

# ***Guide d'installation et manuel du propriétaire***

**CONFORT & AVANTAGE  
(MOTEUR PSC)**

***MULTI - POSITION***



**INSTALLATEUR / TECHNICIEN :**

UTILISER LES RENSEIGNEMENTS DANS CE MANUEL POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL ET GARDER LE DOCUMENT PRÈS DE L'UNITÉ POUR RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.

**PROPRIÉTAIRE :**

S.V.P. GARDEZ CE MANUEL PRÈS DE L'UNITÉ POUR RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.

**Modèles :**

**Confort  
OFECxx000**

**Avantage  
OFEAxx000  
OFEAxx000-1H**



**Attention : Ne pas altérer votre unité ou ses contrôles.  
Appeler un technicien qualifié.**

Fabriqué par :  
Industries Dettson inc.

Sherbrooke, Québec - Canada

[www.dettson.ca](http://www.dettson.ca)



[www.ouellet.com](http://www.ouellet.com)

**1 800 463-7043**

## TABLE DES MATIERES

<b>1- SÉCURITÉ.....</b>	<b>3</b>
1.1- DANGER, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT .....	3
1.2- REMARQUES IMPORTANTES.....	3
1.3- RISQUES DE GEL.....	3
<b>2- INSTALLATION .....</b>	<b>4</b>
2.1- EMBLACEMENT.....	4
2.2- DÉGAGEMENT DES MATERIAUX COMBUSTIBLES.....	4
2.2.1- Pour l'unité de chauffage .....	4
2.2.2- Pour les conduits d'alimentation en air .....	4
2.3- CONFIGURATIONS.....	4
2.3.1- Débit ascendant .....	4
2.3.2- Débit descendant .....	4
2.3.3- Débit horizontal.....	4
2.4- RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE .....	5
2.4.1- Conversion de deux fils à un fil d'alimentation pour les modèles de 27 kW et plus .....	5
2.5- INSTALLATION DU THERMOSTAT.....	5
2.5.1- Ajustement de l'anticipateur (si requis) sur un thermostat équipé d'un ajustement d'anticipateur de chaleur .....	6
2.5.2- Conduits d'air.....	6
2.6- AJUSTEMENT DES DÉBITS D'AIR DE VENTILATION.....	6
2.7- INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS CONNEXES .....	7
2.7.1- Humidificateur et fil électronique .....	7
2.7.2- Utilisation d'une thermopompe .....	7
<b>3- OPÉRATION .....</b>	<b>7</b>
3.1- MISE EN MARCHÉ.....	7
3.2- UTILISATION DES COMMANDES MANUELLES SUR LA FOURNAISE AVANTAGE .....	7
3.3- SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT .....	8
3.3.1- Mode chauffage.....	8
3.3.2- Mode climatisation.....	8
3.3.3- Mode ventilation continue.....	8
3.4- VÉRIFICATION DU DÉBIT D'AIR.....	8
3.4.1- Test de hausse de température .....	8
3.4.2- Vérification du limiteur de température .....	8
<b>4- ENTRETIEN .....</b>	<b>9</b>
4.1- FILTRE À AIR .....	9
4.2- LUBRIFICATION DU MOTEUR .....	9
<b>5- FICHE TECHNIQUE DE L'APPAREIL.....</b>	<b>10</b>

## TABLEAUX

Tableau 1 : Ajustement des débits d'air en mode climatisation .....	7
Tableau 2 : Spécifications techniques .....	11
Tableau 3: Débit d'air (PCM) - UNIQUE avec un moteur de 1/3 HP .....	12
Tableau 4 : Débit d'air (PCM) – UNIQUE avec un moteur de 1 HP .....	12
Tableau 5 : Liste de pièces, UNIQUE Confort PSC...	16
Tableau 6: Liste de pièces, UNIQUE Avantage PSC .	18

## FIGURES

Figure 1 : Configuration, débit ascendant .....	4
Figure 2 : Configuration, débit descendant .....	4
Figure 3 : Configuration, débit horizontal .....	5
Figure 4 : Conversion de deux fils à un fil.....	5
Figure 5 : Thermostat 1-stage, chauffage électrique seulement.....	5
Figure 6 : Thermostat 2-stages, chauffage électrique seulement.....	6
Figure 7 : Thermostat 1-stage avec contrôle extérieur pour fonctionnement en mode 2-stages, chauffage électrique seulement.....	6
Figure 8 : Thermostat 1-stage, chauffage électrique et climatisation .....	6
Figure 9 : Thermostat 2-stage, chauffage électrique et climatisation .....	6
Figure 10 : Commandes sur la fournaise Avantage .....	8
Figure 11 : Dimensions de la fournaise .....	12
Figure 12 : Diagramme électrique, UNIQUE Confort PSC...	13
Figure 13: Diagramme électrique, UNIQUE Avantage PSC.	14
Figure 14 : Liste de pièces, UNIQUE Confort PSC .....	15
Figure 15 : Liste de pièces, UNIQUE Avantage PSC.....	17

# 1-SÉCURITÉ

## 1.1- DANGER, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT

Comprenez bien la portée des mots suivant : **DANGER, MISE EN GARDE** ou **AVERTISSEMENT**. Ces mots sont associés aux symboles de sécurité. Vous les retrouverez dans le manuel de la façon suivante :

### **DANGER**

Le mot **DANGER** indique les plus graves dangers, ceux qui provoqueront la mort ou des dommages corporels et/ou matériels sérieux.



### **MISE EN GARDE**

L'expression **MISE EN GARDE** signifie un danger qui peut entraîner la mort ou des dommages corporels et/ou matériels.



### **AVERTISSEMENT**

Quant au mot **AVERTISSEMENT**, il est utilisé pour indiquer les pratiques dangereuses qui peuvent provoquer des dommages corporels et/ou matériels mineurs.

## 1.2- REMARQUES IMPORTANTES



### **MISE EN GARDE**

Ne pas se conformer aux règles de sécurité énoncées dans ce manuel pourrait entraîner des dommages corporels ou la mort et/ou des dommages matériels sérieux.



### **MISE EN GARDE**

L'installation ou les réparations effectuées par du personnel non qualifié peuvent entraîner des risques pour vous ou pour autrui. L'installation **DOIT** être conforme aux codes locaux ou, dans le cas d'absence de codes locaux, elle doit être conforme aux codes nationaux qui s'appliquent.

Les renseignements contenus dans ce manuel s'adressent à un technicien qualifié, expérimenté dans ce type de travail, au courant des précautions à prendre, des règles de sécurité à respecter et muni des outils appropriés ainsi que des instruments de vérification adéquats.

