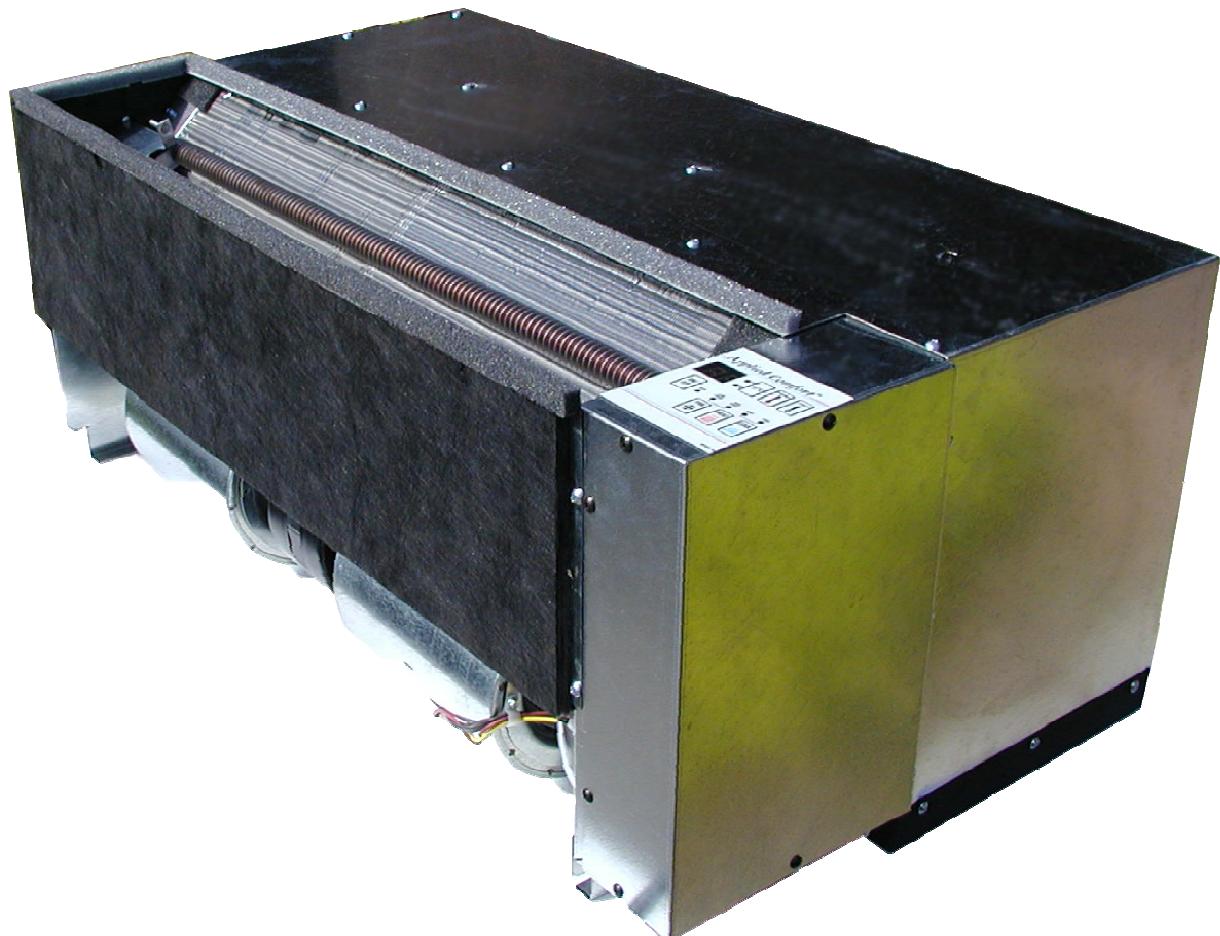


**16EC SERIES Climatiseur Terminaux à Flux Ascendant**

**Electric Heating and Cooling Unit  
Unité seulement de refroidissement**

**Manuel d'installation et de mise en marche**

---



**IMPORTANT:**

**Veuillez lire et conservez ces instructions. L'installation et le câblage doivent être conformes aux normes suivantes: CEC, NEC et du code électrique approprié.**

## **16EC Series**

**Refroidissement avec chauffage électrique et châssis de refroidissement uniquement, connecté en permanence avec un cordon.**

### **Information Générale**

**Avertissement:** Afin d'éviter tout dommage matériel, physique et même la mort, assurez-vous que la source d'alimentation électrique soit déconnectée avant de performer un service sur l'unité. Les réparations doivent être apportées par un personnel qualifié seulement. Le châssis doit être installé selon les normes établies et tous les codes locaux nationaux, incluant le code national électrique et le code électrique Canadien, selon l'application.

### **Pour un fonctionnement efficace**

#### **filtre à air**

Gardez le filtre à l'air toujours bien propre. L'unité est munie d'un filtre à l'air lavable au savon et à l'eau. Vérifiez l'état du filtre une fois par mois ou plus selon les conditions des lieux. Replacez si nécessaire. Un filtre à air sale et obstrué réduit l'efficacité et la performance de l'unité. Il peut aussi mener à un mauvais fonctionnement des contrôles ainsi nuire et endommager les moteurs, les éléments et le compresseur.

**IMPORTANT:** Un filtre mal entretenu, ou l'absence de filtre annule la garantie.

#### **Nettoyage des serpentins**

En tant que maintenance régulière, veuillez nettoyer le serpentin du condenseur ainsi que celui de l'évaporateur, au minimum une fois par année ou plus souvent selon les conditions de particules polluantes dans l'environnement.

#### **Flux d'air extérieur sans entrave**

Ne pas obstruer la sortie d'air extérieur. L'entrée et la sortie d'air du condenseur doivent être absent de toutes obstructions et de toutes influences extérieures qui pourraient forcer la sortie d'air chaud du condenseur à retourner vers la prise d'entrée d'air. L'air extérieur est aspiré dans la section du condenseur via des prises d'air sur les côtés droit et gauche de la grille arrière. La sortie d'air chaud du condenseur est fortement expulsé de la section centrale (approximativement) de la grille arrière, réduisant alors la recirculation de l'air dans la section de prise d'air. Les papiers, feuilles, poussière ou tout autre matériel pouvant bloquer la circulation d'air ou encrasser le serpentin du condenseur peuvent réduire la performance de l'unité ainsi causer de sérieux dommages au compresseur.

