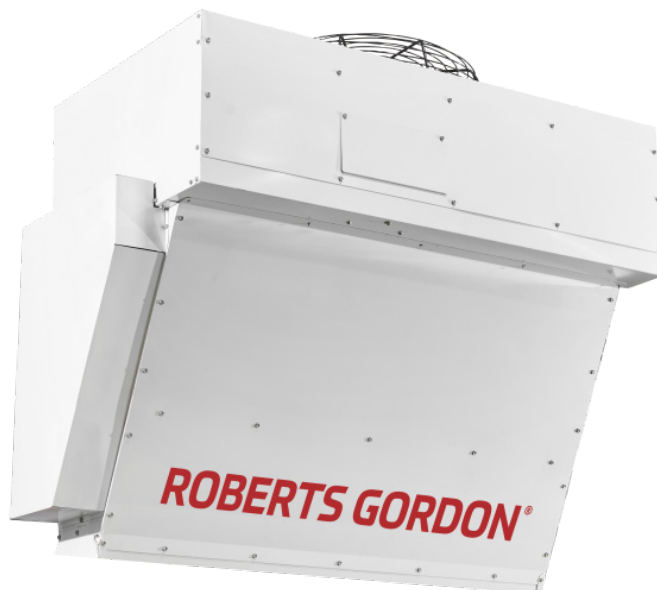


## CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE POUR REMORQUE À QUAI INSTALLATION FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

### MODÈLE DTH



### ⚠ DANGER ⚠

- Lire toutes les instructions avant d'utiliser l'unité.
- Le non-respect de cet avertissement de sécurité pourrait entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.
- L'installation, l'ajustement, la modification, la réparation et l'entretien inappropriés peuvent causer des blessures graves, de décès ou des dommages matériels.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un technicien qualifié.
- Assurez-vous de lire et de comprendre les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien de ce manuel.
- Cette unité a des pièces chaudes à l'intérieur. N'entrez pas ni n'utilisez de l'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables dans le voisinage de cet appareil, ni de tout autre appareil.
- Cette unité est chaude quand il est utilisé. Pour éviter les brûlures, ne laissez pas la peau nue toucher les surfaces chaudes.
- N'utilisez pas toute unité après un dysfonctionnement. Débranchez l'alimentation au niveau du panneau de service et faites inspecter l'unité par un électricien réputé avant de le réutiliser.
- Ne pas utiliser à l'extérieur.
- N'insérez pas ou ne laissez pas d'objets étrangers pénétrer toute ouverture d'unité, car cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou endommager l'unité.
- Pour éviter un éventuel incendie, ne bloquez en aucun cas les prises d'air ou les sorties d'air.
- Utilisez cette unité uniquement conformément aux recommandations du fabricant. Toute autre utilisation peut provoquer une décharge électrique, un incendie ou endommager l'unité.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</b>	<b>2</b>
Renseignements importants sur la sécurité	3
Garantie	3
Certification	3
Codes de l'installation	3
Dimensions	4
Poids	4
Dégagements	5
Emplacement de l'unité	5
<b>INSTALLATION</b>	<b>6</b>
Déballage et inspection	6
Liste de contrôle avant l'installation	6
Montage de l'unité	6
Connexions électriques	9
Installation d'un transformateur de 600V	10
<b>CONTRÔLES</b>	<b>11</b>
Commutateur de déconnexion (options CP3, CP21, CP23, CP41 et CP43)	11
Contrôle manuel du HEAT ON/FAN ONLY	11
Pressostat de vérification d'air	11
Interrupteur de limite de haute température	11
Moteur de ventilateur	11
<b>FONCTIONNEMENT</b>	<b>12</b>
Liste de vérification avant le démarrage	12
Démarrage	12
<b>ENTRETIEN</b>	<b>12</b>
Liste de vérification d'entretien	13
Procédures d'entretien	13
Remplacement des composants électriques	13
Entretien de l'ensemble ventilateur et moteur	13
Entretien de l'ensemble des éléments chauffants	14
<b>DÉPANNAGE</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE : SCHÉMAS DE CÂBLAGE</b>	<b>15</b>
<b>DOSSIER D'INSTALLATION (À REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR)</b>	<b>20</b>

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- Cette unité a été testée pour sa capacité et son efficacité de manière à offrir de nombreuses années de confort sécuritaire et fiable lorsqu'il est installé et entretenu correctement. Avec un entretien régulier, cet appareil fonctionnera de manière satisfaisante pendant des années. L'utilisation abusive ou inappropriée et l'entretien inapproprié peuvent raccourcir la vie de l'appareil et causer des dangers.
- Pour obtenir un rendement optimal et minimiser les défaillances de l'équipement, il est recommandé d'entretenir régulièrement cet appareil. L'entretien approprié de cet appareil requiert certains outils et des compétences mécaniques.
- L'unité est conçue pour être montée dans la partie supérieure d'une porte de quai d'expédition afin d'offrir un confort au personnel qui décharge les remorques d'expédition.

## Renseignements importants sur la sécurité

Veillez lire toute l'information contenue dans ce mode d'emploi et familiarisez-vous avec les fonctions et l'utilisation de cet appareil avant de tenter de l'utiliser ou de l'entretenir. Prêtez attention à tous les dangers, avertissements, mises en garde et remarques spéciales données dans le manuel. Les consignes de sécurité ne doivent pas être ignorées et elles sont utilisées fréquemment dans le présent document pour indiquer le degré de sévérité.

**DANGER** : Une déclaration de danger décrit une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures ou la mort et/ou des dommages matériels.

**AVERTISSEMENT** : Une déclaration d'avertissement décrit une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures et/ou des dommages matériels.

**MISE EN GARDE** : Une déclaration de mise en garde indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures mineures ou modérées, et/ou des dommages matériels.

**REMARQUE** : Une remarque donne des renseignements importants et ne doit pas être ignorée.

### DANGER

**Lisez attentivement ces instructions avant l'installation et l'utilisation de l'unité. Le non-respect des instructions peut entraîner un incendie, un choc électrique, des blessures graves, la mort ou des dommages matériels. Révissez-le fréquemment pour assurer un fonctionnement sûr et instruit les futurs utilisateurs, si nécessaire.**

### AVERTISSEMENT

**L'installation doit être effectuée par un organisme qualifié en chauffage et climatisation ou par un électricien agréé. L'agence de service qualifiée qui installe cette unité est responsable de l'installation.**

### MISE EN GARDE

- Cette unité n'est pas approuvée pour une utilisation dans des atmosphères corrosives, des endroits mouillés ou très humides tels que des serres marines ou des zones de stockage de produits chimiques.
- Pour éviter d'endommager l'appareil ou ses composants internes, il est recommandé d'utiliser deux clés pour desserrer ou serrer les écrous. Ne pas trop serrer.

## Garantie

Consultez le formulaire de garantie limitée contenu dans la pochette de documentation qui accompagne l'appareil. La garantie est annulée si :

- Le câblage n'est pas conforme au schéma fourni avec l'unité.
- L'appareil est installé sans un dégagement approprié par rapport aux matières combustibles.
- Le système d'alimentation en air est modifié.

## Certification

Cette unité est répertoriée par Intertek selon UL 2021 et CSA C22.2 #46 pour une utilisation aux US et au Canada.

## Codes de l'installation

Cette unité doit être installée conformément aux codes du bâtiment locaux. Les autorités locales qui ont juridiction doivent être consultées avant l'installation pour vérifier les codes locaux et les procédures d'installation requises.

