur fonctionne de façon limitée en termes de puissance, température ou vitesse. 	MOTOR LIMITS	b3	<ul style="list-style-type: none"> Filtres obstrués. Réseau de gaines restreint. Réseau de gaines sous-dimensionné. Températures ambiantes élevées. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez qu'il n'y a pas de blocage des filtres. Nettoyez les filtres ou supprimez toute obstruction. Vérifiez qu'il n'y a pas de blocage du réseau de gaines. Supprimez toute obstruction. Vérifiez que tous les registres sont entièrement ouverts. Vérifiez que le réseau de gaines est correctement dimensionné pour le système. Redimensionnez/remplacez le réseau de gaines si nécessaire. Reportez-vous aux « Instructions d'installation » pour les exigences relatives à l'installation. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	b4		<ul style="list-style-type: none"> Le moteur du ventilateur de l'accélérateur détecte un courant élevé. 	MOTOR TRIPS	b4	<ul style="list-style-type: none"> Charge de moteur anormale, changement soudain de vitesse ou de couple, blocage soudain de l'entrée ou de la sortie de l'air du serpentin/ventilateur du groupe de traitement de l'air. Conditions de charge élevées, filtres obstrués, système de gaines très restreint, blocage de l'entrée ou de la sortie de l'air du serpentin/ventilateur du groupe de traitement de l'air. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez qu'il n'y a pas de blocage au niveau des filtres, des grilles et registres des filtres, du système de conduites, et de l'entrée/sortie du ventilateur/serpentin du groupe de traitement. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation.