### **Huilage / lubrification**

Les moteurs sont lubrifiés en permanence et non pas besoin d'être re-graissés.

### **Flux d'air intérieur sans entrave**

Assurez-vous que les draps, couvertures de lit ou toutes autres fournitures n'obstruent la sortie d'air intérieur et l'entrée d'air de l'unité. Cela peut causer une restriction du flux d'air dans la section intérieur. Ne jamais déposer des articles, surtout des liquides sur la grille de sortie d'air.

### **Réduction de la charge**

Afin de réduire la charge de climatisation, veuillez fermer les rideaux aux fenêtres pour réduire le reflet direct des rayons du soleil. Pour réduire la charge de chauffage et climatisation, veuillez conserver les fenêtres et portes fermées lors d'unité en opération.

### **Installation du manchon mural:**

Installez le cabinet du manchon mural avec les normes sévères de la section 'manchon mural' des instructions d'installation fournies avec le manchon mural.

### **Prise et câblage électrique**

**MISE EN GARDE:** Le châssis est prévue pour être connecté de façon permanente, ce qui requiert une sous base contenant un réceptacle connecté en permanence, qui permet des protections mécaniques pour le cordon d'alimentation. Le châssis est muni d'un cordon de service court et d'une fiche de fixation d'une longueur suffisante pour atteindre le réceptacle dans la sous base. la sous base est requise pour les deux volatges suivants: 208 et 277v en installation.

### **Dimensionnement du câblage**

Un seul circuit de dérivation de sortie du panneau électrique principal à la prise dans la sous-base doit être utilisé. Le dimensionnement des câbles doit être conforme à la capacité minimale du circuit déclarée sur la plaque signalétique de l'unité pour le châssis spécifique. Le dimensionnement de cablage doit aussi considérer la distance à partir de la boîte de fusibles afin d'éviter une baisse de voltage excessif avec un câblage sous dimensionné.

**IMPORTANT:** Un voltage trop bas connecté à l'unité apportera des problèmes au niveau du compresseur, réduisant la performance et sa fiabilité.

### **Protection de circuit de dérivation**

Le courant nominal de la protection de circuit de dérivation utilisant un fusible à temporisation ou un frein de circuit tel que HACR doit également être tel que

déclaré sur la plaque signalétique de l'unité pour le châssis spécifique à installer.

## Fiche et Prise

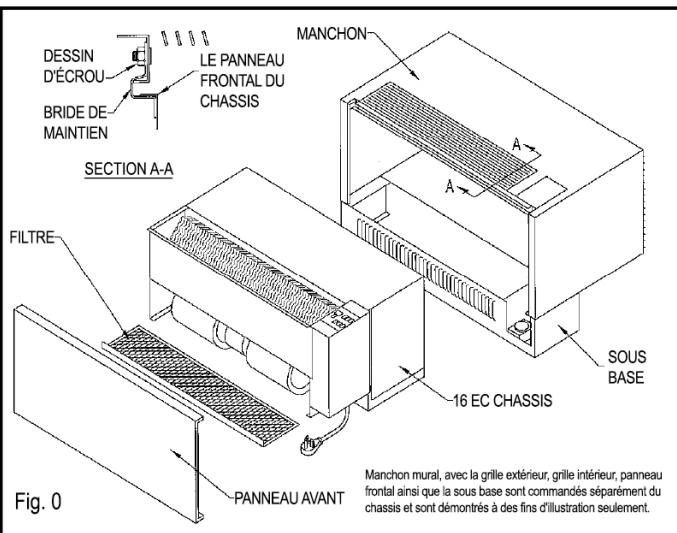
Tout les modèles 208v sont fournis avec un NEMA 6-20P, 20 ampères fiche non verrouillable et nécessitera donc une prise NEMA 6-20R fournie sur place. Toutes les unités au 277 volts seront munis d'un NEMA 7-20P, 20 ampères avec fiche non-verrouillable et nécessitera donc une prise NEMA 7-20R fournie sur place. NOTEZ: Ces installations ne sont pas des connexions connectées par cordon. Les unités sont conçues pour être connectées de façon permanente et donc les prises et connexions sont mécaniquement protégés et considérés pour être des connecteurs de commodité pour ainsi faciliter le retrait du châssis lors d'une mise en service. Veuillez vous référer à la fig. 0

Les unités alimentés sur le 230-208 sont de véritable unités connectées par cordon, ils sont fournis avec un cordon de type service LCDI (interrupteur de détection de fuite de courant), conçu pour être connecté dans une prise murale située près du châssis. Le cordon LCDI est capable de détecter les fautes communes d'usures de cordons d'alimentation vieillissants. Lorsqu'il détecte une faute, l'alimentation est interrompue au niveau du cordon avant même qu'une situation problématique ne survienne. Le cordon de service LCDI étant muni d'une grosse tête de connexion et du mécanisme de protection n'est pas conçu pour être installé dans un réceptacle dans la sous base.

**AVERTISSEMENT:** Afin d'éviter des dommages matériels, physiques et ou même la mort, l'unité doit être mis en fonction avec un alimentation avec mise à la terre. L'unité sera mise à la terre à partir de la prise du cordon de service et du réceptacle conçu tant que les circuits de dérivation restent à la terre.