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX—SUITE

### Dimensions

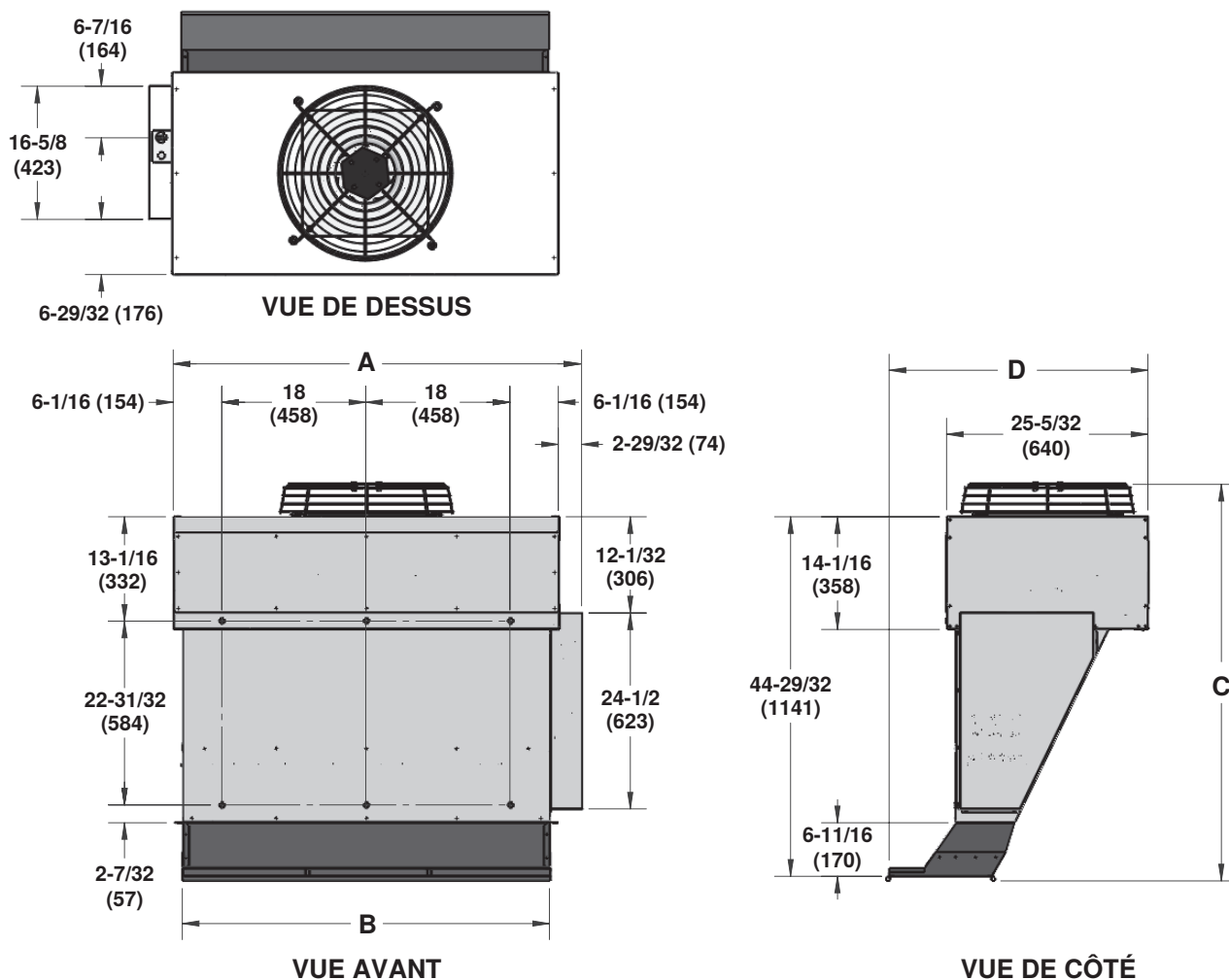


Figure 1. Dimensions (reportez-vous au [Tableau 1](#))

Tableau 1. Dimensions			
Dimension (voir <a href="#">Figure 1</a> )			
A	B	C	D
Pouces (mm)			
51-1/32 (1297)	45-7/8 (1166)	49-9/16 (1259)	32-5/16 (821)

### Poids

## ⚠ DANGER ⚠

Assurez-vous que tout élévateur ou palan utilisé pour soulever l'unité est capable de supporter le poids de l'unité avec l'emballage (environ 300 livres (137 kg)). Assurez-vous que la structure de support pour le montage de l'unité est adéquate pour supporter le poids de l'unité sans emballage (environ 200 livres (91 kg)). Le transformateur inclus avec l'option AK8E ajoute 75 livres (34 kg) supplémentaires aux unités avec emballage et aux unités sans emballage.

## Dégagements

### ⚠ DANGER ⚠

**Gardez les matériaux combustibles à au moins 36 pouces (915 mm) de l'avant de l'unité.**

L'unité doit être installée de manière à ce que les dégagements indiqués dans le **Tableau 2** soient prévus en ce qui concerne l'inspection et l'entretien et pour un espacement approprié de la construction combustible. Le dégagement par rapport aux surfaces combustibles est défini comme étant la distance minimum requise entre l'unité et toute surface ou objet pour lequel il faut s'assurer que la température de surface ne dépasse pas de plus de 117°F (65°C) la température ambiante avoisinante. Consultez les dimensions données au **Tableau 1** et illustré à la **Figure 1** lors de la détermination des dégagements aux matériaux combustibles.

Tableau 2. Dégagements aux matériaux combustibles	
Surface d'unité	Dégagement minimum (pouces (mm))
Dessus (du garde-ventilateur)	36 (915)
Côtés	21 (533)
Arrière (côté non déchargé)	
Avant (côté décharge)	1 (26)
Dessous	0 (0)

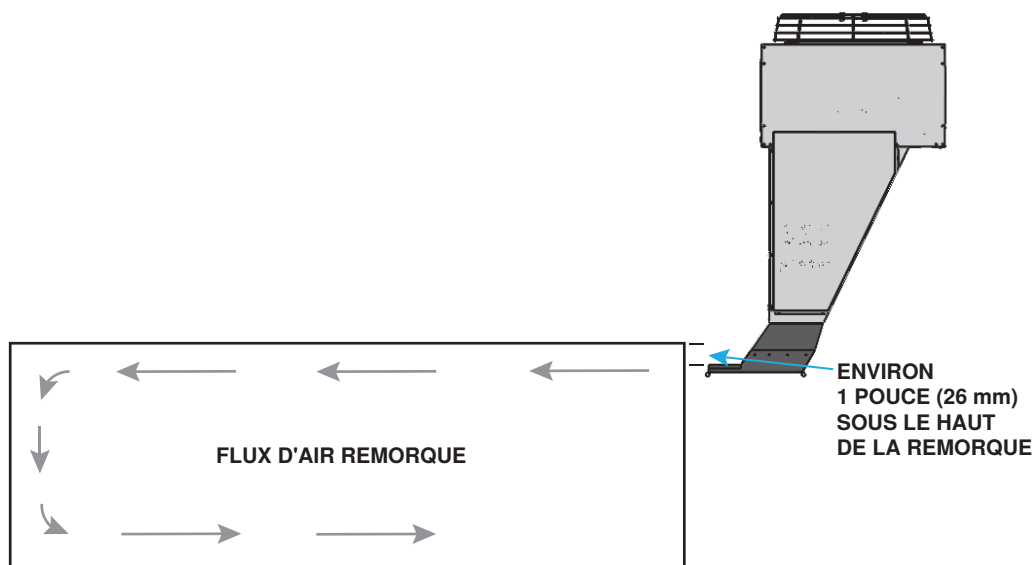
## Emplacement de l'unité

### ⚠ AVERTISSEMENT ⚠

**Lorsqu'il est en fonctionnement, l'unité est chaude et peut provoquer des brûlures s'il est touché.**

### ⚠ MISE EN GARDE ⚠

**Ne placez pas l'unité dans un endroit où il peut être exposé à un jet d'eau, de la pluie ou un égouttement d'eau.**



**Figure 2. Emplacement de l'unité**

## INSTALLATION

### Déballage et inspection

L'unité a été soumise à un essai de fonctionnement et inspectée en usine avant d'être emballée et il était en état de marche. Si, au moment du déballage, l'unité est jugée avoir subi des dommages pendant le transport, documentez les dommages auprès du transporteur et contactez immédiatement un distributeur d'usine autorisé. Si vous êtes un distributeur autorisé, suivez les procédures prévues dans notre politique de transport FOB.

### Liste de contrôle avant l'installation

- ☐ Vérifiez la plaque signalétique pour les caractéristiques électriques de l'unité pour vous assurer qu'elles conviennent à l'alimentation de gaz et l'alimentation électrique du site d'installation.
- ☐ Lisez ce manuel et familiarisez-vous avec les exigences d'installation.
- ☐ Si vous ne connaissez pas les exigences locales, consultez les agences locales qui pourraient avoir des exigences concernant cette installation.
- ☐ Avant de commencer, préparez les fournitures, les outils et la main-d'œuvre requis.

### Montage de l'unité

#### ⚠ DANGER ⚠

- Avant de suspendre l'appareil de chauffage, assurez-vous que la structure de montage choisie a une capacité de charge suffisante pour supporter le poids de l'unité (se référer à la section [Poids](#)). NE PAS ajouter de poids supplémentaire à une unité suspendue.

**REMARQUE :** L'unité est expédiée fixée sur la palette d'expédition. Maintenez l'unité fixée sur la palette jusqu'à ce qu'elle soit soulevée et fixée à son emplacement de montage.

1. Retirez les vis qui fixent le couvercle du compartiment électrique à l'unité et retirez le couvercle (voir [Figure 3](#)).

