



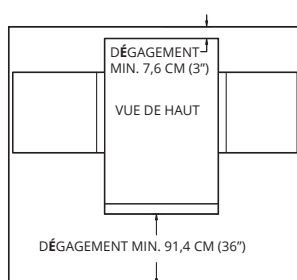
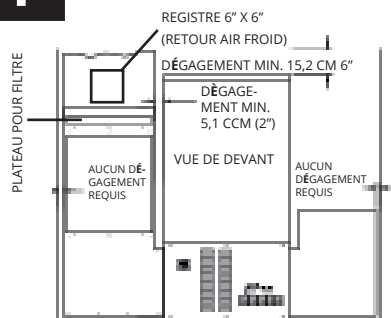
## COMFORT PLUS

### Modèles 4120, 4130, 4140

avec système de ventilation à vitesse variable

## Guide d'installation rapide

### 1 EMLACEMENT ET DÉGAGEMENTS



#### ⚠ AVERTISSEMENT

L'endroit où le système Comfort Plus est installé doit être exempt de débris et la température doit être maintenue à moins de 29 °C (85 °F).

- A Derrière et côtés = 7,6 cm (3 po) de toute matière combustible
- B Devant = 91,4 cm (36 po)
- C Au-dessus = 15,2 cm (6 po) de toute matière combustible
- D En-dessous = Aucun dégagement
- E Côtés extérieurs des conduits de retour et d'alimentation = Aucun dégagement
- F Entre conduit et côté gauche = 5,1 cm (2 po)

### 2 ÉTAPES PRÉLIMINAIRES

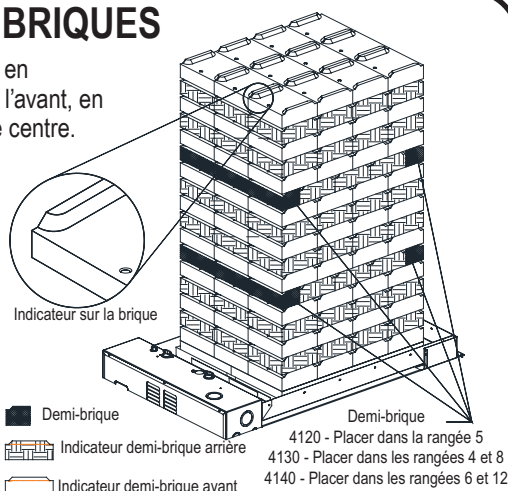
1. Retirer les éléments chauffants de la base.
2. Placer le système à l'endroit désiré.
3. Ajuster les pattes de nivellement afin de stabiliser l'unité.
4. Retirer le panneau avant du caisson de stockage.
5. Positionner les harnais de filage des éléments afin d'éviter tout dommage lors du chargement des briques.
6. Débrancher les sondes de température de la masse de stockage de leur position d'expédition. Positionner les sondes afin d'éviter tout dommage lors du chargement des briques.
7. Retirer le panneau avant galvanisé.
8. En commençant par le bas, soulever chacune des couvertures isolantes et les draper sur le dessus du système.
9. Retirer le conduit d'air avant en le tirant par le haut.
10. Retirer le couvercle du panneau électrique et trouver la trousse de quincaillerie et la sonde extérieure.

#### ⚠ ATTENTION

- Consulter le manuel d'utilisation et d'installation pour connaître les directives de sécurité, d'installation et d'utilisation. L'équipement DOIT être installé par un technicien qualifié, en conformité avec les codes locaux, provinciaux et nationaux applicables.
- Retirer le système de la palette d'expédition avant l'installation finale.
- Ne pas ajuster les pattes de nivellement au-delà d'un pouce.
- Appliquer et suivre les meilleures pratiques en matière de sécurité lors de la manipulation des matériaux isolants.

### 3 CHARGEMENT DES BRIQUES

- Charger les briques, une rangée à la fois, en commençant par l'arrière et en allant vers l'avant, en alternant le côté gauche, le côté droit et le centre.
- Placer les briques avec le côté rainuré vers le haut, l'entaille vers le devant et la rive à gauche et à droite.
- Nettoyer tous les débris de brique.
- Les rangées de briques DOIVENT s'aligner du devant vers l'arrière et de chaque côté.
- Utiliser les demi-briques dans les rangées adéquates et aux bons endroits. Les demi-briques arrière DOIVENT être installées dans les rangées arrière. Les demi-briques avant (avec entaille) DOIVENT être installées dans les rangées avant.