## NE PAS:

- Changer la longueur du cordon de service
- Plier les lames de connecteurs ou modifier la configuration de la prise du cordon de service
- Utiliser une extension



## INSTALLATION DU CHÂSSIS

1. Déballez le châssis chaud/ froid du carton d'expédition. Vérifier tout dommage d'expédition.
2. Vérifiez l'état des joints d'air (à l'arrière du côté extérieur) du manchon extérieur. Il est important de les remplacer si ils sont absents ou endommagés. Pour ce châssis, le scellant de température se situe entre le châssis et le manchon mural situé à l'arrière du manchon. Les bords arrières autour du périmètre du châssis sont pressés dans les joints à l'arrière du manchon en étant compressés par une force générée en serrant les noix de serrage de la bride, lequel à son tour applique une force de serrage horizontal au châssis (Référence en fig.0). La bride de tirage n'applique pas seulement la force de compression pour l'étanchéité mais créez également l'inclinaison requise du châssis vers le côté extérieur pour permettre une évacuation adéquate du condensat. Le châssis doit avoir absolument cette inclinaison, du côté intérieur plus élevé que l'extérieur avec une pente d'environ 1/4" au pieds. Cette pente se fera automatiquement en utilisant les brides de tirage tant qu'elles soient installées correctement et bien serrées.
3. À chaque extrémité du serpentin du condensateur, se trouve des déflecteurs d'air verticaux avec joints en mousse qui s'engageront et scelleront contre la grille arrière. Dans certaines situations ayant un manchon mural d'une très grande profondeur ou autres situations empêchant les déflecteurs d'air verticaux de bien sceller contre la grille extérieure, certaines étapes seront nécessaires afin d'ajouter un système d'anti-recirculation pour empêcher l'air chaud du condenseur de revenir en court circuit dans les prises d'air via les espaces vides apparentes derrière la grille extérieure.
4. Positionnez le châssis dans le cabinet et glissez le en place. Gardez le châssis de niveau et d'équerre pour prévenir les courbures. Le châssis doit être poussé dans le cabinet jusqu'à ce les boulons de traction du châssis peuvent engager avec les clips filetés du manchon. Tournez alternativement les deux boulons de traction jusqu'à ce que le châssis soit bien ajusté dans le manchon. Ne serrez pas trop les boulons de traction.
5. Connectez le faisceau de câblage basse tension multifilaire pour le fonctionnement du thermostat à distance 24 volts à la prise correspondante sous le boîtier de commande du châssis. (si applicable).
6. Connectez le cordon du châssis chauffage / climatisation dans la prise d'alimentation de la base inférieure.
7. Installez le filtre à air de l'unité en position.
8. Installez le panneau avant et sécurisez-le avec deux vis de retenus situés dans les coins inférieurs.

**ATTENTION:** Mettre en fonction l'unité sans avoir mis en place le panneau frontal expose l'utilisateur à des risques dûs aux mouvements des pièces rotatives, pouvant en résulter avec de graves blessures physiques. Le panneau frontal à pour fonction d'être retiré seulement à l'aide d'outils. Il est important de toujours réinstaller les vis de maintien du panneau situé dans chaque coin de la partie basse du panneau après avoir intervenu sur l'unité.

9. Nettoyer l'appareil/boîtier-manchon pour enlever la poussière, etc.
10. Cet appareil est maintenant prêt à fonctionner quand il sera alimenté à partir du panneau électrique et relié au thermostat.

## Liste de vérification du démarrage

Notez: Aussitôt que l'unité est installé, il devra être vérifier pour le bon fonctionnement par un personnel qualifié avant de le retourner à l'utilisateur.

- Disjoncteur, taille du fil, les connections électriques bien serrées
- Filtre propre et correctement mise en place
- Entrée et sortie d'air du condenseur sans obstruction et ni court circuit
- Unité fonctionne pendant 20 minutes afin de démontrer son bon fonctionnement
- L'unité est installé en suivant les recommandations du manufacturier et lois des codes électriques appropriés
- Tout les panneaux sont en place et sécurisés avec les ancrages requis
- Superposition du Mylar appliqué pour couvrir le pavé tactile pour l'installation d'un thermostat à distance 24 volts
- Surface et endroit de travail approprié et bien propre
- Utilisateur ou opérateur instruit et éduqué au bon fonctionnement des contrôles et routine de maintenance de l'unité.

## Générale- Contrôle d'utilisation

Le châssis incorpore des commandes électroniques livrées en usine avec une commande à clavier active et un écran montés directement sur le panneau de commande. Les fonctions de l'unité sont contrôlées par l'utilisateur en appuyant sur les touches du clavier et en lisant l'affichage. Cependant l'unité a également la capacité latente d'être convertie sur place par un personnel qualifié pour une utilisation avec thermostat mural 24 volts AC fourni. Ces instructions porteront à la fois sur le fonctionnement de la commande montée sur l'unité et sur le fonctionnement du thermostat mural à distance 24 volts AC.

### Commande à l'unité, clavier / afficheur

#### **La commande du clavier**

Devenir familier avec les commandes de clavier tel que démontré en fig.1

#### **Display**

Les diodes 'LED' rouges affichent la température réelle de l'air entrant dans l'unité au niveau du sol. L'écran peut également être utilisé pour indiquer la température de consigne souhaitée pour le confort de la pièce. Il est important de se rappeler que la température affichée est celle détectée à l'entrée d'air intérieur de l'unité et peut-être significativement différente de la température ambiante globale à une certaine distance de l'unité.

#### **ARRÊT/DÉPART**

Chaque pression sur la touche fait basculer l'unité d'un état désactivé à un état activé ou d'un état activé à un état désactivé. Les fonctions de chauffage et de refroidissement ainsi que l'affichage et tous les voyants indicateurs à l'exception des voyants du ventilateur sont activés ou désactivés avec cette touche. Lorsqu'elle est désactivée la commande ne conserve que deux modes actifs ; ventilateur uniquement et protection contre le gel de la pièce.

#### **Clé du ventilateur**

Chaque pression sur la touche du ventilateur fait passer le ventilateur à trois modes de fonctionnement; basse, haute vitesse et automatique. Les lumières LED indiqueront le mode de mise en marche. La touche marche/ arrêt doit être activée pour faire fonctionner le ventilateur. Le mode automatique allumera et éteindra le ventilateur et déterminera sa vitesse, conjointement avec la demande de chauffage et ou du refroidissement.