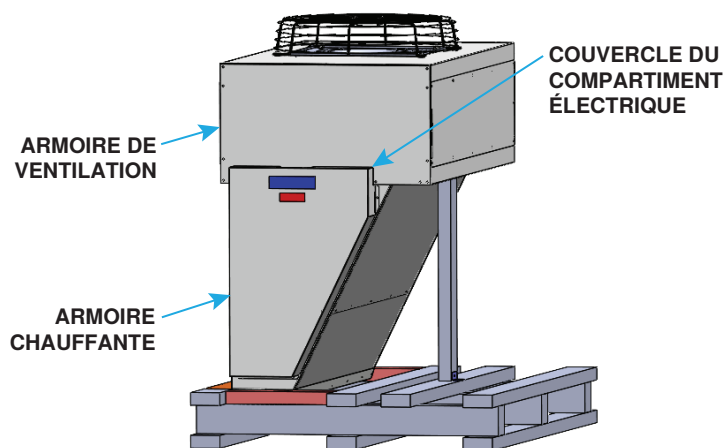


Figure 3. Palette d'expédition avec unité

**REMARQUE :** Il est recommandé de monter l'unité à l'aide du matériel de montage fourni, mais elle peut être montée à l'aide du matériel fourni sur place.

2. Installez les rails de montage avec supports muraux sur l'unité comme indiqué sur la [Figure 4](#). Pour une dispersion optimale de la chaleur dans la remorque, installez les rails de manière à ce que l'unité soit montée aussi loin que possible à gauche de la largeur d'ouverture de la porte. Fixez les rails à l'unité à l'aide du matériel fourni—rondelles plates de 3/8 pouce et boulons de 3/8-16 × 3-pouce—dans les écrous intégrés dans les six trous de montage du rail de l'unité, comme indiqué.

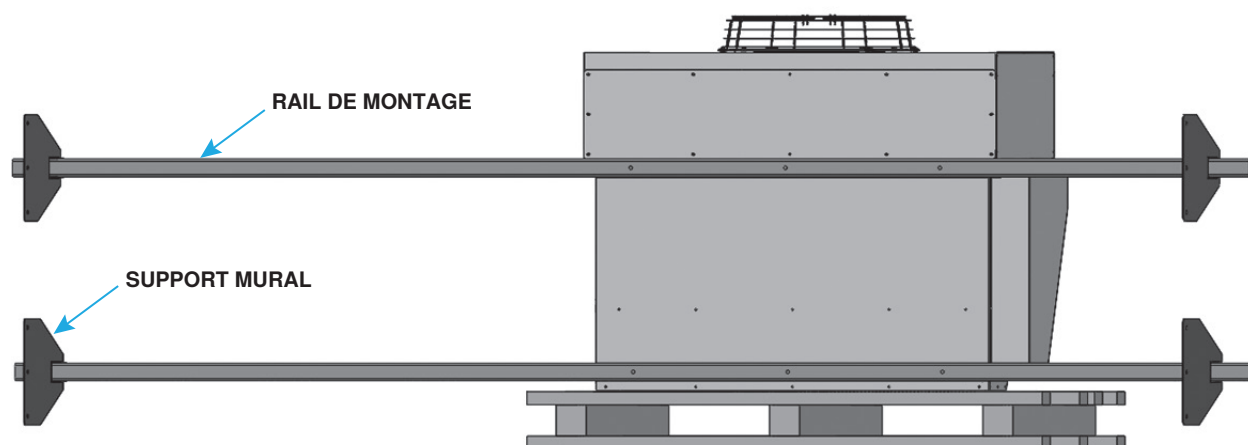


Figure 4. Rails de montage et supports muraux

**REMARQUE :** La dispersion de l'air est améliorée en montant l'unité aussi loin que possible à gauche de la largeur d'ouverture de la porte. Les rails de montage sont conçus de manière à permettre un réglage de gauche à droite. Les supports muraux sont conçus de manière à permettre un réglage d'avant en arrière. L'emplacement des supports muraux doit être déterminé et l'unité doit être fixée au mur avant que la buse de décharge de toile ne soit installée sur l'unité.

3. Déterminez l'emplacement de l'unité de sorte que le haut de la buse de décharge de la toile soit à environ 1 pouce (26 mm) sous le haut de l'ouverture de la porte de la remorque amarrée (voir [Figure 2](#)). Consultez la [Figure 5](#) pour connaître les dimensions des trous de montage.

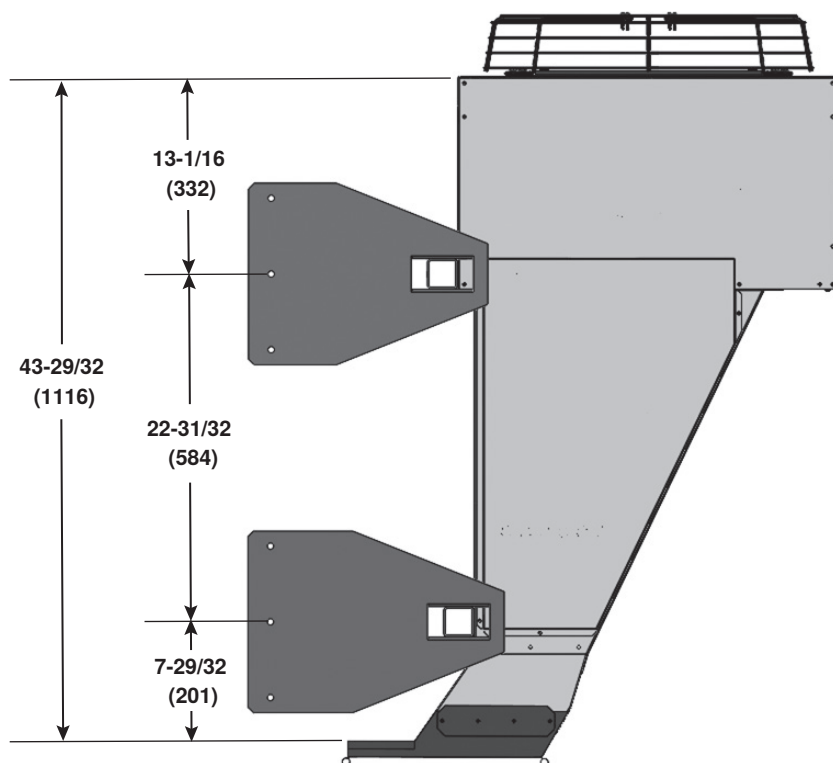


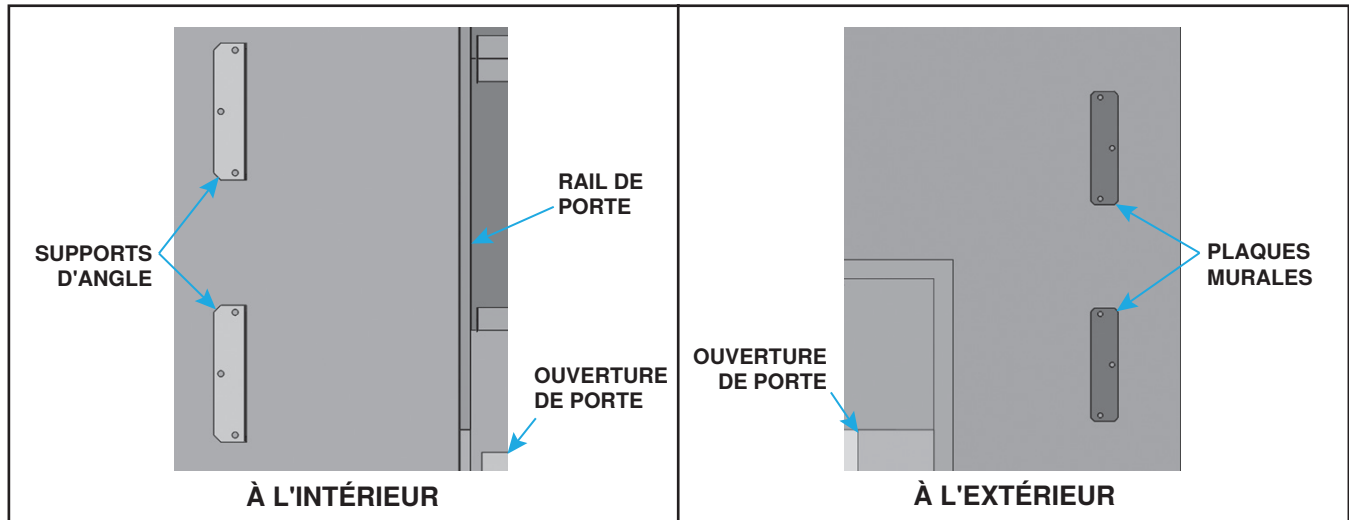
Figure 5. Déterminer l'emplacement de l'unité