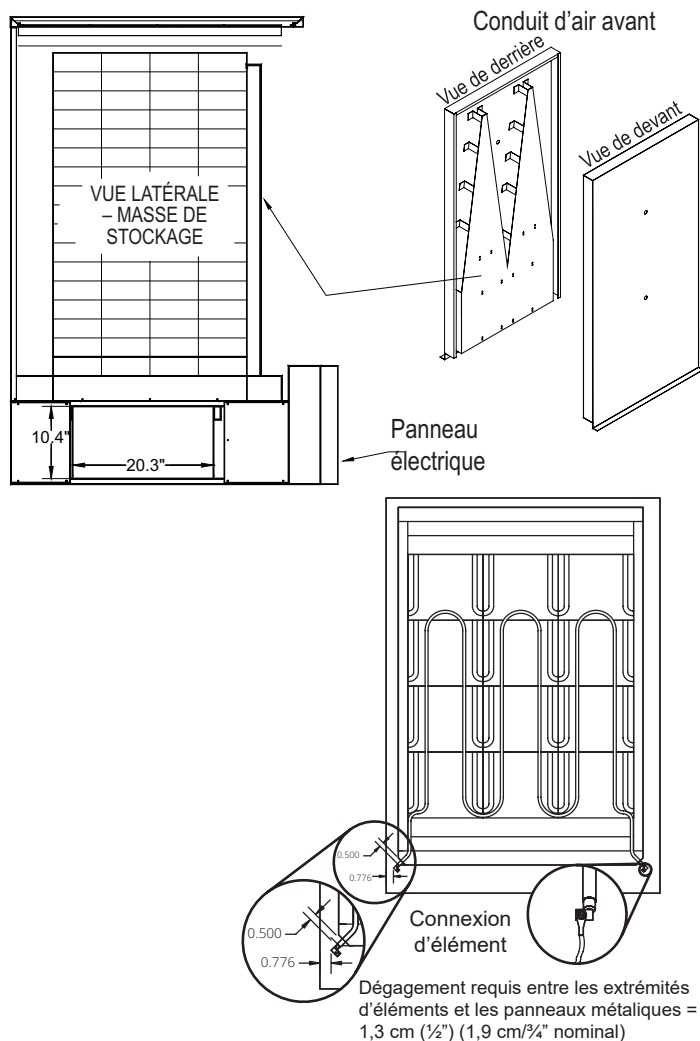


## 4 INSTALLATION DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS ET DU CONDUIT D'AIR

### AVERTISSEMENT

**TENSION ÉLEVÉE : Risque de choc électrique. Peut causer des blessures ou la mort. NE PAS enlever le couvercle du panneau électrique lorsque le système est sous tension. Les éléments DOIVENT être placés correctement de façon à éviter les courts-circuits avec les surfaces environnantes. Effectuer les connexions avec soin pour éviter d'endommager les éléments.**

1. Insérer les éléments chauffants entre les couches de briques, jusqu'au point où les extrémités des éléments s'enfoncent dans les encoches latérales des entailles des briques. Les éléments DOIVENT être installés de sorte que le filetage des vis des bornes de branchement pointe vers l'avant et vers le bas.
2. Installer le conduit d'air avant avec les déflecteurs (pièces en forme de flèche) vers l'intérieur et les extrémités étroites des déflecteurs pointant vers le haut. Placer le bas du conduit en premier.
3. Remettre les couvertures isolantes en position, une à la fois. Replier soigneusement sur les bords, les coins et autour des parties exposées des éléments chauffants.
4. Installer le panneau galvanisé. Glisser le haut dans l'ouverture supérieure du panneau peint du haut. Le bas doit reposer sur l'extérieur du caisson de stockage.
5. Connecter les harnais de filage aux éléments chauffants à l'aide des vis contenues dans la trousse de quincaillerie. Installer les vis avec la tête vers le haut et le filetage vers le bas. Serrer les vis jusqu'à une résistance de 30 lb.
6. S'assurer que les connexions d'éléments non isolées ne se trouvent jamais à moins de 1/2" de toute surface.



## 5 INSTALLATION DES SONDES DE TEMPÉRATURE DE LA MASSE DE STOCKAGE

### AVERTISSEMENT

Risque pour le bon fonctionnement du système. L'installation adéquate de la sonde de température de la masse de stockage est essentielle au bon fonctionnement du système. Lire et suivre les directives d'installation attentivement.

Les modèles 4130 et 4140 sont dotés de sondes de température (supérieure et inférieure). La sonde supérieure DOIT être installée dans la masse de stockage supérieure.