DÉPANNAGE

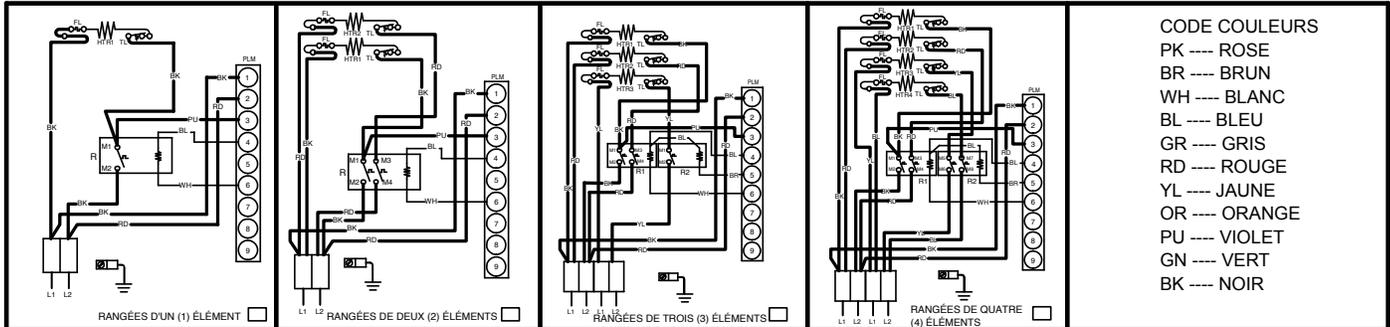
SYMPTÔMES D'UN FONCTIONNEMENT ANORMAL (THERMOSTAT TRADITIONNEL ET THERMOSTAT COMFORTNET™)	LES CARACTÈRES DES CODES DEL A 7 SEGMENTS S'ALTERNENT	DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	THERMOSTAT COMFORTNET™ SEULEMENT		CAUSES POSSIBLES	ACTIONS CORRECTIVES	REMARQUES ET PRÉCAUTIONS
			CODE	MESSAGE			
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	b5	<ul style="list-style-type: none"> Le moteur du ventilateur de l'accélérateur ne démarre pas 10 fois consécutives. 	MTRLOCK ROTOR	b5	<ul style="list-style-type: none"> Obstruction dans le boîtier du ventilateur de l'accélérateur. Roulements du moteur du ventilateur de l'accélérateur grippés. Anomalie du moteur du ventilateur de l'accélérateur. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que le ventilateur de l'accélérateur n'est pas obstrué. Retirez la pièce de rechange appropriée. Remplacez la pièce de la roue par la pièce de rechange appropriée. Vérifiez le sens de rotation de l'arbre du moteur du ventilateur de l'accélérateur ainsi que du moteur. Remplacez le moteur si nécessaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Remplacez la pièce de la roue par la pièce de rechange appropriée. Remplacez la pièce de la roue par la pièce de rechange appropriée.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	b6	<ul style="list-style-type: none"> Le moteur du ventilateur de l'accélérateur s'éteint lorsqu'il fonctionne en sous-tension ou surtension. Le moteur du ventilateur de l'accélérateur s'éteint lorsqu'il fonctionne à une température supérieure du module d'alimentation électrique. 	MOTOR VOLTS	b6	<ul style="list-style-type: none"> Tension secteur CA élevée au ventilateur du groupe de traitement de l'air. Tension secteur CA faible au ventilateur du groupe de traitement de l'air. Températures ambiantes élevées. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'alimentation électrique au groupe de traitement de l'air. Vérifiez que la tension du câble vers le ventilateur se trouve dans la plage indiquée sur la plaque signalétique du ventilateur du groupe de traitement de l'air. Reportez-vous aux « Instructions d'installation » pour les exigences relatives à l'installation. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air ne fonctionne pas. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. Licône « Contacter un technicien de service » du thermostat ComfortNet™ est allumée. Le thermostat ComfortNet™ fait défiler le message « Check Air Handler » (Vérifier le groupe de traitement). 	b7	<ul style="list-style-type: none"> Le moteur du ventilateur de l'accélérateur n'a pas assez d'informations pour fonctionner correctement. Le moteur ne démarre pas 40 fois consécutives. 	MOTOR PARAMS	b7	<ul style="list-style-type: none"> Erreur du module de contrôle intégré. Le moteur a un rotor bloqué. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le module de contrôle intégré. Vérifiez que les commandes sont remplies avec l'ensemble des données partagées correct. Consultez les erreurs de données ci-dessus pour plus de détails. Vérifiez que le moteur n'a pas un rotor bloqué (voir le code d'erreur ci-dessus pour plus de détails). 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation. Remplacez la ou les pièces avec la ou les pièces de rechange appropriée(s). Utilisez la carte mémoire pour le modèle spécifique. Insérez la carte mémoire AVANT de mettre l'appareil SOUS TENSION. La carte mémoire peut être retirée après que les données aient été chargées. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer la carte mémoire.
<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur du groupe de traitement de l'air fonctionne à une performance réduite ou fonctionne à un étage inférieur lorsqu'un étage supérieur est attendu. L'affichage DEL du module de contrôle intégré fournit le code d'erreur indiqué. 	b9	<ul style="list-style-type: none"> Le débit d'air est inférieur au débit d'air demandé. 	LOWID AIRFLOW	b9	<ul style="list-style-type: none"> Filters obstrués. Réseau de gaines restreint. Réseau de gaines sous-dimensionné. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez qu'il n'y a pas de blocage des filtres. Nettoyez les filtres ou supprimez toute obstruction. Vérifiez qu'il n'y a pas de blocage du réseau des gaines. Supprimez toute obstruction. Vérifiez que tous les registres sont entièrement ouverts. Vérifiez que le réseau de gaines est correctement dimensionné pour le système. Redimensionnez / remplacez le réseau de gaines si nécessaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Mettez l'appareil HORS TENSION avant la réparation.