#### **Touche plus chaude**

En appuyant sur la touche indiquant plus chaude, l'écran affichera la température de consigne pendant 3 secondes et diminuera la température ambiante d'un degré à chaque pression suivante de la touche.

#### **Touche plus froide.**

En appuyant sur la touche indiquant plus froid, l'écran affichera la consigne de température pendant 3 secondes et diminuera la température d'un degré à chaque pression suivante de la touche.

#### **°F/°C Key**

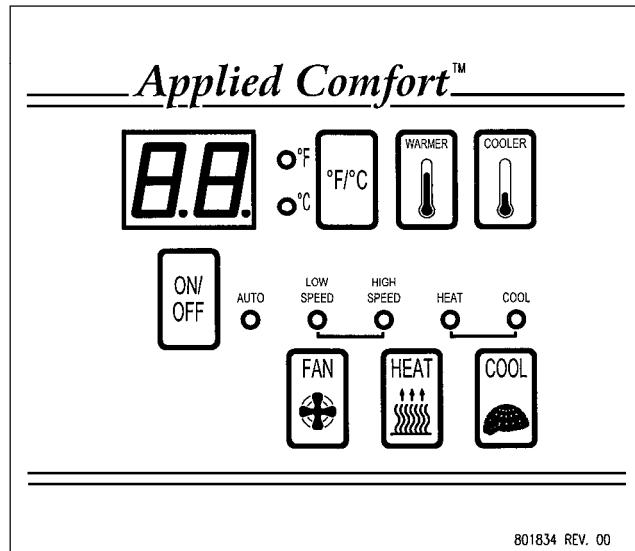
Cette touche bascule l'affichage entre les modes de température Fahrenheit et Celcius et affecte toutes les températures affichées.

#### **Touche de chaleur**

La touche de chaleur bascule l'unité entre le mode de chauffage en fonction et à l'arrêt à chaque pression de la touche 'On/ Off' à condition que la touche soit activée.

#### **Cool Key**

La touche 'cool' fait basculer l'unité en mode et hors du mode refroidissement.



**Figure 1**

#### **Fonctionnement à l'aide du clavier**

Au premier raccordement électrique de l'unité ou lors de la remise en marche après une coupure de courant, un délai d'environ 5 à 15 secondes aura lieu avant l'apparition des contrôles électroniques. Cela réduit la grande charge

électrique advenant que tous les unités du bâtiment partiraient simultanément.

### Initialiser le mode chauffage ou climatisation

Appuyez sur le bouton 'On /Off' afin d'activer l'affichage LED et de commencer la fonctionnalité complète. Appuyer sur la touche 'F / C' afin d'obtenir la température désirée. Appuyez sur le bouton 'Heat' chaleur ou 'cool' climatisation selon l'application désirée, la température actuelle intérieur sera donc affichée.

### Réglez la température désirée

Appuyez sur 'Cooler' plus froid ou 'Warmer' plus chaud selon l'application désirée. Chaque fois que vous appuyez sur ces touches, la température descendra ou montera de 1 degré selon la demande.

### Régler le mode de ventilateur

Appuyez sur la touche 'fan' ventilateur indiqué par la petite touche circulaire LED, afin de pouvoir circuler dans les réglages . Sélectionnez la vitesse de ventilateur rapide continue , la vitesse moyenne continue, la basse vitesse en continue ou bien la vitesse intermittente en sélectionnant la touche 'auto'. La touche 'Auto' allume ou éteint automatiquement les ventilateurs avec les appels de chauffage ou climatisation. La touche 'Auto', règle aussi la vitesse des ventilateurs selon la demande de chauffage ou climatisation. En mode automatique, les ventilateurs partiront périodiquement afin de créer une circulation d'air; la température de l'air sera tempérée et les ventilateurs fermeront dès qu'il n'y a plus de demande à ce niveau.

### Désactivez le chauffage ou la climatisation en conservant les ventilateurs seulement.

Appuyez sur 'On ou Off, afin d'activer l'affichage LED. Appuyez sur la touche de ventilateur indiquée d'une lumière LED circulaire, afin de pouvoir circuler dans les réglages de ventilateurs. Sélectionnez 'High' haute ou 'Low' basse vitesse. Ne pas sélectionner 'auto' car cela fermera les ventilateurs.

## Les contrôles du thermostat mural

### La conversion du thermostat en 24v.

À l'exception du thermostat mural et celui câblé, tout est inclus avec l'unité pour convertir sur place une unité actionnée par clavier en un thermostat mural de 24v AC par un personnel qualifié. Vous retrouverez avec les unités aux besoins de conversion, les diagrammes électriques spécifiques. La conversion nécessite d'accéder au compartiment de connexion haut voltage et de changer le réglage des 'DIP switch' commutateur DIP, sur la carte électronique. Aussitôt la correction faite au niveau des 'DIP, switch, l'opération sera en mode thermostat à distance dès que le courant sera rétabli à la commande.

**ATTENTION:** La procédure de conversion nécessite le contact avec la connexion des circuits haut voltage, situé dans la boîte de contrôle afin de pouvoir émettre les changements au niveau des 'DIP switch' commutateur DIP. Il est important que cette action doit être effectuée par un personnel qualifié seulement. Ne pas suivre les consignes peuvent en résulter avec des bris de matériels, des blessures graves ou même la mort. Veuillez déconnecter la source d'alimentation électrique de l'unité avant de procéder à tous travaux.

Un faisceau de câble de 24 volts fourni par l'usine est fourni avec chaque unité pour faciliter la connexion au câblage du thermostat mural. D'un côté nous retrouvons un connecteur multi connexion qui se joint avec le connecteur en sortie d'unité.

De l'autre côté, nous retrouvons un connecteur un connecteur d'épissure pré-installé, qui joue le rôle dans tous les connecteurs inutilisés et peut également être utilisé pour effectuer les connexions de fil pour les fils utilisés.