1. Enlever les vis situées dans les trous de connexion de sondes situés sur le panneau avant galvanisé.
2. Insérer les sondes de température de la masse de stockage à travers les trous. Les sondes doivent passer à travers la couverture isolante et être placées dans la masse de stockage.
3. Réinstaller les vis de montage dans le panneau avant galvanisé pour fixer les sondes et assurer leur mise à la terre.
4. Inspecter les fils pour vérifier les risques de court-circuit.
5. Remplacer le panneau avant.

## 6 SYSTÈME DE CLIMATISATION/ THERMOPOMPE

### AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie. Chaque système de ventilation DOIT inclure AU MAXIMUM un système de traitement de l'air.**

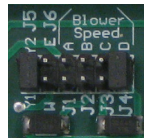
- Lorsque le système Comfort Plus fonctionne conjointement avec une thermopompe, le serpentin intérieur DOIT être placé dans le plénum de reprise d'air.
- Le système Comfort Plus est compatible avec la plupart des serpentins intérieurs pour thermopompes ou de systèmes de climatisation, pourvu que le système en question soit dimensionné pour les débits d'air d'alimentation du système Comfort Plus.
- Les modèles à vitesse variable de 1/2 HP sont compatibles avec la plupart des systèmes de chauffage/refroidissement de 1,5 à 4 tonnes.
- Les modèles à vitesse variable de 3/4 HP sont compatibles avec la plupart des systèmes de chauffage/refroidissement de 3 à 5 tonnes.

## 7 CONDUITS DE VENTILATION

Les systèmes de série 4100 sont configurés en usine pour une circulation d'air de gauche à droite ou de droite à gauche. Pour une configuration à circulation vers le bas, commander la trousse pour circulation vers le bas (article no 1301578).

1. Déballez l'ensemble pour plénum d'alimentation.
2. Retirez et jetez la plaque métallique fixant le ventilateur d'alimentation au plénum.
3. Fixez le support de fixation du plénum sur le côté de l'air d'alimentation à l'aide de vis à bout plat.
4. Fixez le harnais de filage du ventilateur d'alimentation au ventilateur. Placez le filage excédentaire sous l'écran thermique.
5. S'assurer que le ventilateur est installé avec son moteur face à l'opposé du système.
6. Fixez le plénum d'alimentation. Percez deux trous de 1/8" par rebords. Utilisez des vis autotaraudeuses.
7. Raccordez les conduits d'air de retour et d'alimentation. Les événements situés directement au-dessus de la sortie d'air sur le côté droit DOIVENT faire partie du réseau de ventilation.
8. Au besoin, ajustez la vitesse du ventilateur en utilisant le tableau ci-dessous.
9. Le cavalier W/E doit être en position ON, sans quoi le ventilateur ne sera pas activé par un appel E du thermostat.

Cavalier	1/2 HP, vitesse variable, capacité pi³/min	3/4 HP, vitesse variable, capacité pi³/min
A	1000	1200
B	1200	1400
C	1400	1600
D	1600	2000



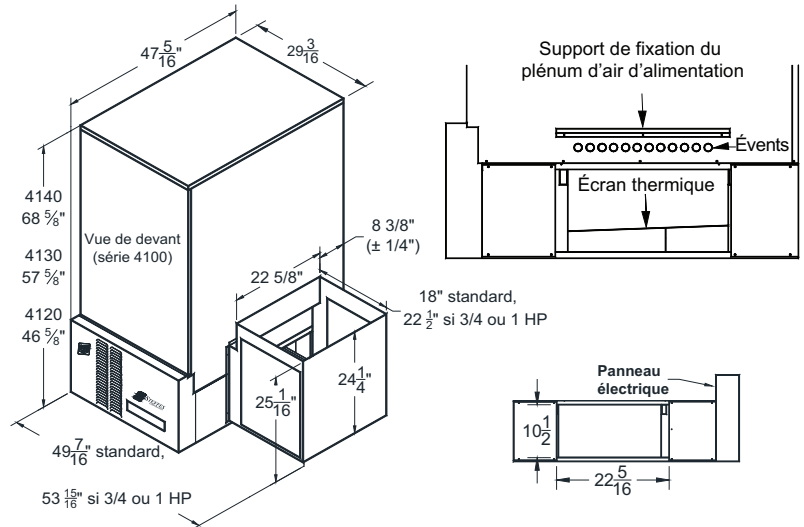
La pression statique externe ne doit pas dépasser 3/4" C.E.