CODES DE DIAGNOSTIC

LES CARACTÈRES DES CODES (LES CARACTÈRES S'ALTERNENT)	DESCRIPTION DE L'ÉTAT
(pas d'affichage)	Anomalie du contrôle interne / pas d'alimentation électrique
Marche (On)	En veille, en attente d'entrées
Ed	Les commutateurs DIP du kit de chauffage ne sont pas réglés correctement
Eb	Pas de kit de chauffage installé - Le système demande un chauffage auxiliaire
E5	Fusible mort
EF	Interrupteur auxiliaire ouvert
d0	Pas de données sur le réseau
d1	Données non valides sur le réseau
d4	Données de carte mémoire invalides
b0	Moteur du ventilateur ne fonctionne pas
b1	Erreur de communication du moteur du ventilateur
b2	Incompatibilité de la puissance du moteur du ventilateur
b3	Le moteur du ventilateur fonctionne de façon limitée en termes de puissance, de température ou de vitesse
b4	Déclenchement sur surcharge ou perte du rotor du moteur du ventilateur
b5	Rotor du moteur du ventilateur verrouillé
b6	Déclenchement sur surtension/sous-tension ou déclenchement de haute température
b7	Paramètre incomplet envoyé au moteur
b9	Débit d'air intérieur faible
C1	Refroidissement d'étage inférieur - Mode traditionnel seulement
C2	Refroidissement d'étage supérieur - Mode traditionnel seulement
P1	Chauffage de la thermopompe d'étage inférieur - Mode traditionnel seulement
P2	Chauffage de la thermopompe d'étage supérieur - Mode traditionnel seulement
h1	Chauffage d'urgence faible - Mode communication seulement
h2	Chauffage d'urgence élevé - Mode communication seulement
FC	Refroidissement du ventilateur - Mode communication seulement
FH	Chauffage du ventilateur - Mode communication seulement
F	Ventilateur seulement
H1	Chauffage électrique faible
H2	Chauffage électrique élevé
dF	Dégivrage - Mode communication seulement (Remarque : le dégivrage est affiché en tant que H1 dans un réglage traditionnel)

DEL PCM verte - Chaque clignotement représente 100 PCM (à utiliser pour une approximation du débit d'air seulement) - Exemple : 8 clignotements = 800 PCM
0140A00079-A

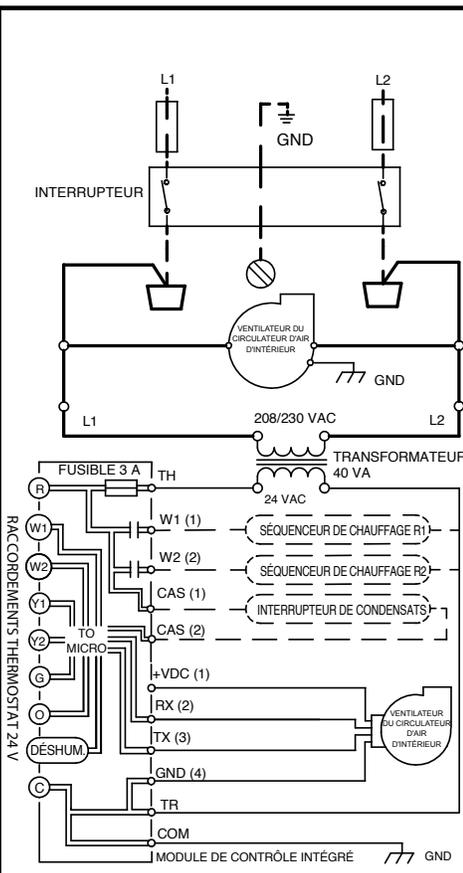
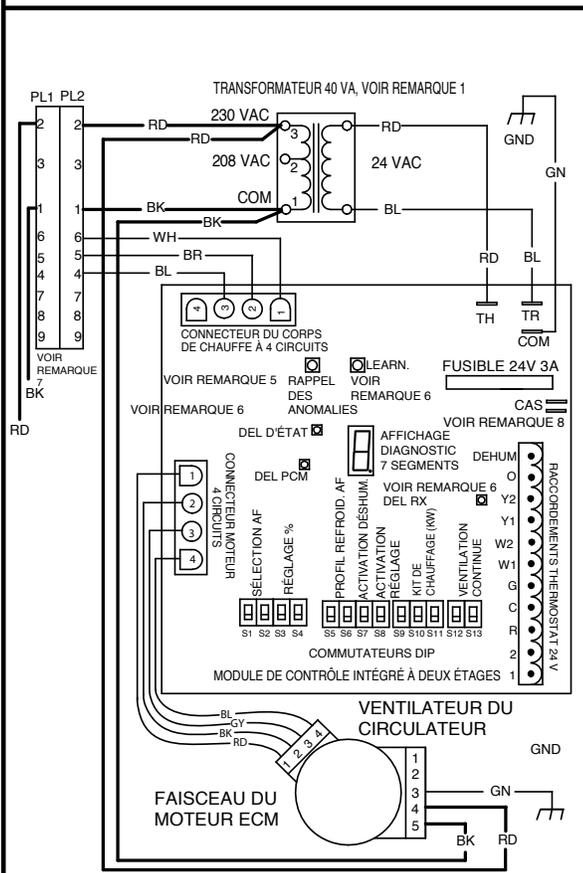
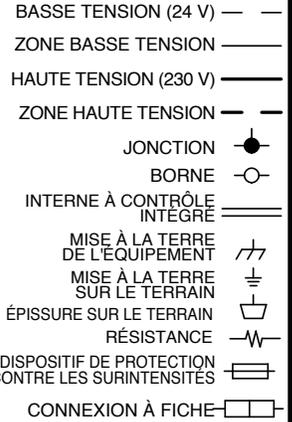
SCHEMA DE CÂBLAGE