Ne pas se conformer aux règles de sécurité énoncées dans ce manuel pourrait entraîner des dommages corporels, la mort et/ou des dommages matériels sérieux.

- Il est de la responsabilité et de l'obligation du propriétaire d'engager un technicien qualifié pour l'installation et le service subséquent de la fournaise.
- Ne pas faire fonctionner cette fournaise si elle était immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un technicien qualifié pour vérifier les dommages et

remplacer les pièces critiques qui ont été en contact avec l'eau.

- Ne pas ranger ou utiliser d'essence ou toute autre substance inflammable à proximité de l'appareil, ou d'autres matières combustibles telles que le papier, le carton, etc.
- Ne jamais obstruer les grilles de retour d'air ou le filtre.
- Demander à l'installateur d'identifier et de vous informer sur les items suivants:
  - L'interrupteur ou disjoncteur d'alimentation électrique;
  - Vérification mensuelle du filtre à air, nettoyage ou remplacement si nécessaire;
- Avant d'appeler pour le service, prendre en note les renseignements de la section 5- de ce manuel pour les numéros du modèle et le numéro de série de la fournaise.

**IMPORTANT** : Toutes les exigences requises par les codes locaux et nationaux concernant l'installation d'équipement à chauffage central électrique, les installations électriques et les raccordements de conduits **DOIVENT** être respectées. Certains codes (émis par l'Institut des standards canadiens) qui pourraient s'appliquer sont :

**ANSI/NFPA 70** : Code National d'électricité

**CSA C22.1** ou **CSA C22.10** : Code Canadien d'électricité

Seule l'édition la plus récente des codes doit être utilisée. Les codes sont disponibles aux adresses suivantes, selon le cas :

The National Fire Protection Agency

1 Batterymarch Park

Quincy, MA 02269

ou

L'association des standards canadiens

178, boulevard Rexdale

Rexdale, Ontario M9W 1R3

## 1.3- RISQUES DE GEL



### **AVERTISSEMENT**

Si votre appareil demeure fermé durant la saison froide, les conduites d'eau peuvent geler, éclater et provoquer des dégâts d'eau importants. Couper l'alimentation en eau et purger les conduites d'eau.

Si le système de chauffage est laissé sans surveillance durant la saison froide, prendre les précautions suivantes :

- Fermer l'entrée d'eau principale de la maison ou de l'édifice et vider les conduits d'eau si cela est possible. Ouvrir les robinets aux endroits requis;
- Demander à une personne de vérifier fréquemment durant la saison froide s'il y a suffisamment de chaleur dans la maison ou l'édifice pour éviter que les tuyaux ne gèlent. Suggérer à cette personne d'appeler une agence de service qualifiée si cela est requis.

## 2-INSTALLATION

Cet appareil de chauffage central est une véritable unité multi-position puisqu'il peut fonctionner en débit ascendant, descendant et à l'horizontal avec le débit d'air vers la gauche ou la droite. Seules quelques modifications effectuées lors de l'installation sont requises pour passer d'une position à l'autre. L'appareil de chauffage central est expédié en configuration de débit ascendant et les instructions afin de changer pour une autre position sont incluses dans ce manuel.

L'unité requiert un circuit électrique (240 - 208 VAC) connecté à la boîte de contrôle, et un raccordement pour le thermostat tel qu'indiqué sur le schéma électrique.

### 2.1- EMPLACEMENT



#### MISE EN GARDE

**Risque d'incendie ou d'explosion.**

**L'appareil doit être installé au niveau. Ne jamais installer avec une inclinaison vers l'avant.**

**Ne pas ranger ou utiliser d'essence ou toute autre substance inflammable à proximité de l'appareil.**

**Ne pas se conformer à ces instructions pourrait entraîner la mort ou des dommages corporels et/ou matériels.**



#### AVERTISSEMENT

**Cet appareil de chauffage central n'est pas étanche et n'est donc pas conçu pour l'extérieur. L'appareil doit être installé de façon à protéger les composantes électriques de l'eau. Une installation à l'extérieur peut entraîner des conditions électriques hasardeuses et conduire à une défaillance prématurée de l'appareil de chauffage central.**

Si l'appareil de chauffage central est installé dans un sous-sol ou sur le sol (dans un vide sanitaire, par exemple), il est recommandé d'installer l'unité sur une base en béton de 2.5 cm à 5 cm (1" à 2") d'épaisseur.

De plus, l'appareil de chauffage central devrait également être situé le plus près possible du centre de distribution d'air du système.

### 2.2- DÉGAGEMENT DES MATERIAUX COMBUSTIBLES

#### 2.2.1- Pour l'unité de chauffage

La fournaise est approuvée pour un dégagement nul par rapport aux matériaux combustibles pour toutes les puissances de chauffage.

#### 2.2.2- Pour les conduits d'alimentation en air

Les conduits d'alimentation en air peuvent être installés avec un dégagement nul par rapport aux matériaux combustibles.

## 2.3- CONFIGURATIONS

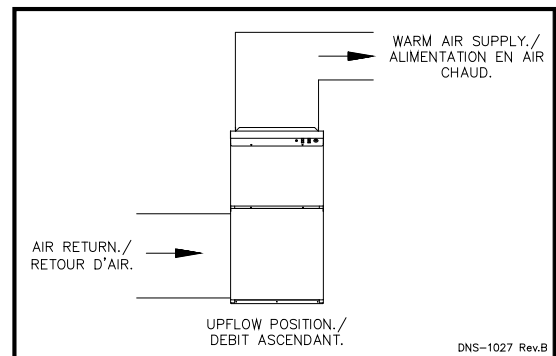
Cette fournaise requiert des conduits d'alimentation et de retour appropriés.

### 2.3.1- Débit ascendant

Le retour d'air peut s'installer en arrière, en dessous, sur le côté droit ou sur le côté gauche de l'unité. L'alimentation d'air s'installe sur le dessus de l'unité.

Faire l'ouverture en prenant soin de ne pas couper les fils électriques. Il est aussi recommandé d'installer la porte du ventilateur pour manipuler l'unité une fois que l'ouverture est pratiquée dans le côté de l'unité. Se référer à la Figure 1 pour plus de détails.