## INSTALLATION—SUITE

### Montage de l'unité—suite

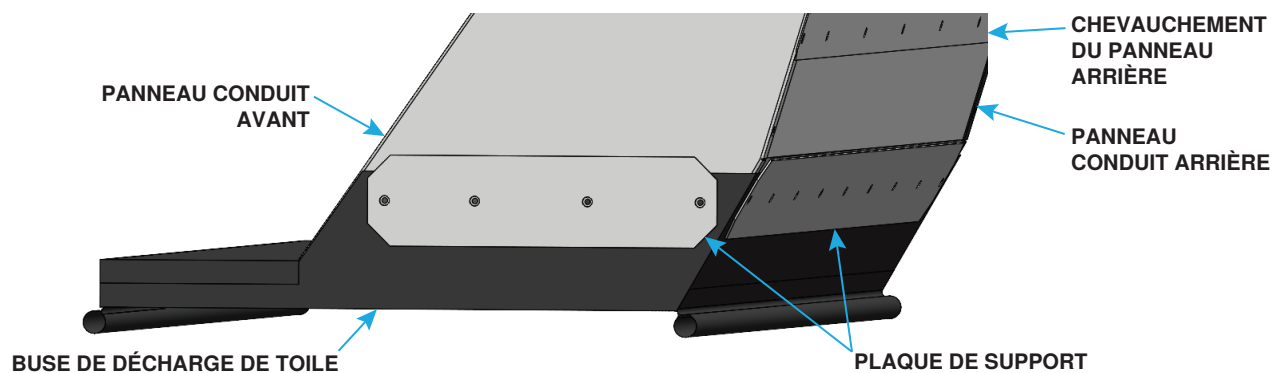
**REMARQUE : Les supports muraux sont fixés aux supports d'angle intérieurs.**

4. À l'aide d'un élévateur ou d'un palan approprié, soulevez l'unité jusqu'à la position déterminée à l'étape 3 et marquer les emplacements des trous de montage pour les supports d'angle intérieurs et les plaques murales extérieures (voir [Figure 6](#)). Percez des trous dans le mur si nécessaire et fixez les supports d'angle et les plaques murales à l'aide d'écrous, de rondelles frein et de boulons de 1/2 pouce fournis sur site.



**Figure 6. Supports d'angle intérieurs et plaques murales extérieures**

5. Fixez les supports muraux aux supports d'angle intérieurs à l'aide du matériel fourni : d'écrous et de rondelles de blocage de 3/8 pouce et de boulons 3/8-16 × 1-pouce.
6. Fixez les supports muraux aux rails de montage à l'aide du matériel fourni : d'écrous et de rondelles de blocage de 3/8 pouce et de boulons 3/8-16 × 3-pouce.
7. Retirez les vis qui fixent la palette d'expédition et son support vertical à l'unité et retirez la palette et le support vertical. Réinstallez la vis de support vertical dans l'unité.
8. À l'aide de vis #10, installez le conduit d'évacuation au bas de l'unité comme suit (voir [Figure 7](#)). Assurez-vous que le panneau arrière de l'unité chevauche les panneaux de conduit arrière et latéraux comme illustr.
  - a. Premièrement, installez le panneau de conduit avant.
  - b. Deuxièmement, installez le panneau.
  - c. Troisièmement, installez les panneaux de conduit latéraux.



**Figure 7. Conduit de décharge et buse de décharge de toile**

9. Installez et fixez la buse d'évacuation de la toile (voir [Figure 7](#)) au conduit à l'aide de plaques d'appui et de vis #10.



### ⚠ MISE EN GARDE ⚠

- Assurez-vous que la protection contre les surintensités de défaut à la terre (GFOC) et le courant nominal de court-circuit (SCCR) sont adéquats et prévus sur le lieu d'installation.
- Assurez-vous que tout le câblage est conforme au schéma de câblage (reportez-vous à la [ANNEXE : SCHÉMAS DE CÂBLAGE](#)) fourni avec l'unité.
- Tous les fils et les branchements électriques, y compris la prise de terre électrique, DOIVENT ÊTRE conformes au *National Electric Code* (ANSI/NFPA No. 70, dernière édition) ou au Canada, au *Canadian Electric Code* (Part 1, CSA C.22.1, dernière édition). De plus, l'installateur doit connaître toute ordonnance locale applicable.
- Tous les fils extérieurs DOIVENT se trouver à l'intérieur d'un conduit approuvé et avoir un coefficient de hausse de température minimum de 60°C. Le conduit doit être positionné de manière à ne pas interférer avec le panneau d'accès.

Reportez-vous à la [Figure 8](#) ou la [Figure 9](#) et effectuez les connexions conformément au schéma de câblage fourni avec l'unité comme suit :

**REMARQUE :** Vérifiez la plaque signalétique pour connaître les exigences relatives à la tension et au courant d'alimentation. Une ligne d'alimentation distincte avec sectionneur (option CP3, CP21, CP23, CP41 ou CP43 ou fournie sur place) à fusible doit relier directement le panneau électrique principal à l'unité.

1. Acheminez le câblage d'alimentation par l'entrée du câblage d'alimentation et branchez-le au bornier du câblage d'alimentation.
2. Acheminez le câblage de la commande HEAT ON/FAN ONLY par l'entrée du câblage de contrôle et connectez-le au bornier de câblage de contrôle.
3. Fermez et sécurisez le couvercle électrique.
4. Pour les unités de 600 V (18 kW ou 30 kW), installez le transformateur câblé de 600 V en usine conformément à la section [Installation d'un transformateur de 600V](#).

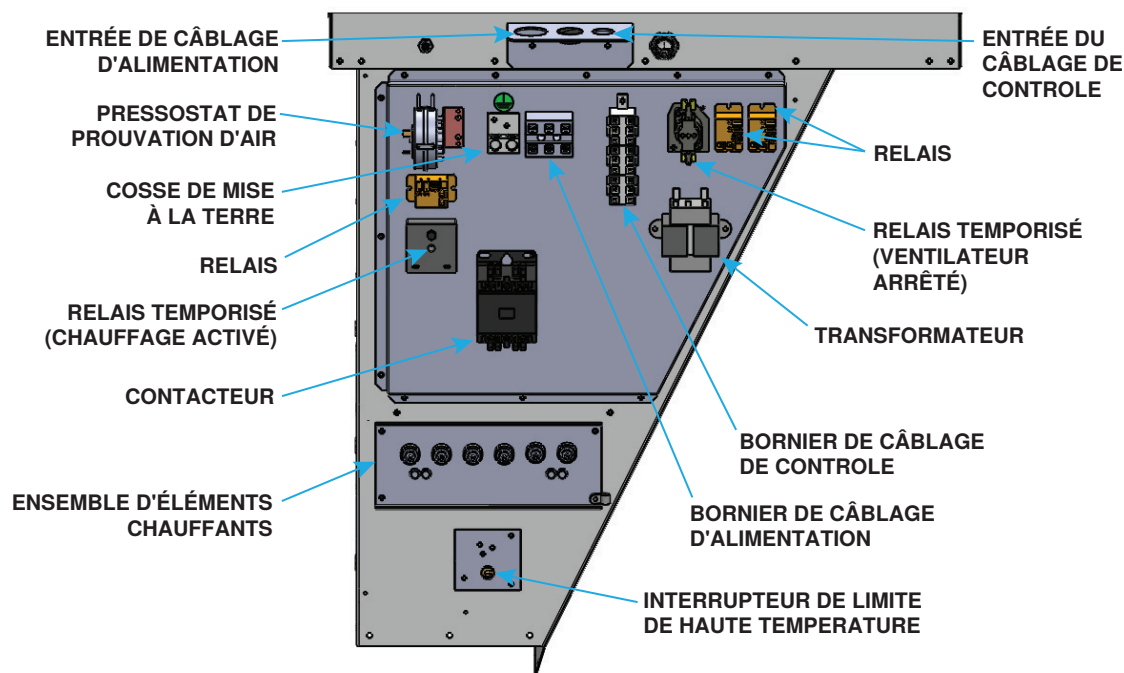


Figure 8. Compartiment électrique pour unités de 240V (18kW) et 600V (18kW)