CODE COULEURS

- PK ---- ROSE
- BR ---- BRUN
- WH ---- BLANC
- BL ---- BLEU
- GR ---- GRIS
- RD ---- ROUGE
- YL ---- JAUNE
- OR ---- ORANGE
- PU ---- VIOLET
- GN ---- VERT
- BK ---- NOIR

REMARQUE : LORS DE L'INSTALLATION DU KIT DE CHAUFFAGE, ASSUREZ-VOUS QUE LA VITESSE NE DÉPASSE PAS LA VITESSE MINIMUM DU VENTILATEUR (MBS) SPÉCIFIÉE POUR LA COMBINAISON DU SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR / KIT DE CHAUFFAGE SUR LA PLAQUE DE SÉRIE DE CETTE UNITÉ.
 APRÈS INSTALLATION DU KIT DE CHAUFFAGE EN OPTION, MARQUEZ D'UN « X » LA APPROPRIÉE CI-DESSUS. FAITES LA MARQUE EN FONCTION DU NOMBRE DE RANGÉES D'ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE INSTALLÉES. L'ABSENCE DE MARQUE INDIQUE QU'AUCUN KIT DE CHAUFFAGE N'EST INSTALLÉ.



- REMARQUES :**
1. METTEZ LES FILS ROUGES SUR LA BORNE 2 DU TRANSFORMATEUR POUR UN FONCTIONNEMENT EN 208 VCA
 2. LES PIÈCES DE RECHANGES SPÉCIFIÉES PAR LE FABRICANT DOIVENT ÊTRE UTILISÉES POUR LA MAINTENANCE ET LA RÉPARATION.
 3. SI L'UN DES CÂBLES ORIGINAUX FOURNIS AVEC CET APPAREIL DOIT ÊTRE REMPLACÉ, IL DOIT L'ÊTRE PAR UN CÂBLE AYANT UNE TEMPÉRATURE NOMINALE D'AU MOINS 105°C. UTILISEZ DES CONDUCTEURS EN CUivre EXCLUSIVEMENT.
 4. L'UNITÉ DOIT ÊTRE RELIÉE À LA TERRE EN PERMANENCE ET ÊTRE CONFORME AU CODE NATIONAL DE L'ÉLECTRICITÉ ET AUX CODES LOCAUX.
 5. POUR AFFICHER LES 6 DERNIÈRES ANOMALIES, DE LA PLUS RÉCENTE À LA MOINS RÉCENTE, MAINTENEZ L'INTERRUPTEUR ENFONCÉ PENDANT PLUS DE 2 SECONDES EN MODE VEILLE (PAS D'ENTRÉES DU THERMOSTAT).
 6. LA DEL D'ÉTAT ROUGE AFFICHÉ L'ÉTAT DU RÉSEAU, LA DEL VERTÉ INDIQUE LE TRAFIC DU RÉSEAU. UTILISEZ LE BOUTON LEARN (APPRENTISSAGE) POUR RÉINITIALISER LE RÉSEAU.
 7. JETEZ LE CONNECTEUR PL1 LORS DE L'INSTALLATION DU KIT DE CHAUFFAGE EN OPTION.
 8. LES BORNES DE L'INTERRUPTEUR DE L'ALARME DE CONDENSATS (CAS) PEUVENT SEULEMENT ÊTRE UTILISÉES AVEC DES RÉGLAGES EN MODE COMMUNICATION. CETTE FONCTIONNALITÉ N'EST PAS OPÉRATIONNELLE DANS LES SYSTÈMES TRADITIONNELS.