## ⚠️ AVERTISSEMENT

**TENSION ÉLEVÉE : Risque de choc électrique. Peut causer des blessures ou la mort. NE PAS utiliser le système Comfort Plus sans conduits de ventilation installés à l'entrée et à la sortie d'air.**

## IMPORTANT

- Lorsque le système Comfort Plus fonctionne conjointement avec une thermopompe, le serpentin intérieur DOIT être placé sur le côté du retour d'air.
- Afin de maintenir une température de 29 °C (85 °F) ou moins dans la salle mécanique, une ouverture de 61 x 61 cm (24" x 24") peut être installée dans la pièce ou un registre de 15 x 15 cm (6" x 6") peut être découpé dans le conduit de retour d'air. Consulter la section Emplacement et dégagements requis du manuel d'utilisation et d'installation pour plus d'information.



## 8 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES D'ALIMENTATION

### ⚠️ AVERTISSEMENT

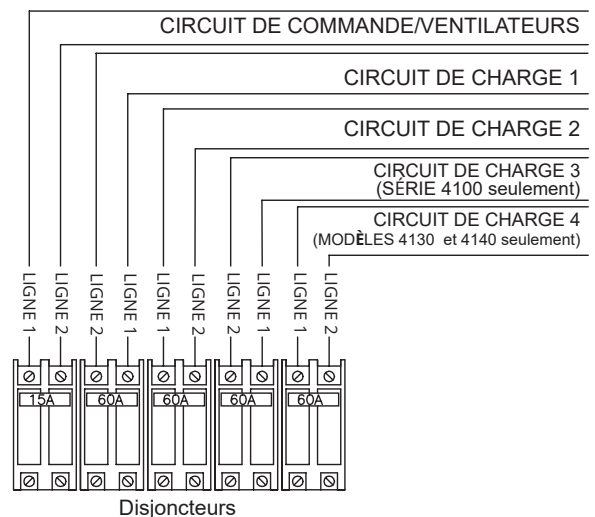
**TENSION ÉLEVÉE : Risque de choc électrique, de blessure ou de mort.**

- **NE PAS** mettre le système sous tension avant de terminer l'installation.
- **TOUS** les circuits à haute tension doivent être séparés des circuits à basse tension.
- **AUCUN** filage ne doit être installé dans la section haute tension du panneau électrique à moins que le filage ne soit classé pour une tension de secteur.

### Intensité de pleine charge

(240 VCA seulement - dérivation des circuits non incluse)

Modèle	Circuit de commande	Circuit de charge 1	Circuit de charge 2	Circuit de charge 3	Circuit de charge 4
4120 - 14,0 kW	7,00	21,88	21,88	14,58	N/A
4120 - 19,2 kW	7,00	30,00	30,00	20,00	N/A
4120 - 24,8 kW	7,00	38,75	38,75	25,83	N/A
4130 - 28,8 kW	7,00	30,00	30,00	30,00	30,00
4130 - 37,2 kW	7,00	38,75	38,75	38,75	38,75
4140 - 38,4 kW	7,00	40,00	40,00	40,00	40,00
4140 - 45,6 kW	7,00	47,50	47,50	47,50	47,50

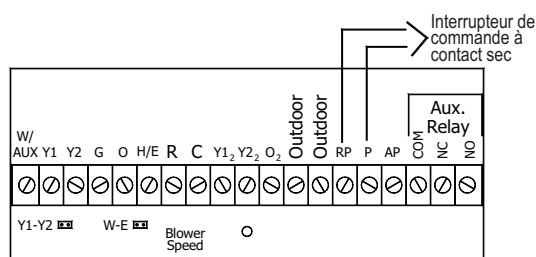


1. Acheminer tous les fils conducteurs du circuit d'alimentation vers la panneau électrique en passant par une entrée défonçable.
2. Effectuer des branchements de phase de circuits adéquats sur le terrain, tel qu'illustré sur le schéma à gauche. l'étiquette d'identification pour plus d'information sur les circuits.

## 9 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION – COMMANDE DES POINTES

Si le système est commandé par le module d'horloge interne de Steffes ou un système de communication par courant porteur, consulter les directives d'installation fournies avec l'appareil.

1. Acheminer les fils basse tension à partir du dispositif de commande jusqu'au bornier.
2. Brancher les fils aux bornes « RP » et « P ».

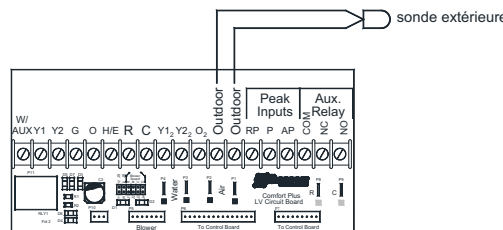


## 10 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION – SONDE DE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

La sonde de température extérieure peut être branchée directement au système ou connectée au système de communication par courant porteur (PLC) de Steffes. Si la sonde est branchée au système PLC, consulter les directives d'installation du guide d'utilisation et d'installation du système PLC.