Figure 1 : Configuration, débit ascendant

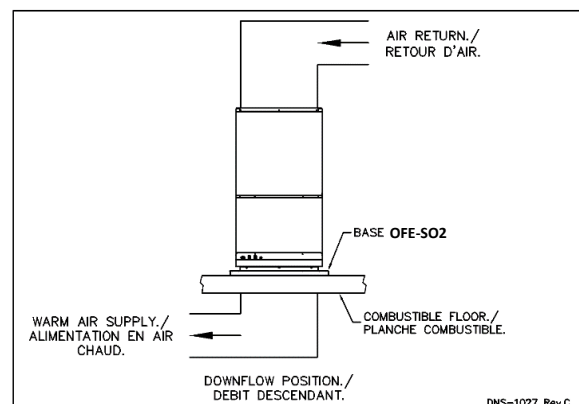


### 2.3.2- Débit descendant

Le retour d'air peut s'installer en dessous, en arrière, sur le côté droit ou sur le côté gauche de l'unité. L'alimentation d'air s'installe sur le dessus de l'unité.

Il est possible d'utiliser la base OFE-SO2. Veuillez vous référer à la Figure 2 et aux instructions d'installation incluses avec la base.

Figure 2 : Configuration, débit descendant

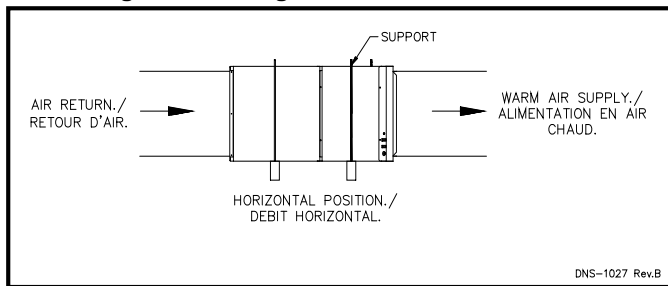


### 2.3.3- Débit horizontal

Le retour d'air peut s'installer en dessous, en arrière, sur le côté droit ou sur le côté gauche de l'unité. L'alimentation d'air s'installe sur le dessus de l'unité.

L'appareil de chauffage central peut être installé avec un débit horizontal vers la gauche ou vers la droite, suspendu au plafond ou installé sur un plancher. Voir la Figure 3 pour plus de détails.

**Figure 3 : Configuration, débit horizontal**



## 2.4- RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

La fournaise est totalement pré-câblée et tout câblage sur chantier doit être raccordé aux blocs à bornes de l'unité. En outre, la fournaise UNIQUE requiert une alimentation avec 2 fils de service de 240 - 208 volts.



### MISE EN GARDE

#### Risque de feu

**Le dimensionnement des conducteurs doit être fait en respect de la dernière édition des codes locaux ou nationaux.**

**Ne pas se conformer à cette règle pourrait entraîner des dommages corporels, la mort et/ou des dommages matériels sérieux.**

L'alimentation électrique de l'unité peut être effectuée avec des conducteurs de cuivre ou d'aluminium. Le calibre des conducteurs doit être déterminé en fonction de la puissance de l'unité, de la capacité et du type de protection contre les surcharges, de la longueur et du type de fil utilisé, ainsi que de l'environnement dans lequel l'unité est installée. Si un fil d'aluminium est utilisé, d'autres précautions supplémentaires doivent être prises pour assurer la conformité de l'installation. Dans tous les cas, tous les facteurs affectant le dimensionnement du conducteur doivent être considérés et les codes d'installation électrique respectés.

L'extérieur de l'unité doit posséder une mise à la terre ininterrompue pour minimiser les risques de blessures corporelles si jamais un problème électrique se produisait. Un bornier de mise à la terre est inclus dans la boîte de contrôle pour effectuer cette connexion. Un connecteur est fourni sur le bornier de mise à la terre pour installer une mise à la terre d'un éventuel accessoire.

Si vous remplacez des fils d'origine de l'appareil de chauffage central, utilisez seulement du fil de cuivre résistant à la même température que les fils d'origine.

Les modèles de 27 kW et plus sont pré-câblés en usine avec deux borniers d'alimentation permettant l'installation avec deux câbles électriques de plus petit calibre.

## 2.4.1- Conversion de deux fils à un fil d'alimentation pour les modèles de 27 kW et plus



### MISE EN GARDE

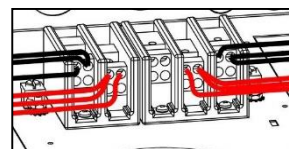
#### Risque de feu

**L'utilisation d'un seul bornier nécessite un fil de cuivre pour les puissances de 27 kW et plus afin de respecter le code électrique canadien. Un fil d'aluminium ou de cuivre peut être utilisé pour les appareils ayant une puissance de moins de 25 kW.**

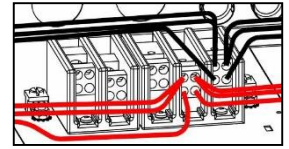
Déplacer tous les fils du bornier à deux pôles vers le bornier à trois pôles suivant les couleurs correspondantes tel qu'illustré à la Figure 4.

Le dimensionnement du disjoncteur et du fil d'alimentation devra être déterminé en additionnant les ampacités des deux borniers indiquées sur la plaque signalétique. Consulter le diagramme électrique à la Figure 13.