0140A00071-A

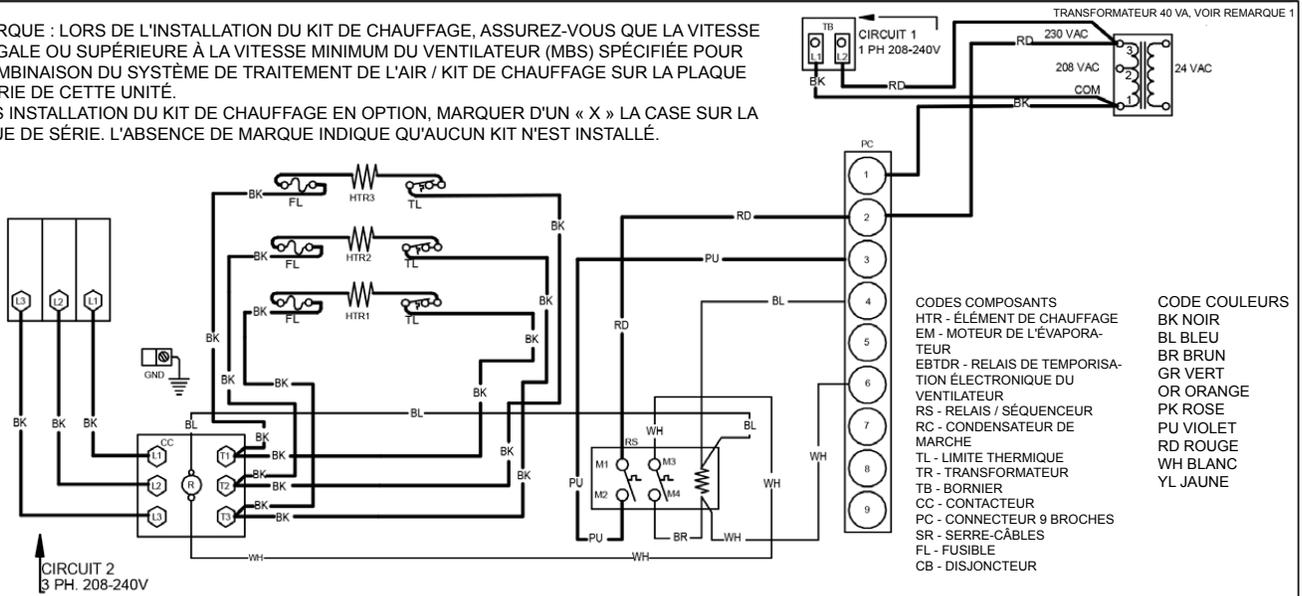
Le câblage est sujet à modification. Reportez-vous toujours au schéma de câblage ou à l'appareil pour le câblage le plus récent.

⚠ AVERTISSEMENT

Haute tension : Débranchez toutes les sources d'alimentation avant l'entretien ou l'installation de cet appareil. Il pourrait y avoir plusieurs sources d'alimentation électrique. Ne pas le faire pourrait entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort. ⚡

SCHEMAS DE CÂBLAGE

REMARQUE : LORS DE L'INSTALLATION DU KIT DE CHAUFFAGE, ASSUREZ-VOUS QUE LA VITESSE EST ÉGALE OU SUPÉRIEURE À LA VITESSE MINIMUM DU VENTILATEUR (MBS) SPÉCIFIÉE POUR LA COMBINAISON DU SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR / KIT DE CHAUFFAGE SUR LA PLAQUE DE SÉRIE DE CETTE UNITÉ.
APRÈS INSTALLATION DU KIT DE CHAUFFAGE EN OPTION, MARQUER D'UN « X » LA CASE SUR LA PLAQUE DE SÉRIE. L'ABSENCE DE MARQUE INDIQUE QU'AUCUN KIT N'EST INSTALLÉ.