Branchement direct :

1. Installer la sonde de température extérieure dans un endroit où elle pourra capter la température extérieure de façon précise.
2. Acheminer les fils basse tension à partir de la sonde jusqu'au panneau électrique :
  - Les fils basse tension de la sonde extérieure NE DOIVENT PAS être combinés à d'autres fils de commande dans un câble multiconducteur.
  - Refermer et sceller les ouvertures où passent les fils.
  - Le fil peut mesurer jusqu'à 76 m (250 pi).
  - Un fil de thermostat non blindé de classe II peut être utilisé à condition qu'il soit éloigné de tout câblage de tension de secteur.
3. Brancher les fils aux deux bornes « OUTDOOR » (extérieur) du bornier basse tension.



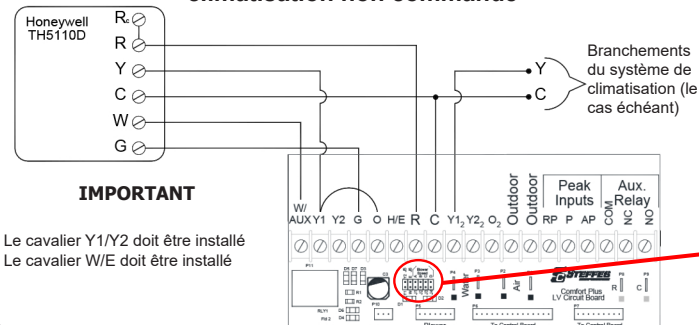
## 11 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION - THERMOSTAT INTÉRIEUR

Thermostat 24 VCA requis (thermostat numérique recommandé).

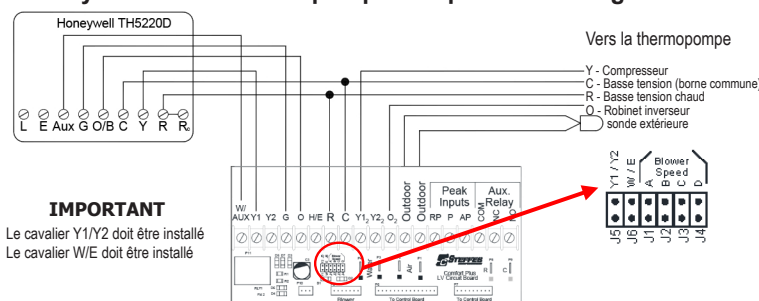
Pour plus de détails sur les appels de chauffage, consulter le manuel d'utilisation et d'installation.

1. Couper l'alimentation du système Comfort Plus.
2. Acheminer les fils basse tension à partir du thermostat jusqu'au système Comfort Plus.
3. Isoler l'ouverture murale faite pour le passage du fil de thermostat si nécessaire, et fixer le thermostat au mur. Si le système utilise un thermostat mécanique ou thermostat avec élément anticipateur, la trousse de résistances (article no 1190015) doit être installée pour assurer le bon fonctionnement du système.
4. Brancher les fils basse tension du thermostat dans le bornier, tel qu'illustré.

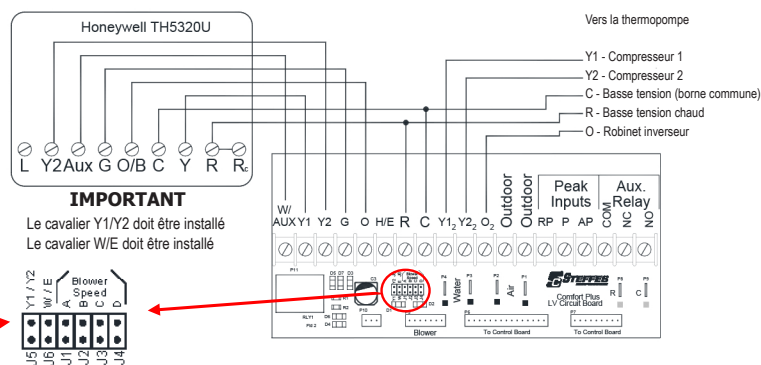
### Fournaise seule avec système de climatisation non commandé



### Système avec thermopompe - un point de consigne



### Système avec thermopompe - deux points de consigne



## 12 CONFIGURATION LOGICIELLE ET VÉRIFICATION FINALE

Pour assurer le bon fonctionnement du système, le logiciel doit être configuré pour l'application. Consulter la section Menu de configuration du manuel d'utilisation et d'installation ou le guide de configuration fourni par votre fournisseur d'électricité. Ne pas oublier de remplir la liste de vérifications finales se trouvant dans le manuel d'utilisation et d'installation.