**Figure 4 : Conversion de deux fils à un fil**



**Avant**

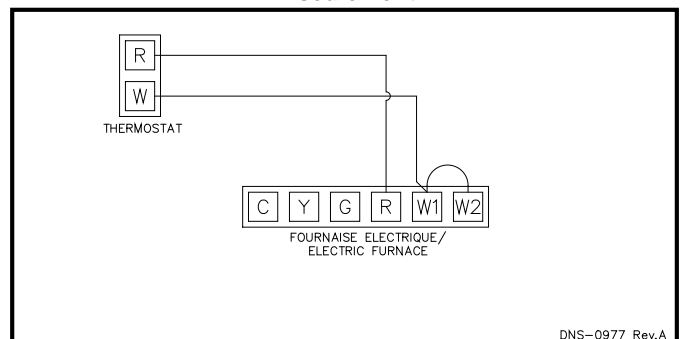


**Après**

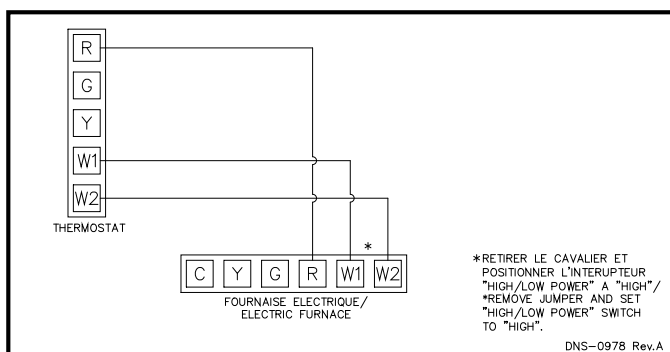
## 2.5- INSTALLATION DU THERMOSTAT

L'installation d'un thermostat de contrôle de la température de l'espace à chauffer est obligatoire. Suivre les instructions d'installation incluses avec le thermostat. Certains thermostats ont besoin du raccordement du terminal C de la fournaise et du thermostat. Installer le thermostat sur un mur intérieur, à un endroit où il ne sera pas influencé par des conditions inhabituelles : rayons directs du soleil, lampes, diffuseurs d'air, foyer, etc. Sceller les ouvertures de câblage dans les murs pour éviter les courants d'air susceptibles d'influencer le thermostat. Consulter aussi les diagrammes électriques fournis avec les instructions de l'unité de chauffage ou de climatisation. Effectuer les connexions du thermostat tel qu'indiqué dans les diagrammes des Figure 5 à Figure 9 et se référer aux diagrammes électriques (Figure 12 et Figure 13).

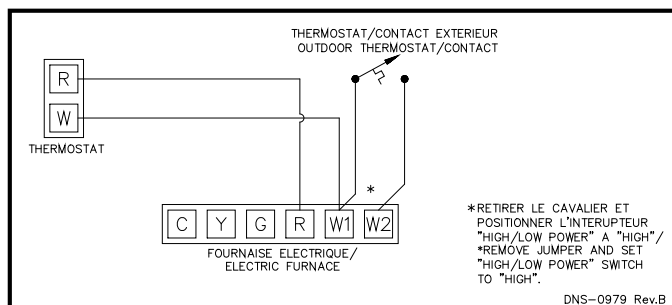
**Figure 5 : Thermostat 1-stage, chauffage électrique seulement**



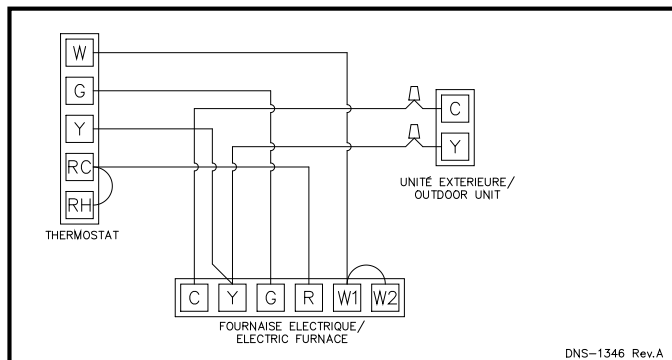
**Figure 6 : Thermostat 2-stages, chauffage électrique seulement**



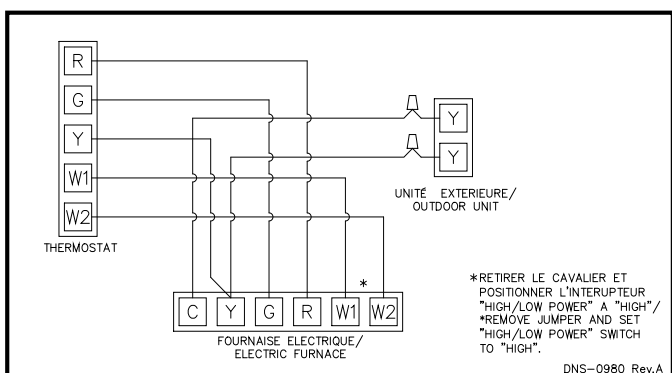
**Figure 7 : Thermostat 1-stage avec contrôle extérieur pour fonctionnement en mode 2-stages, chauffage électrique seulement**



**Figure 8 : Thermostat 1-stage, chauffage électrique et climatisation**



**Figure 9 : Thermostat 2-stage, chauffage électrique et climatisation**



## 2.5.1- Ajustement de l'anticipateur (si requis) sur un thermostat équipé d'un ajustement d'anticipateur de chaleur

Certains thermostats sont équipés d'un anticipateur de chaleur. Celui-ci doit être ajusté conformément aux instructions fournies avec le thermostat. Ceci assurera un chauffage confortable et économique.

En général, pour un thermostat 1-stage, une lecture du courant au thermostat doit être mesurée à l'aide d'un ampèremètre selon la procédure suivante :

1. Ajuster l'anticipateur à sa position la plus élevée (aucun effet d'anticipation).
2. Débrancher le fil branché à la borne W1 de la fournaise et brancher un ampèremètre entre la borne W1 et le fil en question.
3. Faire une demande de chauffage en augmentant le point de consigne au thermostat et laisser fonctionner la fournaise pendant 3 ou 4 minutes pour avoir la puissance maximale de la fournaise.
4. Une fois le courant stabilisé, prendre une lecture du courant et ajuster l'anticipateur à cette valeur. Si des cycles de chauffage plus longs sont requis, ajuster l'anticipateur à une valeur plus élevée.

## 2.5.2- Conduits d'air

Les conduits doivent être dimensionnés de façon à accommoder les débits spécifiés et les pressions statiques disponibles. Utiliser les codes d'installation locaux et nationaux pouvant s'appliquer.

Isoler les conduits qui traversent un espace non-chauffé. Utiliser des raccords de retour et d'alimentation flexible afin d'éviter la transmission de vibrations. Pour rendre l'installation encore plus silencieuse, l'installateur devrait :

- a. Prévoir deux coudes entre chaque registre et le raccord de retour ou d'alimentation;
- b. Recouvrir d'un insonorisant les sections verticales d'alimentation et de retour d'air;
- c. Prévoir des aubes directrices dans les coudes à court rayon de courbure des conduits;
- d. Utiliser des liens flexibles pour supporter les conduits d'air.

Un climatiseur ou une thermopompe centrale peut être jumelé à cette unité. Le serpentin peut être installé dans le retour ou dans l'alimentation. Bien respecter les directives accompagnant les appareils afin de faire en sorte que ceux-ci soient bien installés et raccordés à la fournaise électrique. On notera que les tuyauteries du réfrigérant et de vidange ne devraient aucunement nuire à l'enlèvement des panneaux d'accès de la fournaise.

## 2.6- AJUSTEMENT DES DÉBITS D'AIR DE VENTILATION

Il faut vérifier que le débit d'air est ajusté en fonction de la puissance de chauffage et de climatisation, ainsi qu'en fonction des pressions statiques du système de distribution d'air. Consulter le Tableau 1 pour les débits d'air de ventilation suggérés. Se référer aussi aux

Tableau 3 et Tableau 4 pour les débits d'air en fonction de la pression statique.