L'étape finale est d'appliquer l'étiquette de masquage fournie pour couvrir le clavier et l'affichage seront désactivés et ne pourront plus être contrôlés. Les étiquettes de masquage indiquent à l'utilisateur de se rendre au thermostat mural pour contrôler l'unité.

### Les thermostats compatibles

Les caractéristiques du thermostat mural 24 Vac choisi dicteront l'étendue des caractéristiques disponibles de l'unité.

### Electric Heat / Cool and Cooling-only

Les thermostats suivants en manuel ou en communication automatique peuvent être utilisés:

- Stage simple 'Heat/Cool' chauffage /climatisation, une vitesse de ventilateur
- Stage simple 'Heat /Cool' Cahuffage / Climatisation, deux vitesses de ventilateur

Notez: Pour un fonctionnement optimal, la sélection d'un thermostat doit être vérifié pour s'assurer que sa logique de commande alimentera toujours une sortie de ventilateur ainsi que la sortie de chauffage suite à une demande de chauffage. Autrement connu sous le nom de thermostat de type électrique. Si le thermostat doit être utilisé comme un 'W' sortie uniquement sur demande de chauffage, veuillez consulter le diagramme spécifique situé sur la boîte de contrôle du châssis. Le thermostat listé ci-dessus peut avoir une vitesse ou deux vitesses de contrôle de ventilateur. Le diagramme électrique fourni avec l'unité guidera pour les besoins spécifiques de raccordement selon le thermostat utilisé.

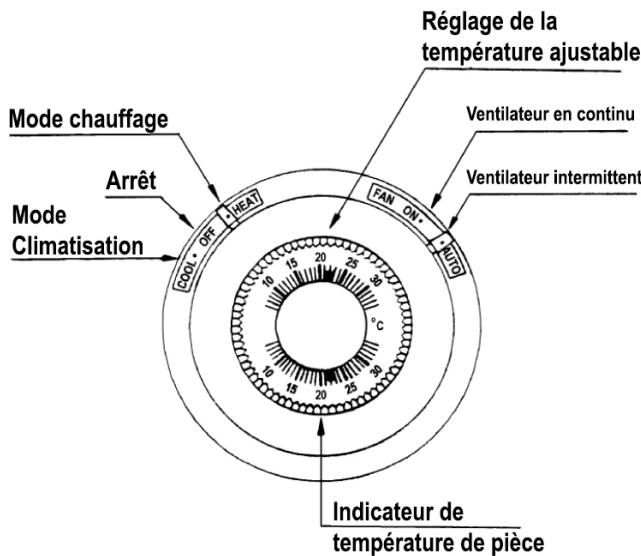
### Emplacement du Thermostat:

Le fonctionnement idéal du thermostat dépend toujours de son emplacement stratégique dans la pièce en question. Soyez conscient d'installer le thermostat à un endroit où la température est représentative de la pièce. Par exemple ne pas installer le thermostat à un endroit avec des possibilités de rayons de soleil ou autres sources de chaleur ou des brises de vent froid, incluant des sorties d'air d'une bouche de ventilation. Il est important de bien sceller l'ouverture situé à l'arrière du thermostat, à l'endroit où passe le câble de raccordement afin d'éviter des brises de vent froid provenant de l'intérieur des murs. Cela peut jouer un grand impact sur la précision de ce dernier.

### Opération du thermostat à distance

Lors de la première connexion ou après une coupure de courant, il y aura un délai d'environ 5 à 15 secondes avant que les contrôles électroniques puissent être de nouveau accessible. Le clavier sera désactivé si les commutateurs 'dip' ont été réglés en mode contrôle à distance,

l'unité répondra aux commandes reçues par le thermostat seulement. Le thermostat maintiendra automatiquement la température dans la pièce, basé sur les valeurs demandées / réglées par l'utilisateur. Une décision devra être prise avant que le thermostat puisse contrôler seulement une vitesse de ventilateur. Le choix sera entre un ventilateur en fonction vitesse maximale constante ou bien basse vitesse constante. Une fois la vitesse déterminée, la connexion du filage approprié à l'unité devra être fait en conséquence du choix. Toutes les fonctionnalités internes de contrôles de la carte électronique seront en fonction, à l'exception du clavier des fonctions de l'interface d'affichage et de l'échantillonage de température de pièce. La température de pièce est détectée à l'endroit même par le thermostat mural et par le fait même représente plus précisément la température ambiante de pièce. Le thermostat utilisé peut avoir d'autres fonctions plus avancées que les fonctions de base, décrites ci-dessous. Pour plus d'informations, veuillez consulter votre manuel d'opération et d'installtion du thermostat. En plus de pouvoir contrôler la température de pièce, le thermostat de pièce est aussi utilisé pour sélectionner entre la fonction mode chauffage, climatisation et ou en mode automatique de changement entre chauffage et climatisation. Il déterminera aussi si l'unité est en fonction ou à l'arrêt, en plus de déterminer si les ventilateurs seront en fonctions constantes ou de mises avec la demande de chauffage ou climatisation.



Une fois la température confortable de pièce réglée, plus aucun réglages ne sera nécessaire, à l'exception des vitesses de ventilateur qui seront ou non ajustable selon votre thermostat.

**ATTENTION:** Un côté des contrôles d'unité 24 volts est mise à la terre. Il est important de prendre des précautions lors de la connexion du filage du thermostat, il sera important de ne pas connecter le filage à la terre ou de percer un clous ou vis à travers le boîtier du thermostat, cela pourrait engendrer des dommages et même brûler le transformateur.