## INSTALLATION—SUITE

### Connections électriques—suite

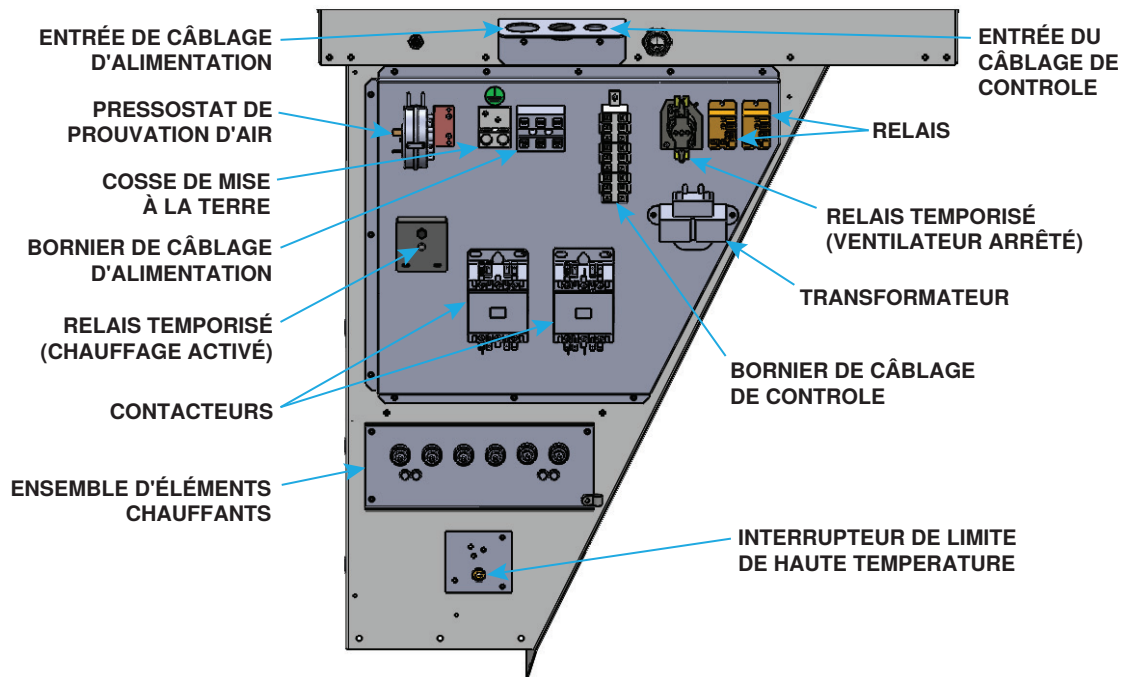


Figure 9. Compartiment électrique pour unités de 480V (18kW et 30kW) et 600V (30kW)

### Installation d'un transformateur de 600V

Les unités de 600V sont expédiées avec un transformateur câblé de 600V en usine qui nécessite un montage sur place. Installez le transformateur comme suit :

**REMARQUE : Le transformateur est vissé sur la palette pour l'expédition et est câblé en usine avec un conduit allant dans le compartiment électrique.**

1. Retirez le transformateur de la palette d'expédition et placez-le sur le panneau supérieur de l'armoire du ventilateur tel qu'illustré à la [Figure 10](#).
2. Alignez les trous de montage du transformateur avec les écrous intégrés du panneau supérieur de l'armoire du ventilateur.
3. Fixez le transformateur au panneau supérieur de l'armoire du ventilateur à l'aide des boulons 1/4-20 × 3/4 pouce fournis et des rondelles frein 1/4 de pouce.

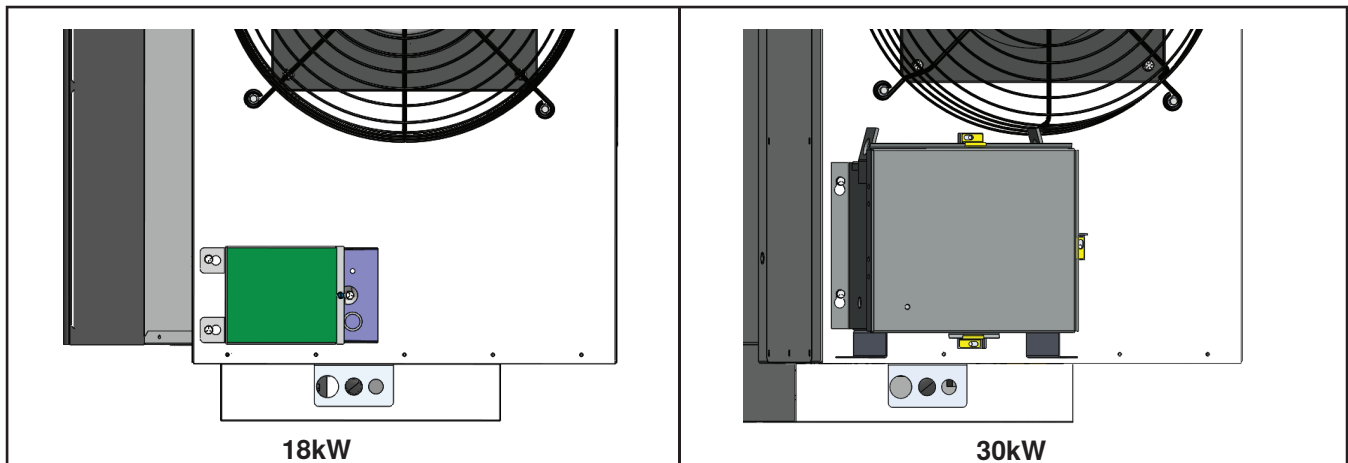


Figure 10. Installation d'un transformateur de 600V

## CONTRÔLES

### Commutateur de déconnexion (options CP3, CP21, CP23, CP41 et CP43)

Un sectionneur est disponible en option ou peut être fourni sur le site. Installez l'interrupteur conformément au *National Electric Code* (ANSI/NFPA 70) ou, au Canada, au *Canadian Electric Code* (Part 1, CSA C.22.1) et assurez-vous que le conduit et le boîtier de l'interrupteur sont dégagés de toutes les portes de service.

### Contrôle manuel du HEAT ON/FAN ONLY

Un ensemble de commande de HEAT ON/FAN ONLY (voir [Figure 11](#)) mural installé sur place est fourni avec chaque unité. L'ensemble de commande comporte deux boutons-poussoirs verts—HEAT ON et FAN ONLY.

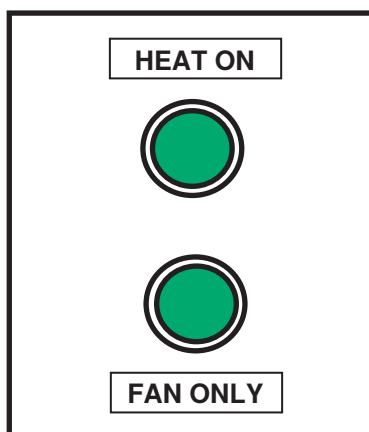


Figure 11. Commande manuelle HEAT ON/FAN ONLY

### Pressostat de vérification d'air

#### ⚠ AVERTISSEMENT ⚠

**Le pressostat de vérification d'air à réinitialisation automatique continuera d'arrêter l'unité jusqu'à ce que la cause soit corrigée. Ne contournez jamais cet interrupteur car cela pourrait entraîner des conditions dangereuses.**

Toutes les unités sont équipées d'un pressostat de vérification d'air à réenclenchement automatique normalement ouvert (voir [Figure 8](#) ou [Figure 9](#)) qui détecte la pression d'air fournie par le fonctionnement du ventilateur. Le commutateur est réglé en usine et n'est pas réglable. Lorsque la consigne est atteinte, l'interrupteur permet l'alimentation électrique des éléments chauffants. Ce dispositif de sécurité offre une protection en cas de panne du moteur du ventilateur ou de manque de débit d'air dû à une restriction à l'entrée ou à la sortie.

### Interrupteur de limite de haute température

#### ⚠ AVERTISSEMENT ⚠

**L'interrupteur de limite de température élevée à réinitialisation automatique continuera d'arrêter l'unité jusqu'à ce que la cause soit corrigée. Ne contournez jamais cet interrupteur car cela pourrait entraîner des conditions dangereuses.**

Toutes les unités sont équipées d'un interrupteur de limite de haute température activé par la température et à réinitialisation automatique normalement fermé (voir [Figure 8](#) ou [Figure 9](#)). Le commutateur est réglé en usine et n'est pas réglable. Si la consigne est atteinte, l'interrupteur interrompt l'alimentation électrique des éléments chauffants. Ce dispositif de sécurité offre une protection en cas de panne du moteur du ventilateur ou de manque de débit d'air dû à une restriction à l'entrée ou à la sortie.

### Moteur de ventilateur

Le moteur du ventilateur est équipé d'une protection contre les surcharges thermiques à réarmement automatique. Si le moteur ne fonctionne pas, la cause peut être due à une tension incorrecte. Assurez-vous que la tension correcte est disponible sur le moteur.

## FONCTIONNEMENT

### Liste de vérification avant le démarrage

Vérifiez ce qui suit avant le démarrage :

- ☐ Assurez-vous que toutes les vis utilisées pour fixer les ferrures d'expédition ont été réinstallées dans le boîtier.
- ☐ Vérifiez la suspension—l'appareil doit être fixé solidement et de niveau.
- ☐ Assurez-vous que les dégagements par rapport aux surfaces combustibles sont conformes au [Tableau 2](#).
- ☐ Vérifiez le câblage électrique—assurez-vous que tous les fils sont du calibre recommandé—un interrupteur de service doit être utilisé—assurez-vous que les fusibles ou les disjoncteurs ont une capacité adéquate.
- ☐ Vérifiez la polarité—assurez-vous que la tension de ligne est présente entre tous les fils d'alimentation et le fil de terre.
- ☐ Placez la pochette de documentation qui contient la garantie limitée, le présent manuel et les informations relatives à toute commande ou option dans un endroit accessible près de l'appareil de chauffage.