Pour l'ajustement du débit d'air en mode chauffage, le fil rouge doit être positionné sur le terminal correspondant à la vitesse de ventilation LOW, MED-LOW, MED-HIGH ou HIGH pour obtenir l'élévation de température spécifiée dans le tableau de spécifications techniques (Tableau 2).

Pour l'ajustement du débit d'air en mode climatisation, le fil bleu doit être positionné sur le terminal correspondant à la vitesse de ventilation LOW, MED-LOW, MED-HIGH ou HIGH pour obtenir un débit d'air suffisant, de 350 à 450 CFM par tonne de climatisation.

Prendre note que les vitesses de ventilation sont ajustées pour une pression statique de 0.5" c.e. en usine.

**Tableau 1 : Ajustement des débits d'air en mode climatisation**

MOTEUR HP	CAPACITÉ DE CLIMATISATION (0.5 " c.e.)	VITESSE DE VENTILATION (Moteur 120V)	VITESSE DE VENTILATION (Moteur 240V)
1/3	1.5	LOW	LOW
	2.0	MED-LOW	LOW
	2.5	MED-HIGH	MED
	3.0	HIGH	HIGH
1.0	2.5	LOW	LOW
	3.0	MED-LOW	MED-LOW
	3.5	MED-LOW	MED-HIGH
	4.0	MED-HIGH	MED-HIGH
	5.0	HIGH	HIGH

Si les vitesses de chauffage et de climatisation sont les mêmes, le fil rouge et le fil bleu peuvent être jumelés et branchés sur le même terminal du moteur.

## 2.7- INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS CONNEXES

**MISE EN GARDE**

**Risque de décharge électrique.**

**Interrompre le courant électrique (OFF) au panneau électrique avant d'effectuer un raccordement électrique et s'assurer qu'une mise à la terre est installée avant de mettre l'appareil sous tension.**

**Ne pas effectuer cette manipulation peut entraîner la mort, des blessures et/ou des dommages corporels.**

### 2.7.1- Humidificateur et fil électronique

Cet appareil est équipé d'un bornier 120 VAC pour raccordement d'accessoires pour un maximum de 2 ampères. Un humidificateur ainsi qu'un filtre électronique peuvent donc être raccordés aux bornes L1 et N. Se référer aux diagrammes électriques de ce manuel (Figure 12 et Figure 13). Une alimentation électrique indépendante doit être utilisée si l'alimentation électrique des accessoires est supérieure à 2 ampères. Utiliser un transformateur 24 VAC non fourni si l'accessoire utilise une tension électrique de 24 VAC.

Certains accessoires requièrent l'utilisation d'un relais de commande. Un emplacement est prévu dans l'unité pour l'installation de relais 24 VAC (numéro de pièce OFE-L01H009). Le relais 24 VAC peut être branché entre les bornes W1 et C,

pour activation lors d'une demande de chauffage. Se référer aux diagrammes électriques pour localiser le relais RACC dans le panneau de contrôle et aux instructions fournies avec l'accessoire.

### 2.7.2- Utilisation d'une thermopompe

Pour l'utilisation d'une thermopompe, un ensemble permettant un fonctionnement non-simultané des éléments électriques et de la thermopompe est obligatoire. Se référer aux instructions fournies avec les thermostats ou les ensembles du type « Fossil Fuel Kit » pour un branchement adéquat de la fournaise et de la thermopompe.

Un fonctionnement simultané des éléments électriques et de la thermopompe occasionnerait une surchauffe au niveau des éléments ou de la thermopompe. Les contrôles de sécurité des appareils de chauffage seraient alors activés inutilement et les unités de chauffage ne sont pas conçues pour fonctionner de cette façon.

## 3- OPÉRATION

### 3.1- MISE EN MARCHÉ

Avant de démarrer l'unité de chauffage, s'assurer que les requis suivants sont rencontrés :

1. Conformité de l'installation électrique et du système de ventilation;
2. La porte d'accès au ventilateur et les vis de blocage sont bien en place;
3. L'ajustement des vitesses de ventilation en chauffage et climatisation est adéquat et effectué selon les spécifications de ce manuel;
4. Le thermostat de la pièce est en mode chauffage et est réglé à une température supérieure à la température ambiante.
5. Les disjoncteurs en façade sont en position « ON ».

Pour démarrer l'unité, mettre l'interrupteur électrique principal à « ON ».

### 3.2- UTILISATION DES COMMANDES MANUELLES SUR LA FOURNAISE AVANTAGE

La lumière L-1 s'allume lorsqu'il y a une demande de chauffage. Se référer au diagramme électrique.

L'interrupteur de « Puissance Haute/Basse » permet de désactiver environ la moitié des éléments lorsqu'il est en position « Basse » puissance.

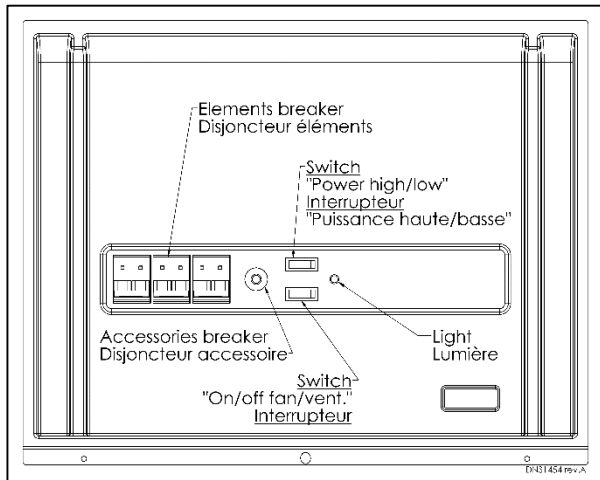
**Il est cependant important de remettre l'interrupteur en position « Haute » puissance pour les mois d'hiver les plus froids pour ne pas manquer de puissance de chauffage.**

De plus, cet interrupteur doit demeurer en position « Haute » puissance lorsqu'un thermostat extérieur ou 2-stages est utilisé pour contrôler les éléments électriques du deuxième stage. Se référer aux schémas de raccordement de la section 2.5-.

L'interrupteur « ON/OFF Vent./Fan » permet de faire fonctionner le ventilateur en basse vitesse de façon continue. Ceci permet une meilleure filtration de l'air et une meilleure distribution d'air dans le bâtiment.