## WALL THERMOSTAT OPERATION

<b>Heat</b>	Régler l'unité en mode chauffage. Initier la demande de chauffage lorsque la température ambiante descend en dessous du point de réglage minimum demandé.
<b>Off</b>	Annuler le mode de chauffage ou climatisation mais permettre le contrôle des ventilateurs.
<b>Cool</b>	Régler l'unité en mode de climatisation. Démarrez la climatisation lorsque la température de pièce sera au dessus du point maximum demandé.
<b>Automatique</b> (pas démontré)	Cela se trouve seulement sur un thermostat à changement automatique. Il permet au thermostat de décider entre le choix de chauffer ou climatiser. Habituellement un différentiel ou limite de 4F' sera prévu entre le point de chauffage et climatisation afin de prévenir des changements trop rapides entre les deux modes.
<b>Temperature Setting</b>	Établir le réglage désiré de la température de pièce.
<b>ventilateur actif</b>	Synonyme avec ventilateur intermittent . Le cycle du ventilateur passera du mode marche 'on' et arrêt 'off' selon le cycle de chauffage ou climatisation et ne saura pas en fonction entre les cycles.
<b>Ventilateur automatique</b>	Synonyme avec ventilateur intermittent . Le cycle du ventilateur passera du mode marche 'on' et arrêt 'off' selon le cycle de chauffage ou climatisation et ne saura pas en fonction entre les cycles.

## Fonctions additionnelles.

Quelques fonctions additionnelles des contrôles électronique de l'unité comme suit:

### Protection antigèle de la pièce

Cette fonction peut-être activée lorsque l'unité est livré de l'usine. Cette fonction ne peut être désactivée que par un personnel qualifié. Si le courant d'alimentation est présent sur l'unité, même si l'unité est tournée à 'off' fermée, l'unité fournira automatiquement de la chaleur à la pièce en ventilateur basse vitesse, si la température de pièce descend à 55F'. Le chauffage se fermera aussitôt que la température atteindra 60F'. Pour les fonctions de travail, l'unité doit être configuré avec une source de chaleur, qu'il soit électrique, thermopompe avec chauffage électrique ou alimenté à l'eau chaude (l'eau chaude devra être connecté). La fonction sera active qu'elle soit configurée par le clavier ou le thermostat à distance.

### Protection du compresseur avec le cycle raccourci

Si les contrôles électroniques ferment le compresseur pour n'importe qu'elle raison, un délai additionnel de 3 minutes sera mise en place avant de permettre le démarrage du compresseur. Cette fonction permet de d'éviter une surcharge électrique envoyée au compresseur lors du redémarrage dû à une pression de réfrigérant inégale dans le système.

### **Protection anti-gèle intérieur**

Le contrôle du gel sur le serpentin de l'évaporateur en raison de faibles charges intérieures ou d'une température ambiante extérieure froide est fourni. La protection restera active même si l'unité est fermée, soit pour l'application par le clavier ou le thermostat à distance, tant que l'unité restera alimenté électriquement et que la source de chaleur soit configuré sur l'unité.

### **Verrouillage de température extérieure.**

Si la température extérieure devient trop basse pour l'opération adéquate du compresseur, le mode climatisation sera suspendue. Le cycle de chauffage par la thermopompe sera suspendu et de façon automatique l'unité changera au mode de chauffage électrique, jusqu'à ce que la température extérieure redevienne au point acceptable, selon l'application.

### **Limite de température intérieure. (contrôle par clavier uniquement)**

Affichage et utilisation du clavier de contrôle. Une haute et basse limite peuvent être établie afin de prévenir que l'utilisateur entre un point de réglage de température trop chaud ou froid que celui demandé par le directeur hotelier. Le choix des limites de température va comme suit:

Code de configuration	Basse limite (°F)	Haute limite (°F)
R1	63	86
R2	65	86
R3	65	90
R4	67	88
R5	67	92
R6	69	90
R7	69	72

La procédure de réglage de la limite va comme suit:

Appuyer de façon simultanée la touche 'on/off', F'/C' et la touche 'warmer' plus chaud pendant 5 secondes, pour entrer en mode de réglage de limite. Les touches 'warmer', plus chaud et 'cooler' plus froid vous permettront de naviguer afin de sélectionner la valeur désirée. Une fois la valeur obtenue sur l'affichage, appuyez sur la touche 'on/off' arrêt/départ', afin d'accepter la valeur. Ensuite appuyez une seconde fois pour enregistrer la modification et retourner à l'affichage régulier.