### Démarrage

Démarrez l'unité comme suit :

1. Allumez l'alimentation électrique à l'unité—le voyant d'état vert situé au bas du boîtier du ventilateur arrière est allumé.
2. Pour chauffer une remorque froide, faites fonctionner l'appareil en mode chauffage et ventilation :
  - a. Appuyez sur le bouton-poussoir HEAT ON—le bouton-poussoir vert est allumé.
  - b. Le ventilateur est allumé, le pressostat de vérification d'air se ferme et les éléments chauffants sont mis sous tension lorsque le relais de temporisation HEAT ON de 6 secondes est satisfait.
  - c. Les éléments chauffants restent sous tension jusqu'à ce que le bouton-poussoir HEAT ON soit de nouveau enfoncé.
  - d. Le ventilateur reste sous tension pour refroidir les éléments chauffants jusqu'à ce que le relais de temporisation FAN OFF de 20 secondes soit satisfait.
3. Pour refroidir une remorque chaude, faites fonctionner l'appareil en mode ventilateur :
  - a. Appuyez sur le bouton-poussoir FAN ONLY—le bouton-poussoir vert est allumé.
  - b. Le ventilateur est sous tension et reste sous tension jusqu'à ce que le bouton-poussoir FAN ONLY soit à nouveau enfoncé.

## ENTRETIEN

### ⚠ AVERTISSEMENT ⚠

- **Assurez-vous que l'interrupteur de déconnexion est sur OFF avant de procéder à l'entretien de l'appareil.**
- **Attendez que le boîtier et les éléments chauffants refroidissent avant d'effectuer l'entretien.**
- **Il est recommandé de porter des lunettes de protection pendant le nettoyage de l'appareil.**

### ⚠ MISE EN GARDE ⚠

- **Si l'un des fils d'origine fournis avec l'appareil doit être remplacé, le matériel de câblage doit avoir une température nominale d'au moins 220°F (105°C).**
- **Assurez-vous que tout le câblage est conforme au schéma de câblage fourni avec l'unité.**

---

**REMARQUE : Pour assurer une vie utile plus longue et une performance satisfaisante, tout appareil de chauffage utilisé dans des conditions normales doit être inspecté et nettoyé au début de chaque saison de chauffage. Si la fournaise fonctionne dans un environnement dont l'air est anormalement chargé de poussière, de suie ou d'autres impuretés, des inspections plus fréquentes sont recommandées.**

---

L'unité est conçue pour fonctionner avec un minimum d'entretien. Il est toutefois recommandé d'effectuer un entretien de routine pour assurer une vie utile plus longue et une performance satisfaisante. Au moment de l'entretien, respectez les consignes de sécurité standard ainsi que les instructions spécifiques et avertissements contenus dans le présent manuel.

### Liste de vérification d'entretien

La section qui suit est conçue pour aider un technicien d'entretien qualifié à maintenir et entretenir cet équipement. Effectuez ce qui suit au moins une fois par année :

- ☐ Nettoyez toute la saleté, la poussière ou la graisse de la roue du ventilateur, de la grille du ventilateur et du moteur.
- ☐ Remplacez toute pièce qui ne semble pas intacte.
- ☐ Vérifiez le câblage pour détecter tout dommage—remplacez au besoin.

### Procédures d'entretien

---

## ⚠ MISE EN GARDE ⚠

---

- **Après tout entretien, assurez-vous que l'appareil est réassemblé correctement pour éviter toutes conditions dangereuses.**
  - **Si des pièces de rechange sont requises, utilisez seulement des pièces autorisées par l'usine.**
- 

### *Remplacement des composants électriques*

Utilisez un voltmètre pour vérifier qu'il y a une sortie de 24V du transformateur. Si le transformateur ne fonctionne pas, il doit être remplacé. S'il est déterminé qu'un composant électrique doit être remplacé, utilisez uniquement la pièce de rechange autorisée par l'usine et conçue pour l'appareil.

### *Entretien de l'ensemble ventilateur et moteur*

Inspectez le moteur, la grille du ventilateur et les roues. Retirez toute saleté ou graisse. En nettoyant les roues du ventilateur, prenez soin de ne pas les désaligner ou les débalancer. Vérifiez qu'il n'y a aucun signe de dommage ou d'usure excessive sur l'ensemble ventilateur et moteur. Au besoin, remplacez cet ensemble comme suit :

1. Coupez l'alimentation électrique de l'unité.
2. Retirez et conservez les vis qui fixent la protection du ventilateur au sommet de l'armoire du ventilateur et retirez la protection du ventilateur.
3. Retirez la porte d'accès du ventilateur à l'arrière de l'armoire du ventilateur (voir [Figure 3](#)) et débranchez les fils du moteur du ventilateur existant et le fil de la vis de terre.
4. Retirez et conservez les vis qui fixent l'ensemble ventilateur et moteur existant au sommet de l'armoire du ventilateur et retirez l'ensemble ventilateur et moteur.
5. Installez l'ensemble ventilateur et moteur de remplacement dans l'ouverture située en haut de l'armoire du ventilateur et connectez les fils du moteur du ventilateur et le fil de la vis de terre conformément au schéma de câblage fourni avec l'unité.
6. Fixez l'ensemble ventilateur et moteur de remplacement sur le dessus de l'armoire du ventilateur à l'aide des vis retirées à l'étape 4.
7. Réinstallez la porte d'accès du ventilateur retirée à l'étape 3.
8. Allumez l'alimentation électrique de l'unité et vérifiez son bon fonctionnement.

## ENTRETIEN—SUITE

### Procédures d'entretien—suite

#### Entretien de l'ensemble des éléments chauffants

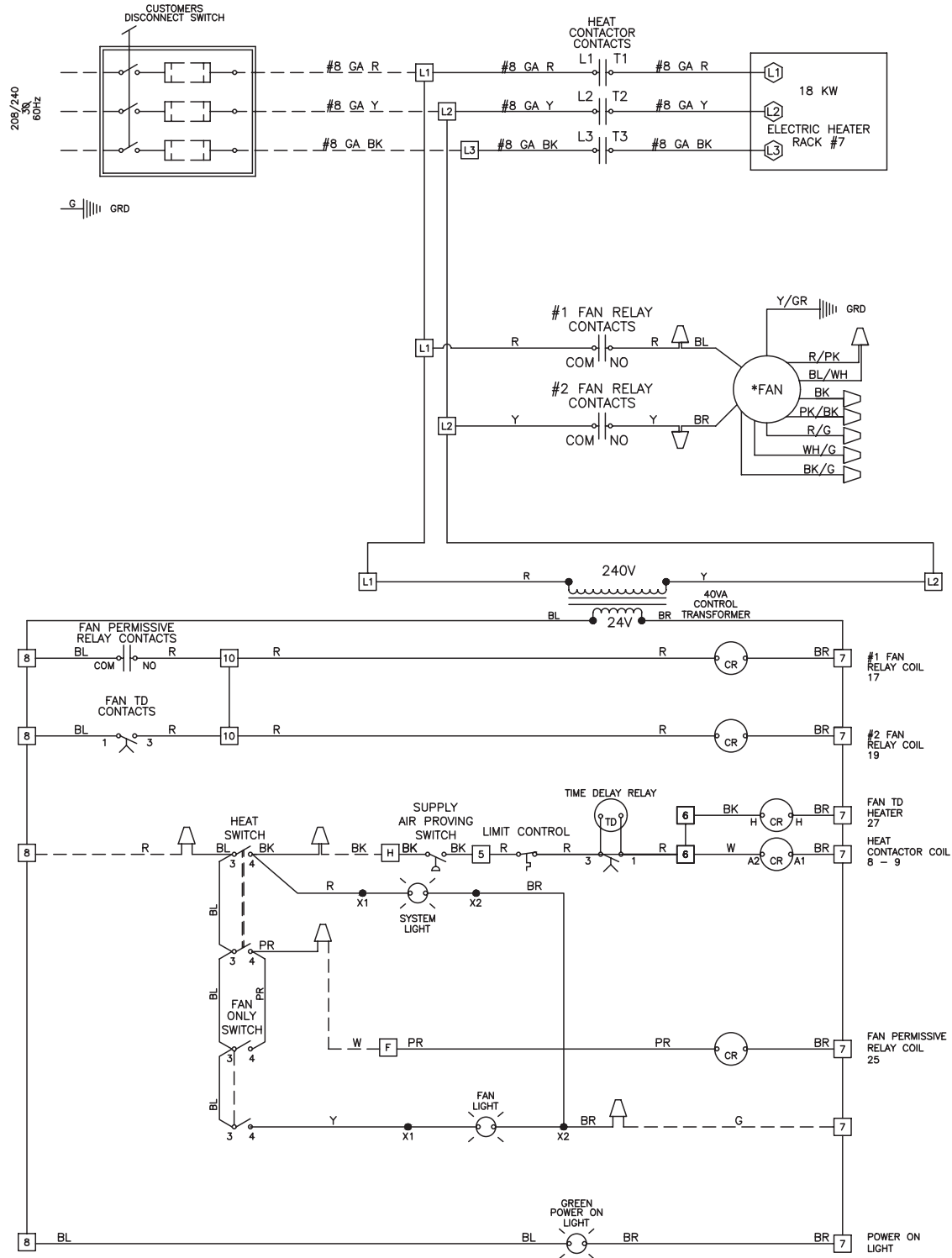
Inspectez l'ensemble de l'élément chauffant (voir **Figure 8** ou **Figure 9**) pour déceler tout signe de dommage ou d'usure excessive. Au besoin, remplacez cet ensemble comme suit :