Le disjoncteur 15 A est installé pour protéger les conducteurs du circuit du moteur et des contrôles. Si l'unité ne fonctionne pas, pousser sur le bouton du disjoncteur pour vérifier si celui-ci n'a pas réagi à une surcharge de courant. Si le disjoncteur doit être actionné de nouveau, l'unité doit être vérifiée par un technicien qualifié.

**Figure 10 : Commandes sur la fournaise Avantage**



### 3.3- SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

#### 3.3.1- Mode chauffage

1. Le thermostat ferme le circuit R-W1 et envoie un signal 24 VAC à la carte de séquençement et au relais de contrôle du moteur. La carte de séquençement activera les relais de premier stage en séquence avec un délai de 3 secondes entre chaque élément. Le relais 24 VAC de la vitesse de chauffage est aussi activé et le ventilateur démarre en vitesse de chauffage premier stage.
2. La fermeture du circuit R- W2 envoie un signal 24 VAC à la carte de séquençement. Celle-ci activera les relais du premier et du second stage en séquence avec un délai de 3 secondes entre chaque élément. Le relais 24 VAC de la vitesse de chauffage est aussi activé et le ventilateur démarre en vitesse de chauffage maximal.
3. La désactivation de l'un ou l'autre des modes entraînera la désactivation des relais correspondants en séquence avec un délai de 0.5 seconde entre chaque élément.

#### 3.3.2- Mode climatisation

1. Le thermostat ferme le circuit R-G, activant ainsi le relais de climatisation 24 VAC. Le ventilateur démarre en vitesse de climatisation.
2. Le thermostat ferme le contact R-Y, activant ainsi le relais de compresseur de l'unité de condensation (climatiseur).

#### 3.3.3- Mode ventilation continue

L'activation de la ventilation à partir de l'interrupteur « Fan » du thermostat engage seulement le ventilateur en vitesse climatisation.

### 3.4- VÉRIFICATION DU DÉBIT D'AIR

Vérifier le débit d'air du ventilateur en mesurant les points suivants lorsque tous les éléments chauffants fonctionnent :

- a. Ampérage total de l'ensemble des éléments chauffants;
- b. Tension électrique à la fournaise;
- c. Température de l'air chaud d'alimentation. Le point de mesure ne doit pas être soumis aux radiations des éléments;
- d. Température de l'air de retour.

On peut calculer approximativement le débit d'air au moyen des données mesurées précédemment. On utilisera, pour ce faire, les formules suivantes :

$$\text{Litre/s} = \frac{0.82 \times \text{AMP.} \times \text{volts}}{\text{Diff. température } ^\circ\text{C}}$$

$$\text{pcm} = \frac{3.1 \times \text{AMP.} \times \text{volts}}{\text{Diff. température } ^\circ\text{F}}$$

#### 3.4.1- Test de hausse de température

1. Faire fonctionner l'unité à puissance maximale pendant au moins 10 minutes;
2. Mesurer la température de l'air dans le plénum de retour d'air;
3. Mesurer la température de l'air au plus large embranchement sortant du plénum d'alimentation en air, situé juste en dehors de la ligne de radiation provenant de l'échangeur de chaleur; une distance de 0.3 m (12") du plénum principal devrait être suffisante;
4. Calculer la hausse de température en soustrayant la température de l'air d'alimentation moins la température de l'air de retour.

Si la hausse de température est supérieure à la valeur spécifiée dans le Tableau 2, ajuster la vitesse du ventilateur au réglage supérieur suivant, jusqu'à ce que la hausse de température corresponde à celle des spécifications ou moins. Si la hausse de température excessive semble irrémédiable, s'assurer qu'il n'y a pas de restrictions dans les conduits ou un filtre à air inadéquat.



#### AVERTISSEMENT

**Il est important de vérifier le débit d'air et de s'assurer que l'unité ne fonctionne pas au-dessus des températures spécifiées dans le Tableau 2 des spécifications techniques. Ceci est particulièrement important si un serpentin de climatisation est installé dans les conduits d'air.**

**Les interrupteurs thermiques de haute limite ne doivent jamais être actionnés durant un fonctionnement normal de l'appareil. Ceux-ci sont conçus pour être activés exceptionnellement lors d'un mauvais fonctionnement du ventilateur ou lorsque le filtre à air a été mal entretenu.**

#### 3.4.2- Vérification du limiteur de température

Après que l'appareil de chauffage central ait fonctionné durant au moins 15 minutes, restreindre l'entrée d'air en bloquant les filtres ou en fermant les registres de retour d'air et laisser l'appareil de chauffage central s'éteindre en limite élevée. Les éléments électriques doivent se désactiver avant que la température de sortie d'air chaud dépasse 200°F (93°C).

Enlever la restriction et les éléments devraient se rallumer en quelques minutes.



## 4- ENTRETIEN



### MISE EN GARDE

**Risque de décharge électrique.**

**Avant d'effectuer des travaux d'entretien, FERMER l'alimentation électrique.**

**Ne pas se conformer peut entraîner la mort, des blessures et/ou des dommages matériels.**

Les services d'entretien fréquents éviteront les bris prématurés et les inconvénients. Faire inspecter le système de chauffage à des intervalles réguliers par un technicien qualifié. Ne pas tenter de réparer l'unité ou les contrôles de l'appareil. Appeler un technicien qualifié.

Avant d'appeler pour un service de réparation, vérifier les points suivants :

1. Vérifier les fusibles ou disjoncteurs de l'alimentation électrique principale;
2. Vérifier si le disjoncteur 15 A de la fournaise électrique doit être réarmé;

3. Ajuster le thermostat au-dessus de la température ambiante. Si la fournaise ne chauffe pas, couper l'alimentation électrique et appeler un technicien qualifié.

Lors d'un appel pour le service d'entretien ou pour commander une pièce de remplacement, spécifier le numéro de modèle et le numéro de série de votre appareil.

### 4.1- FILTRE À AIR

Le filtre à air de type jetable devrait être remplacé au minimum deux fois par année. La présence de poils d'animaux, de poussière, etc. peut nécessiter des changements de filtre plus fréquents. Des filtres sales ont une incidence sur la performance de l'appareil de chauffage central.

### 4.2- LUBRIFICATION DU MOTEUR

Ne pas lubrifier le moteur du ventilateur puisqu'il est lubrifié de façon permanente.