## Guide de dépannage

Symptômes	Cause	Vérification / Correction
<b>Pas de climatisation</b>	Interrupteur du système réglé à 'off' fermé ou 'heat' chaleur sur le contrôleur mural. (Unité avec thermostat à distance seulement)	Passer en mode climatisation ou 'auto'
	Régler le système à 'off', à partir du clavier	Appuyez sur 'on/off' pour mettre l'unité en fonction
	Réglé le système à chauffage à partir du clavier	ensuite appuyez sur la touche 'COOL'
	Thermostat défectueux (thermostat à distance seulement)	Tester et remplacer si nécessaire
	Les fusibles et dijoncteur déclanchés	Replace or reset as necessary.
	Le cordon d'alimentation n'est pas raccordé	Raccordé
	Circuit de sécurité de la tête de prise du cordon LCDI déclanché	Appuyez sur le bouton de réinitialisation situé derrière ou sur le côté du cordon LCDI, si applicable, afin de restaurer l'alimentation sur l'unité. Avenant que le LCDI déclanche de nouveau et ne reste pas restauré, veuillez communiquer avec un personnel qualifié.
	Clavier ,affichage ou carte électronique défectueux	Contactez un personnel qualifié
	Commutateur DIP incorrectement réglé au niveau de la carte électronique	Contactez un personnel qualifié. Revoir le diagramme électrique spécifique
	La température de pièce intérieure est en dessous du point de réglage	Si la température de confort n'est pas atteinte, veuillez descendre le point de réglage au niveau du thermostat (si vous utilisez un thermostat mural) ou appuyez sur la touche 'COOLER' situé sur le clavier (sans thermostat à distance), si applicable.
	Tempéarture extérieure trop basse	L'unité est en dehors de la zone d'opération. La température extérieure doit se réchauffer avant de démarrer le mode de climatisation.
<b>Aucun chauffage</b>	Interrupteur du système réglé à 'off' fermé ou 'heat' chaleur sur le contrôleur mural. (Unité avec thermostat à distance seulement)	Passer en mode CHAUFFAGE ou 'auto'
	Régler le système à 'off', à partir du clavier	Appuyez sur 'on/off' pour mettre l'unité en fonction, ensuite appuyez sur la touche 'HEAT'
	Thermostat défectueux (thermostat à distance seulement)	Tester et remplacer si nécessaire
	Les fusibles et dijoncteur déclanchés	Remplacez ou réinitialisez si nécessaire.
	Le cordon d'alimentation n'est pas raccordé	Raccordé
	Circuit de sécurité de la tête de prise du cordon LCDI déclanché	Appuyez sur le bouton de réinitialisation situé derrière ou sur le côté du cordon LCDI, si applicable, afin de restaurer l'alimentation sur l'unité. Avenant que le LCDI déclanche de nouveau et ne reste pas restauré, veuillez communiquer avec un personnel qualifié.
	Clavier ,affichage ou carte électronique défectueux	Contactez un personnel qualifié
	La température intérieure est au dessus de la température demandée.	Si la température de confort n'est pas atteinte, veuillez descendre le point de réglage au niveau du thermostat (si vous utilisez un thermostat mural) ou appuyez sur la touche 'WARMER' situé sur le clavier (sans thermostat à distance), si applicable.
	Chauffage défectueux	Contactez un personnel qualifié
	Commutateur DIP incorrectement réglé au niveau de la carte électronique	Contactez un personnel qualifié. Revoir le diagramme électrique spécifique
	Fusible thermique à un coup brûlé	Contactez un personnel qualifié
	Contôle automatique de haute limite ne se réinitialise pas.	Contactez un personnel qualifié
	Fil basse tension de l'aquastat non pontés, comme requis, si aucun aquastat n'est utilisé. (unité alimenté à l'eau chaude seulement)	Revoir le diagramme électrique spécifique
	Aquastat défectueux (applicable sur unité à l'eau seulement)	Remplacez si nécessaire.
	Pas d'alimentation d'eau chaude (applicable sur unité à l'eau seulement)	Contactez un personnel qualifié
	Commutateur DIP incorrectement réglé au niveau de la carte électronique (unités hydroniques uniquement).	Contactez un personnel qualifié. Revoir le diagramme électrique spécifique pour demander 'Normally open" vs Normally close/ Normalement ouvert ou Vs Normalement fermé pour les valves hydroniques
	Fillage brisé, lousse ou incorrect	Contactez un personnel qualifié

	Le compresseur est défectueux (Thermopompe seulement)	Enlevez le couvercle frontal et localisez le commutateur d'urgence de chaleur. Veuillez le déplacer en mode 'emergency heat' chauffage d'urgence comme expliqué sur l'étiquette située près du commutateur. Ce mode activera le chauffage électrique à toute demande de chauffage. Contactez un personnel qualifié pour toutes interventions au niveau du compresseur.
	Le compresseur est défectueux (thermopompe seulement, thermostat à distance seulement)	Le thermostat mural peut avoir le mode de chauffage d'urgence. Sélectionnez cette option, ceci activera le chauffage électrique lors de toute demande de chauffage
<b>No Fan Operation</b>	Interrupteur du système réglé à 'off' fermé chaleur sur le contrôleur mural. (Unité avec thermostat à distance seulement)	Basculez sur LOW FAN, HIGH FAN ou FAN ON, selon le cas.
	Le ventilateur est réglé en mode 'auto', au niveau du clavier	Appuyez sur la touche 'fan' afin d'accéder aux options 'ventilateur basse vitesse, haute vitesse et automatique. Sélectionnez la vitesse de ventilateur désirée. Le mode 'auto', conservera le ventilateur à "off" fermé, si la touche 'on/off' est réglé à 'off', fermé.
	Moteur de ventilateur défectueux	Contactez un personnel qualifié
	Thermostat défectueux (thermostat à distance seulement)	Tester et remplacer si nécessaire
	Les fusibles et dijoncteur déclanchés	Remplacez ou réinitialisez si nécessaire.
	Le cordon d'alimentation n'est pas raccordé	Raccordé
	Circuit de sécurité de la tête de prise du cordon LCDI déclanché	Appuyez sur le bouton de réinitialisation situé derrière ou sur le côté du cordon LCDI, si applicable, afin de restaurer l'alimentation sur l'unité. Advenant que le LCDI déclanche de nouveau et ne reste pas restauré, veuillez communiquer avec un personnel qualifié.
<b>Le thermostat à distance ne contrôle pas adéquatement la température de la pièce, résultant une unité en fonction constante ou avec des cycles anormaux.</b>	Clavier ,affichage ou carte électronique défectueux	Contactez un personnel qualifié
	Une source de chaleur ou de froid près du thermostat mural causant une mauvaise lecture de la température au thermostat (thermostat à distance seulement)	Éliminez la source de chaleur ou froid indésirée ou déplacez le thermostat mural à un autre endroit. Voir si le thermostat n'est pas trop près d'un diffuseur d'air. Scellez le trou dans le mur pour passer le filage du thermostat.
	Le boîtier extérieur du thermostat peut surchauffer dû à une source direct de chaleur des rayons de soleil.	Relocalisez le thermostat, un endroit à l'ombre est suggéré ou simplement accepter la situation si elle n'est que pour une courte période de temps dans la journée
	Thermostat défectueux	Tester et remplacer si nécessaire
	Commutateur DIP incorrectement réglé au niveau de la carte électronique	Contactez un personnel qualifié. Revoir le diagramme électrique spécifique
<b>Le clavier de contrôle ne contrôle pas correctement la température de pièce. Résultant une unité en constatnte fonction ou causant des cycles anormaux de chauffage ou climatisation.</b>	Les espaces d'air des manchons murals ne sont pas scellées ou absents. Ceci permet à l'air extérieur de se mélanger avec la température de retour d'air ce qui modifie la lecture de la sonde de température intérieure ayant au final une lecture erronée.	Prenez toutes les mesures nécessaire afin de corriger l'entrée d'air froid causé par les ouvertures du manchon non scellées correctement. Contactez un personnel qualifié
	Clavier ,affichage ou carte électronique défectueux	Contactez un personnel qualifié
<b>Court cycle du compresseur</b>	Serpentin extérieur restreint	Vérifiez pour nettoyer toute poussière extérieure ou autre débris qui pourrait nuire au serpentin, nettoyez au besoin
	Recirculation de l'air extérieur	Vérifiez pour toute ouverture pouvant laisser passer l'air extérieur. Le serpentin extérieur peut ne pas être scellé complètement contre la grille extérieure, causant une sortie d'air chaud qui peut être recirculé de nouveau à l'intérieur de la prise d'air du condenseur. Contactez un personnel qualifié advenant cette situation.
	Recyclage ou blocage de l'air intérieur causant du givre au niveau du serpentin intérieur. Le givre situé sur le serpentin intérieur peut causer des troubles de cycles raccourcis au niveau du compresseur.	Assurez-vous qu'aucun rideau ou autre obstruction pourrait bloquer l'entrée d'air intérieur de l'unité ainsi que la sortie d'air intérieure ou bien pourrait créer une sorte de poche de recirculation entre l'air de la grille de sortie allant à la grille de prise de retour d'air.
	Filtres sales	Nettoyez ou remplacez
	Serpentin de l'évaporateur est sale	Nettoyez si nécessaire.
	Les ventilateurs opèrent de façon intermittentes, tournent lentement ou ne tournent aucunement	Contactez un personnel qualifié
	Thermostat défectueux (thermostat à distance seulement)	Tester et remplacer si nécessaire