1. Coupez l'alimentation électrique de l'unité.
2. Retirez et conservez les vis qui fixent le couvercle du compartiment électrique sur le côté de l'armoire chauffante (voir **Figure 3**) et retirez le couvercle.
3. Marquez et débranchez les fils des éléments chauffants existants.
4. Retirez et conservez les vis qui fixent l'ensemble de l'élément chauffant existant sur le côté de l'armoire chauffante et retirez l'ensemble de l'élément chauffant.
5. Installez l'ensemble d'éléments chauffants de remplacement dans l'ouverture sur le côté de l'armoire chauffante et fixez l'ensemble d'éléments chauffants de remplacement sur le côté de l'armoire chauffante à l'aide des vis retirées à l'étape 4.
6. Rebranchez les fils de l'élément chauffant retirés à l'étape 3 conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.
7. Réinstallez le couvercle du compartiment électrique retiré à l'étape 2.
8. Allumez l'alimentation électrique de l'unité et vérifiez son bon fonctionnement.

## DÉPANNAGE

Tableau 3. Dépannage		
Symptôme	Cause probable	Remède
A. L'unité ne démarre pas	1. Aucune alimentation à l'appareil	Ouvrez l'alimentation électrique et vérifiez les fusibles ou le disjoncteur d'alimentation
	2. Pas d'alimentation au moteur du ventilateur	Serrer les connexions aux bornes du moteur
	3. Pas d'alimentation 24V vers l'interrupteur d'alimentation	Vérifiez la sortie du transformateur de commande Remplacer le transformateur au besoin
	4. Moteur de ventilateur défectueux	Remplacer l'ensemble ventilateur et moteur
B. Pas de chaleur (ventilateur en marche)	1. Mauvaise circulation d'air	Nettoyer l'ensemble ventilateur-moteur et la protection du ventilateur Assurez-vous que la buse de décharge n'est pas obstruée
	2. Composant électrique défectueux (pressostat, interrupteur de limite, relais ou contacteur)	Remplacer le(s) composant(s) électrique(s) au besoin
	3. Élément chauffant défectueux	Remplacer l'élément chauffant
C. Le moteur du ventilateur ne fonctionne	1. Circuit ouvert	Vérifiez le câblage et les branchements
	2. Composant électrique défectueux (pressostat, interrupteur de limite, relais ou contacteur)	Remplacer le(s) composant(s) électrique(s) au besoin
	3. Moteur de ventilateur défectueux	Remplacer l'ensemble ventilateur et moteur
D. Le moteur du ventilateur s'arrête en cas de surcharge	1. Mauvaise circulation d'air	Nettoyer l'ensemble ventilateur-moteur et la protection du ventilateur Assurez-vous que la buse de décharge n'est pas obstruée
	2. Source d'alimentation à basse ou à haute tension	Alimentation électrique appropriée
	3. Moteur de ventilateur défectueux	Remplacer l'ensemble ventilateur et moteur