## 5-FICHE TECHNIQUE DE L'APPAREIL

Modèle: \_\_\_\_\_ Numéro de série: \_\_\_\_\_

Date d'installation de la fournaise: \_\_\_\_\_

Nos. tél. service – Jour : \_\_\_\_\_ Soir: \_\_\_\_\_

Nom et adresse du technicien de service: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **RÉSULTATS DE MISE EN MARCHÉ**

Voltage: \_\_\_\_\_

Courant total consommé par les éléments: \_\_\_\_\_

Température de l'air chaud d'alimentation: \_\_\_\_\_

Température de l'air de retour: \_\_\_\_\_

Pression statique dans le conduit d'alimentation en air: \_\_\_\_\_

Pression statique dans le conduit de retour d'air: \_\_\_\_\_

Pression totale: \_\_\_\_\_

Débit d'air calculé: \_\_\_\_\_

Courant consommé par moteur du ventilateur: \_\_\_\_\_

Courant consommé par les accessoires: \_\_\_\_\_

**Tableau 2 : Spécifications techniques**

TAUX ET PERFORMANCE	OFEcxx000 / OFEAxx000 Moteur 1/3 HP / 240V				OFEAxx000-1H Moteur 1 HP / 240V			
Puissance	10	15	18	20	23	25	27	30
Puissance totale @ 240V / 208V (Kw)	10 / 7.5	15 / 11.3	18 / 13.5	20 /15	23 / 17.3	25 / 18.8	27 / 20.3	30 / 22.5
Puissance, 1er stage @ 240V / 208V (Kw)	5 / 3.8	10 / 7.5	9 / 6.8	10 / 7.5	13 / 9.8	15 / 11.3	15 / 11.3	15 / 11.3
Capacité totale @ 240V (BTU/h) @ 208V	34,120 25,628	51,180 38,442	61,420 46,130	68,240 51,256	78,480 58,944	85,300 64,070	92,124 69,195	102,360 76,884
Hausse de temp. de chauffage @ 240V (°F) <sup>1</sup>	25-45	45-60	55-75	60-80	50-70	50-70	55-75	60-80
SYSTÈME ÉLECTRIQUE								
Volts - Hertz - Phase	2 conducteurs 240/208 - 60 - 1							
Élément électrique #1 @ 240V / 208V (Kw)	5 / 3.7	5 / 3.7	4 / 3.1	5 / 3.7	4 / 3.1	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7
Élément électrique #2 @ 240V / 208V (Kw)	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7
Élément électrique #3 @ 240V / 208V (Kw)		5 / 3.7	4 / 3.1	5 / 3.7	4 / 3.1	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7
Élément électrique #4 @ 240V / 208V (Kw)			5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7	5 / 3.7	4 / 3.1	5 / 3.7
Élément électrique #5 @ 240V / 208V (Kw)					5 / 3.7	5 / 3.7	4 / 3.1	5 / 3.7
Élément électrique #6 @ 240V / 208V (Kw)							4 / 3.1	5 / 3.7
Consommation du moteur @ 240V / 208V (Amp. Max.)	2.6 / 2.3	2.6 / 2.3	2.6 / 2.3	2.6 / 2.3	5.9 / 5.1	5.9 / 5.1	5.9 / 5.1	5.9 / 5.1
Consommation éléments électriques @ 240V / 208V (Amp)	41.4 / 35.9	62.1 / 53.8	75.8 / 65.7	82.8 / 71.8	96.5 / 83.6	103.5 / 89.7	113.6 / 98.5	124.3 / 107.7
Consommation totale @ 240V / 208V (Amp)	44.0 / 38.2	64.7 / 56.1	78.4 / 68.0	85.4 / 74.1	102.4 / 88.7	109.4 / 94.8	119.5 / 103.6	130.2 / 112.8
Ampacité - bornier #1 @ 240V / 208V <sup>2</sup>	54.3 / 47.3	78.9 / 68.6	95.1 / 82.7	103.5 / 90.0	123.5 / 107.3	132.0 / 114.6	54.0 / 47.0	58.2 / 50.7
Ampacité - bornier #2 @ 240V / 208V <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	90.0 / 78.0	98.4 / 85.2
Disjoncteur - bornier #1 @ 240V / 208V <sup>2</sup>	60 / 50	80 / 70	100 / 90	125 / 90	125 / 125	150 / 125	60 / 50	60 / 60
Disjoncteur - bornier #2 @ 240V / 208V <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	90 / 80	100 / 90
DONNÉES TECHNIQUES DU VENTILATEUR (ajusté en usine pour une pression statique de 0.5" C.E.)								
Vit. du ventilateur au 1er stage	LOW	LOW	LOW	LOW	LOW	LOW	LOW	LOW
Vit. du ventilateur à une pression statique de 0.50"	LOW	LOW	LOW	LOW	MED-LOW	MED-LOW	MED-LOW	MED-LOW
Vit. du ventilateur à une pression statique de 0.20"	LOW	LOW	LOW	LOW	MED-LOW	MED-LOW	MED-LOW	MED-LOW
Moteur (HP) / nombre de vitesses	1/3 HP / 3 vitesses				1 HP / 4 vitesses			
Dim. nominales ventilateur (diam. x larg.)	12 x 8				12 x 9			
INFORMATION GÉNÉRALE								
Dim. hors tout (larg. x long. x haut)	22" x 22" x 36.5"							
Alimentation	20" x 20"							
Retour	18" x 18"							
Quantité et dimension des filtres	(1) 20" x 20"							
Poids à l'expédition	48 Kg / 105 lbs							
Capacité maximum en climatisation	3 tonnes				5 tonnes			

1) Sélectionner une vitesse de ventilateur permettant une hausse de température spécifiée.

2) Calculé selon la norme C22.2-236.