	Serpentin intérieur givré	Voir détails en section "serpentin intérieur gelé"
	Température de pièce intérieure trop froide	Le cycle du compresseur sera en mode arrêt , départ selon la demande du thermostat en protection de givre du serpentin intérieur.
	température extérieure trop froide	Le compresseur n'est pas conçu pour opérer en condition de température extérieure froide. L'opération du compresseur sera à l'arrêt par protection, jusqu'autant que la température extérieure redévenne plus chaude / adéquate au fonctionnement, ou bien en option 2, il aura un cycle d'arrêt , départ à la commande des dispositifs anti-gèle.
	Clavier ,affichage ou carte électronique défectueux	Contactez un personnel qualifié
Déclenchement des fusibles d'unité ou du disjoncteur	Fillage brisé ou incorrecte	Contactez un personnel qualifié
	Sélection de fusible ou disjoncteur trop bas	Vérifiez sur la plaque signalétique afin de déterminer les fusibles appropriés.
	Bas voltage	Vérifiez le voltage de l'unité lors de son fonctionnement et assurez-vous de ne pas dépasser la limite indiqué sur la plaque signalétique.
	Compresseur figé, bruyant ou en fonctionnement ralenti	Contactez un personnel qualifié
	Clavier ,affichage ou carte électronique défectueux	Contactez un personnel qualifié
Givre sur le serpentin intérieur	Filtres sales	Nettoyez ou remplacez
	Serpentin intérieur sale	Nettoyez si nécessaire.
	Opération du ventilateur de façon intermittente, rotation lente ou aucune rotation	Contactez un personnel qualifié
	Recyclage ou blocage de l'air intérieur causant du givre au niveau du serpentin intérieur. Le givre situé sur le serpentin intérieur peut causer des troubles de cycles raccourcis au niveau du compresseur.	Assurez-vous qu'aucun rideau ou autre obstruction pourrait bloquer l'entrée d'air intérieur de l'unité ainsi que la sortie d'air intérieure ou bien pourrait créer une sorte de poche de recirculation entre l'air de la grille de sortie allant à la grille de prise de retour d'air.
	Conduite d'aspiration du thermostat défectueuse	Contactez un personnel qualifié
	Faible charge de réfrigérant	Recherchez les signes révélateurs de faible charge. Pendant le mode de refroidissement / climatisation vérifiez le modèle de givrage à partir de l'état de dégivrage. Si la face entière du serpentin intérieur gèle uniformément en même temps, cela indique que l'unité à un débit d'air intérieur insuffisant. Si le givre monte sur la face de l'évaporateur pendant le fonctionnement au fil du temps, cela indique une faible charge. Veuillez à ce moment consultez un personnel qualifié.
	Thermostat défectueux	Tester et remplacer si nécessaire
Sortie de chauffage insuffisante ou intermittente	Mise à jour du contrôle de haute limite défectueux	Remplacer la haute limite
	Filtres sales	Nettoyez ou remplacez
	Serpentin de l'évaporateur est sale	Nettoyez si nécessaire.
	Defective main board	Contactez un personnel qualifié
	Opération du ventilateur de façon intermittente, rotation lente ou aucune rotation	Vérifiez si la roue du ventilateur ou l'arbre de rotation est en friction ou frotte lors du fonctionnement. Vérifiez si la rotation de l'arbre de rotation du moteur tourne librement. Vérifiez le voltagé au moteur. Vérifiez le capacitéur du moteur, vérifiez pour de mauvaises connexions électriques. Remplacez le moteur si nécessaire
L'eau s'écoule de l'unité	Le manchon n'est pas installé correctement	Vérifiez si le manchon détient bien la pente requise de 1/4" au pieds, pente descendante à partir de l'intérieur allant vers l'extérieur,bien nivéé sur les côtés. Réajustez au besoin.
	Drain de vidange bouché	Nettoyez l'évacuation des condensats.
	Drain de panne de l'évaporateur coule.	Inspectez, réparez ou remplacez le bac de récupération au besoin.
	Haut niveau d'humidité contenu dans l'air intérieur et extérieur.	Dans certaines conditions intérieures et extérieures, la condensation excessive générée au-delà du taux auquel l'unité peut rejeter vers le flux d'air extérieur par l'évaporation.
	Trous de sortie de drainage bouchés sur le bord inférieur du manchon extérieur.	Inspectez et éliminez le blocage.