## ANNEXE : SCHÉMAS DE CÂBLAGE



5, 6, 7, 8, 10, F, H, L1, L2, L3



TERMINAL BLOCK -- HEATER COMPARTMENT

Schéma de câblage AK20 pour unité 208V-240V 18kW

## ANNEXE : SCHÉMAS DE CÂBLAGE—SUITE

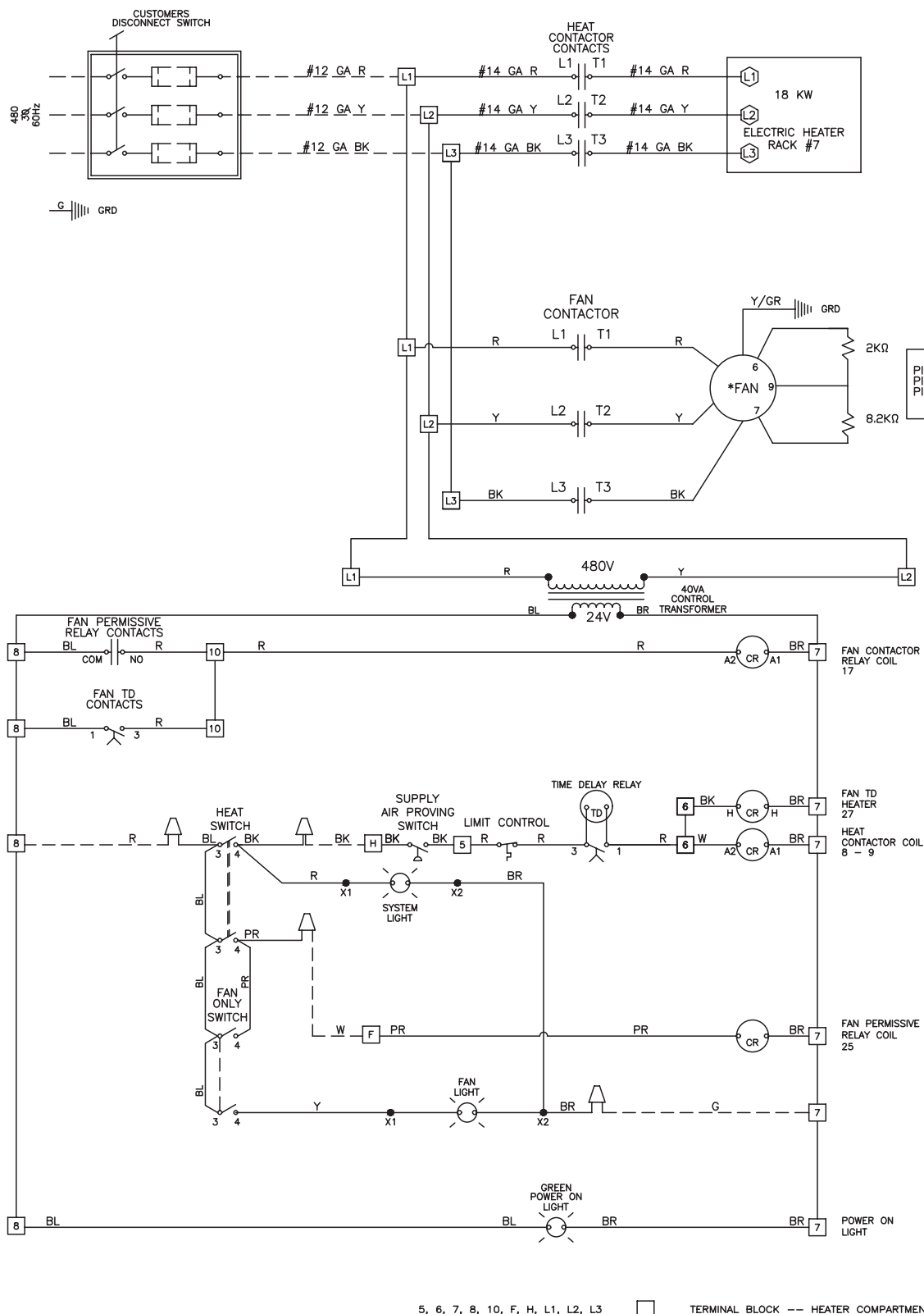


Schéma de câblage AK7E pour unité 480V 18kW



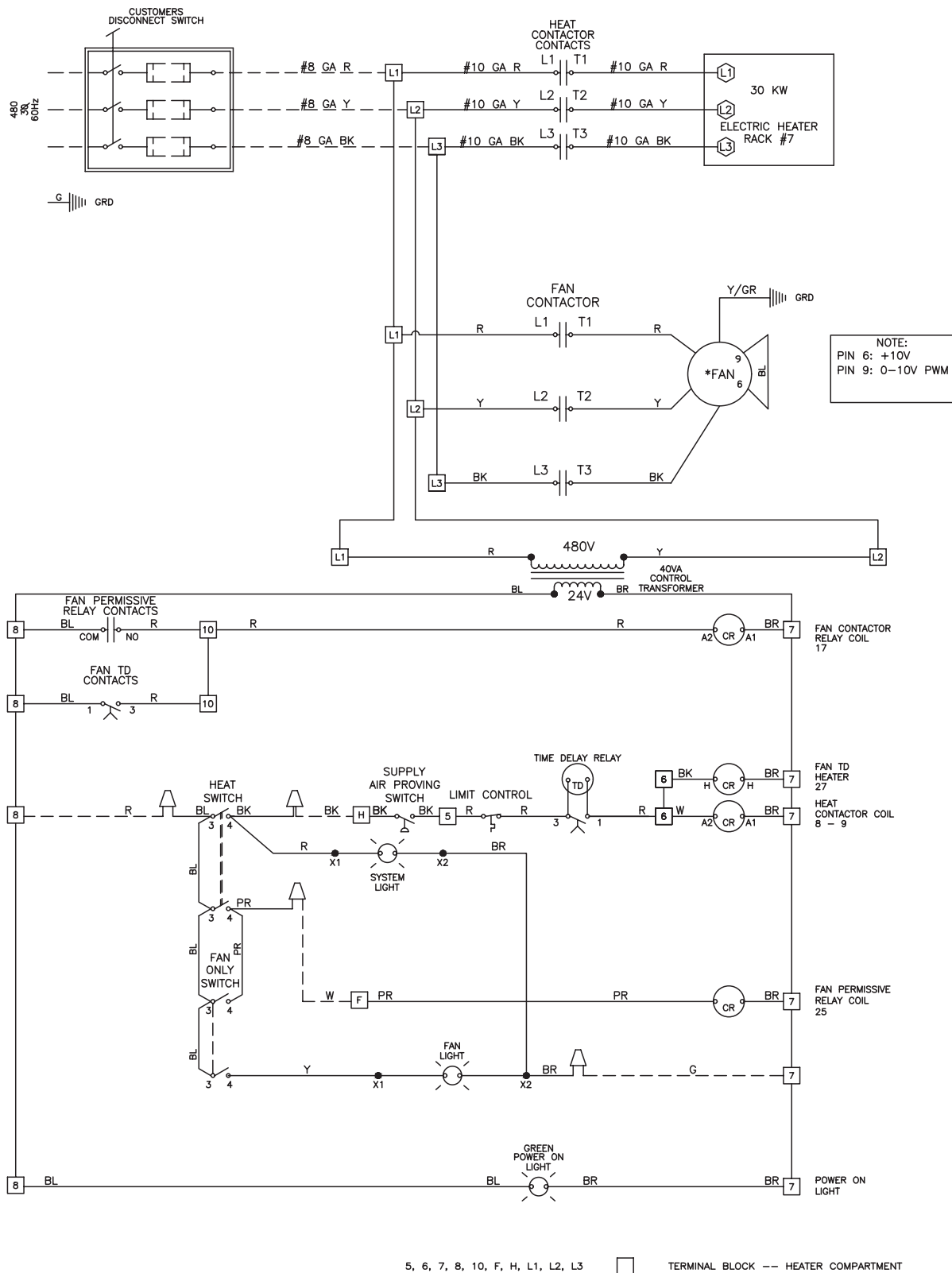


Schéma de câblage AK7E pour unité 480V 30kW

600V  
600V  
600V

CUSTOMERS  
DISCONNECT SWITCH

#12 GA R  
#12 GA Y  
#12 GA BK

600V  
600V  
600V

GRD

HEAT  
CONTACTOR  
CONTACTS

#14 GA R  
#14 GA Y  
#14 GA BK

18 KW  
ELECTRIC HEATER  
RACK #1

TRANSFORMER  
600/240-1KVA

#1 FAN RELAY  
CONTACTS

#2 FAN RELAY  
CONTACTS

\*FAN

Y/GR GRD

575V

40VA  
CONTROL  
TRANSFORMER

24V

FAN PERMISSIVE  
RELAY CONTACTS

FAN TD  
CONTACTS

HEAT SWITCH

SUPPLY  
AIR PROVING  
SWITCH

LIMIT CONTROL

TIME DELAY RELAY

HEAT TD  
HEATER

HEAT  
CONTACTOR COIL

FAN ONLY  
SWITCH

FAN PERMISSIVE  
RELAY COIL

FAN LIGHT

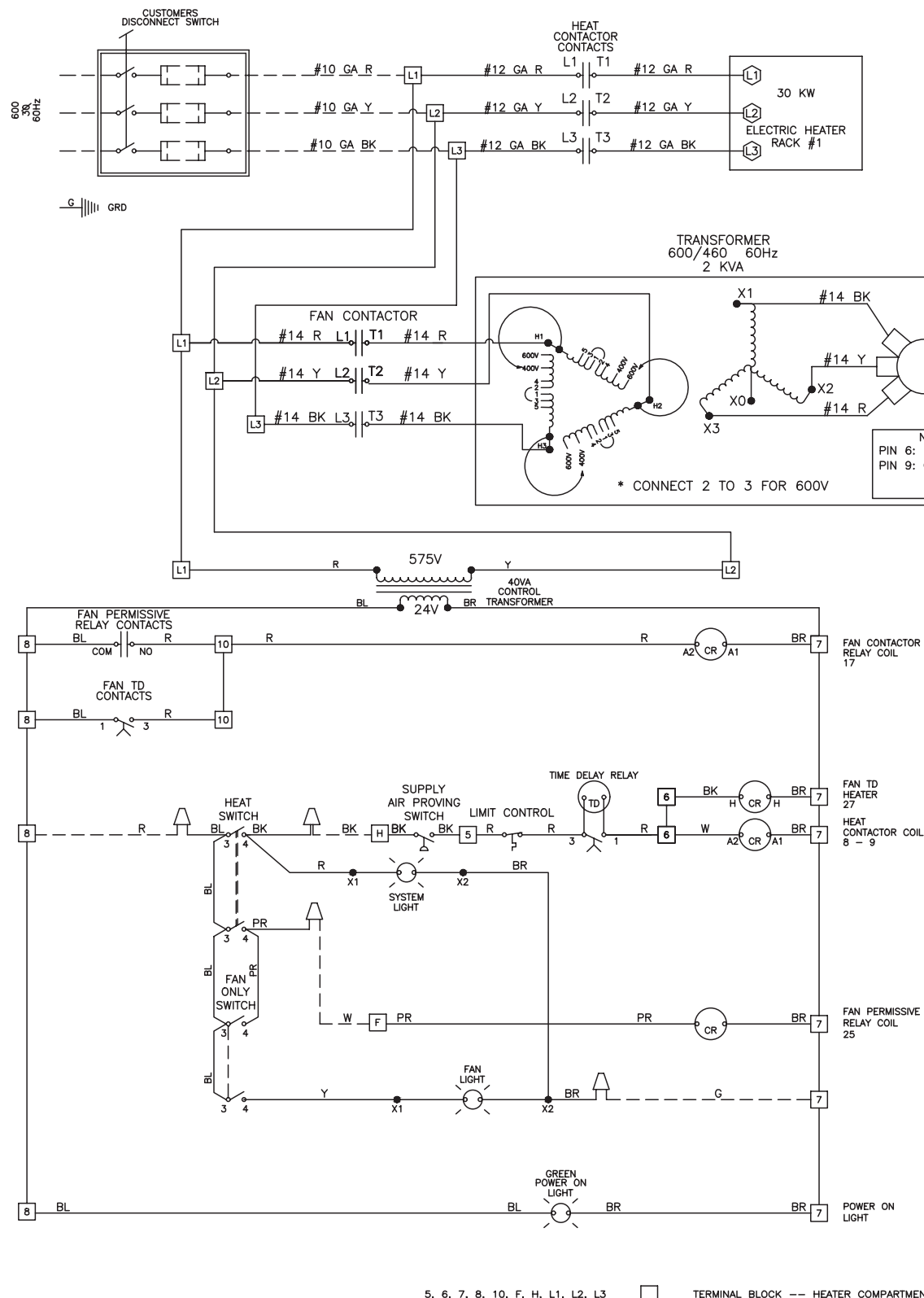
GREEN  
POWER ON  
LIGHT

POWER ON  
LIGHT

5, 6, 7, 8, 10, F, H, L1, L2, L3

TERMINAL BLOCK -- HEATER COMPARTMENT

**REMARQUE : L'unité 600V 18kW est livrée avec un transformateur câblé de 600V en usine.**



### Schéma de câblage AK8E pour unité 600V 30kW

**REMARQUE : L'unité 600V 30kW est livrée avec un transformateur câblé de 600V en usine.**

## DOSSIER D'INSTALLATION (À REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR)

Pour entretien ou réparation, contactez l'installateur. Pour une aide supplémentaire, contactez le distributeur. Pour plus d'informations, contactez votre représentant local.

Modèle	Numéro de série	Date d'installation	Remarques
	Installateur	Distributeur	
Nom			
Entreprise			
Adresse			
Pas de téléphone			

**REMARQUE : En cas de divergences ou différends, seulement la version anglaise de ce document prévaut.**