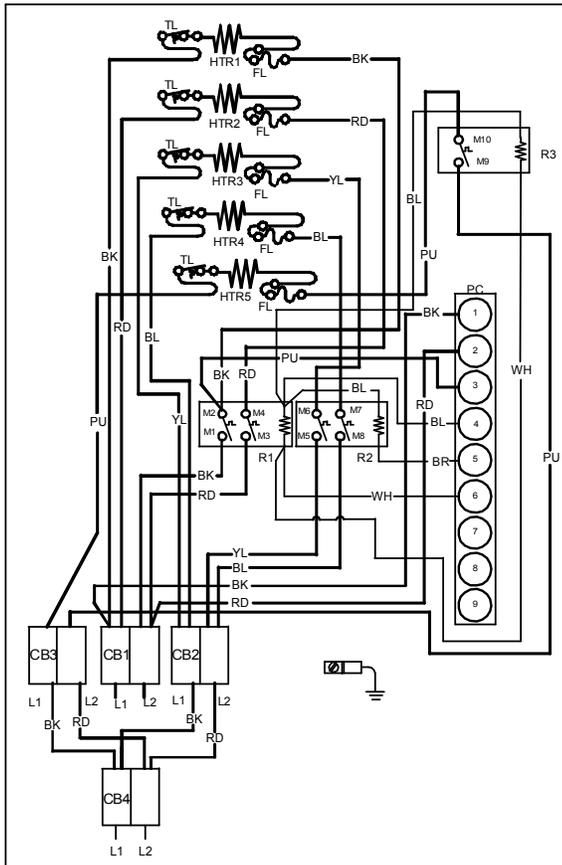


REMARQUE : CETTE ÉTIQUETTE DOIT ÊTRE APOSÉE DE FAÇON VISIBLE SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR

CODE CÂBLAGE
 HAUTE TENSION
 BASSE TENSION



0140M00273-B4



REMARQUE : LORS DE L'INSTALLATION DU KIT DE CHAUFFAGE, ASSUREZ-VOUS QUE LA VITESSE EST ÉGALE OU SUPÉRIEURE À LA VITESSE MINIMUM DU VENTILATEUR (MBS) SPÉCIFIÉE POUR LA COMBINAISON DU SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR / KIT DE CHAUFFAGE SUR LA PLAQUE DE SÉRIE DE CETTE UNITÉ.

CODE CÂBLAGE :
 HAUTE TENSION
 BASSE TENSION



0140M00274-A

Le câblage est sujet à modification. Reportez-vous toujours au schéma de câblage ou à l'appareil pour le câblage le plus récent.



Haute tension : Débranchez toutes les sources d'alimentation avant l'entretien ou l'installation de cet appareil. Il pourrait y avoir plusieurs sources d'alimentation électrique. Ne pas le faire pourrait entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.



CONDITIONNEURS D'AIR À DEUX BLOCS

RECOMMANDATIONS D'ENTRETIEN DE ROUTINE AU PROPRIÉTAIRE POUR LES CONDITIONNEURS D'AIR ET LES THERMOPOMPES

Nous recommandons fortement qu'un contrôle d'entretien soit effectué tous les 6 mois par un agent de maintenance qualifié avant que le début des saisons de chauffage et de réfrigération.

REEMPLACER OU NETTOYER LE FILTRE

REMARQUE IMPORTANTE : Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans un filtre en place car des poussières et des peluches s'accumuleront dans les pièces internes, ce qui entraînera une perte d'efficacité, des dommages aux équipements et éventuellement un incendie.

Un filtre à air d'intérieur doit être utilisé avec votre système de confort. Un filtre correctement entretenu maintiendra propre le serpentín intérieur de votre système de confort. Un serpentín sale peut entraîner un mauvais fonctionnement et/ou de graves dommages aux équipements.

Votre ou vos filtre(s) à air peut(vent) être installé(s) dans votre appareil de chauffage à air chaud, dans une unité de ventilateur refoulant ou dans les « grilles de filtration » de vos murs ou de votre plafond. L'installateur de votre conditionneur d'air ou de votre thermopompe peut vous dire où sont vos filtres et comment les nettoyer ou les remplacer.

Vérifiez le ou les filtres au moins une fois par mois. Lorsqu'ils sont sales, remplacez-les ou nettoyez-les. Les filtres de type jetable doivent être remplacés. Les filtres de type réutilisable peuvent être nettoyés.

Vous pourriez souhaiter demander conseil à votre distributeur concernant les filtres à haute efficacité. Les filtres à haute efficacité sont disponibles en version électronique et non-électronique. Ces filtres peuvent être plus efficaces pour attraper les petites particules en suspension dans l'air.

COMPRESSEUR

Le moteur du compresseur est scellé hermétiquement et ne requiert pas de graissage à l'huile supplémentaire.

MOTEURS

Les moteurs des ventilateurs d'intérieur et d'extérieur sont lubrifiés en permanence et ne requièrent pas de graissage d'huile supplémentaire.

NETTOYER LE SERPENTIN EXTÉRIEUR (AGENT DE MAINTENANCE QUALIFIÉ EXCLUSIVEMENT)



AVERTISSEMENT

HAUTE TENSION !

DÉBRANCHEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN. IL POURRAIT Y AVOIR PLUSIEURS SOURCES D'ALIMENTATION. NE PAS LE FAIRE POURRAIT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.



L'air doit pouvoir circuler à travers l'unité d'extérieur de votre système de confort. Ne construisez pas de clôture à proximité de l'appareil ou une terrasse ou un patio au-dessus de l'appareil sans consulter au préalable votre distributeur ou un autre agent de maintenance qualifié. Une circulation d'air restreinte pourrait entraîner un mauvais fonctionnement et/ou de graves dommages aux équipements.

De même, il est important de maintenir propre le serpentín d'extérieur. La poussière, des feuilles ou des débris pourraient aussi restreindre la circulation de l'air. S'il s'avère nécessaire de nettoyer le serpentín d'extérieur, engagez un agent de maintenance qualifié. Des personnes sans expérience pourraient facilement percer la tuyauterie du serpentín. Même un petit trou dans la tuyauterie pourrait entraîner une perte importante de réfrigérant. La perte de réfrigérant peut entraîner un mauvais fonctionnement et/ou des dommages aux équipements.

N'utilisez pas une protection de groupe compresseur-condenseur pour « protéger » l'appareil d'extérieur pendant l'hiver, sans consulter au préalable votre distributeur. Toute protection utilisée doit être constituée d'un tissu « respirant » pour éviter l'accumulation d'humidité.

AVANT D'APPELER VOTRE AGENT DE SERVICE

- Vérifiez le thermostat pour confirmer qu'il est correctement réglé.
- Attendez 15 minutes. Certains appareils dans l'unité d'extérieur ou dans des thermostats programmables empêcheront le fonctionnement du compresseur pendant un moment, puis se réinitialiseront automatiquement. En outre, certaines compagnies d'électricité installeront des appareils qui éteignent les conditionneurs d'air pendant plusieurs minutes les jours de canicule. Si vous attendez plusieurs minutes, l'appareil peut démarrer seul.
- Vérifiez l'interrupteur général près de l'appareil de chauffage à air chaud ou du ventilateur refoulant d'intérieur pour confirmer qu'il est fermé.
- Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstruction sur l'unité d'extérieur. Confirmez qu'elle n'est pas recouverte sur les côtés ou sur le dessus. Retirez toute obstruction qui peut être enlevée sans risque. Si l'unité est couverte de poussière ou de débris, appelez un agent de maintenance qualifié pour la nettoyer.
- Vérifiez que les entrées et sorties d'air intérieur ne sont pas obstruées. Confirmez qu'elles sont ouvertes et ne sont pas obstruées par des objets (tapis, rideaux ou meubles).
- Vérifiez le filtre. S'il est sale, nettoyez-le ou remplacez-le.
- Soyez attentif à tout bruit anormal, autre que le bruit de fonctionnement normal, qui pourrait émaner de l'appareil d'extérieur. Si vous écoutez un ou des bruits étranges émanant de l'appareil, appelez un agent d'entretien qualifié.



ATTENTION

POUR ÉVITER LE RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT OU D'INCENDIE, INSTALLEZ UN DISJONCTEUR OU FUSIBLE DE MÊME AMPÉRAGE QUE CELUI QUE VOUS REMPLACEZ. SI LE DISJONCTEUR OU LE FUSIBLE S'OUVRIT DE NOUVEAU DANS LES 30 JOURS, CONTACTEZ UN AGENT DE MAINTENANCE QUALIFIÉ POUR CORRIGER LE PROBLÈME. SI VOUS RÉINITIALISEZ LE DISJONCTEUR OU REMPLACEZ LE FUSIBLE DE FAÇON RÉPÉTÉE SANS CORRIGER LE PROBLÈME, VOUS COUREZ LE RISQUE D'ENDOMMAGER GRAVEMENT LE MATÉRIEL.

- Vérifiez si des disjoncteurs ont été déclenchés ou si des fusibles sont en panne sur le panneau électrique. Réinitialisez les disjoncteurs ou remplacez les fusibles le cas échéant.