**Tableau 3: Débit d'air (PCM) - UNIQUE avec un moteur de 1/3 HP**

Vitesse du ventilateur	Pression statique (en pouce de C.E.)						
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
LOW	980	950	925	895	865	830	785
MED	1160	1150	1130	1110	1060	1015	960
HIGH	1380	1350	1295	1240	1180	1120	1060

Les valeurs de débit d'air sont en pied cube par minute (PCM) arrondis à 5 PCM le plus près  
Données prises avec le filtre à air installé

**Tableau 4 : Débit d'air (PCM) – UNIQUE avec un moteur de 1 HP**

Vitesse du ventilateur	Pression statique (en pouce de C.E.)						
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
LOW	1030	1030	1030	970	950	935	900
MED-LOW	1380	1350	1310	1275	1250	1225	1175
MED-HIGH	1785	1735	1730	1725	1650	1610	1515
HIGH	2230	2199	2110	2030	1900	1815	1730

Les valeurs de débit d'air sont en pied cube par minute (PCM) arrondis à 5 PCM le plus près  
Données prises avec le filtre à air installé

**Figure 11 : Dimensions de la fournaise**

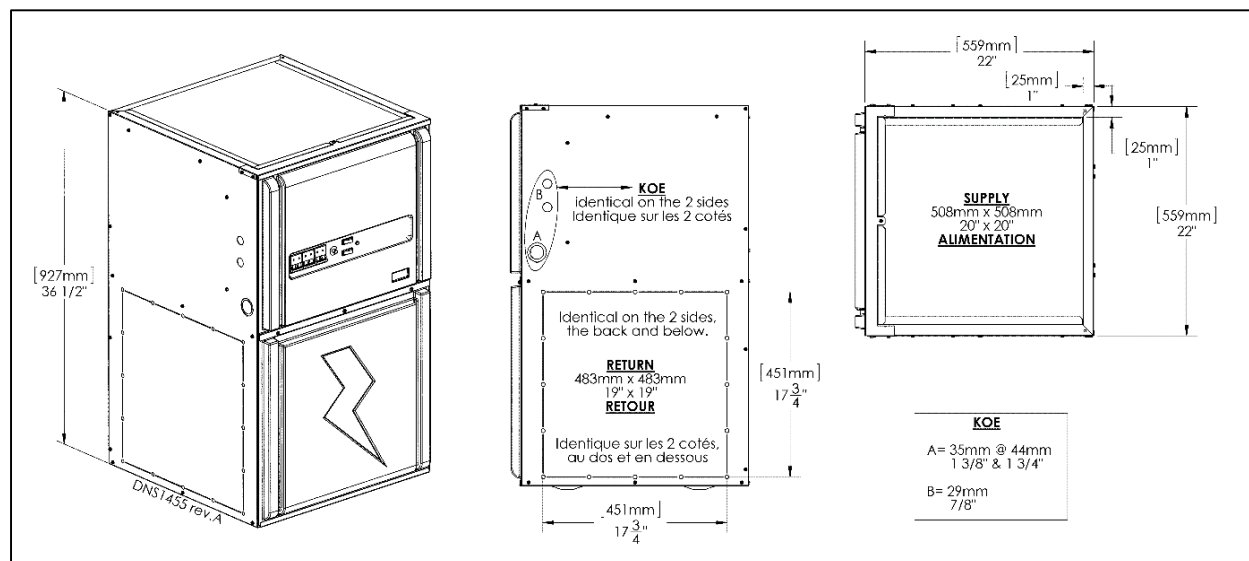


Figure 12 : Diagramme électrique, UNIQUE Confort PSC

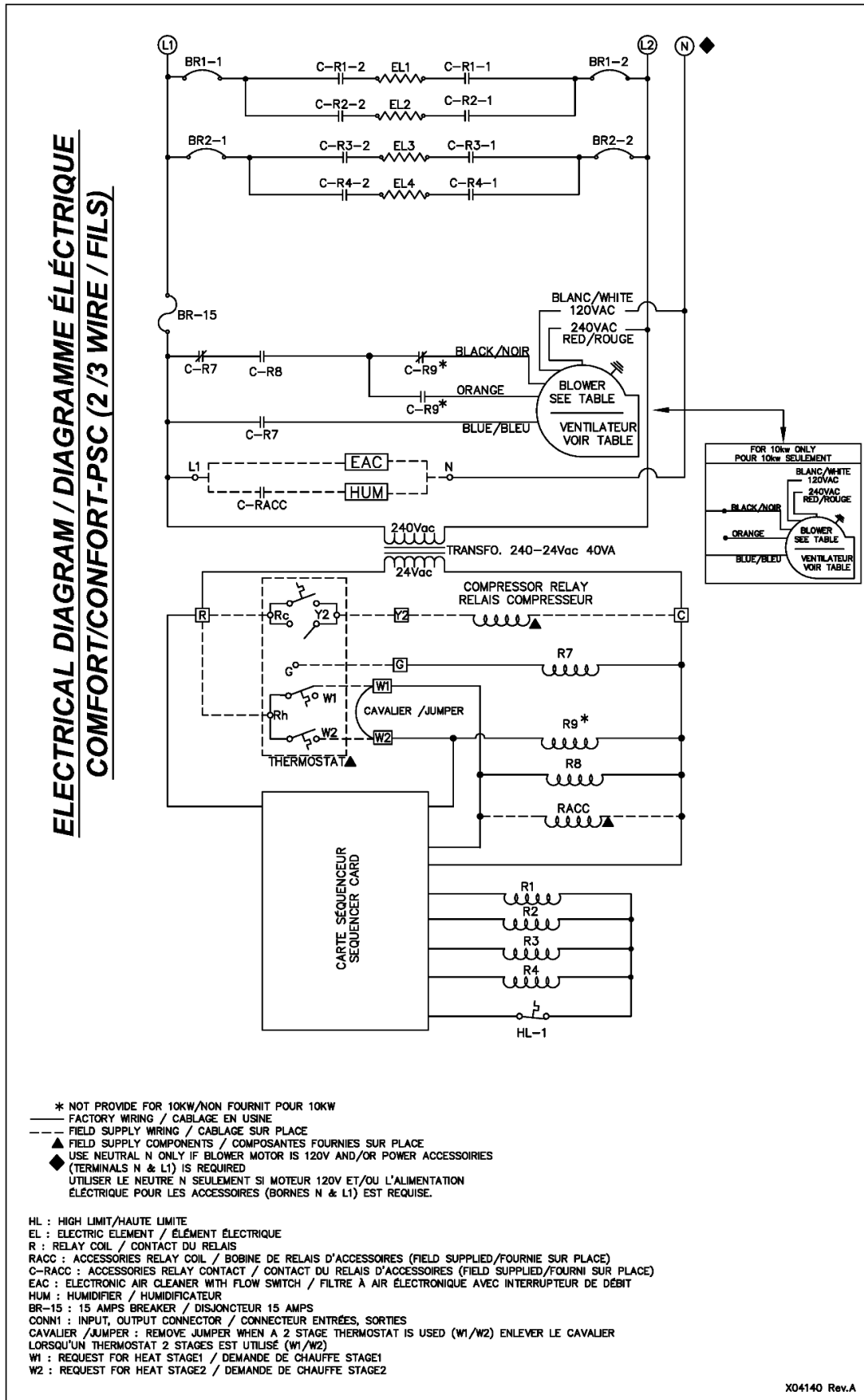
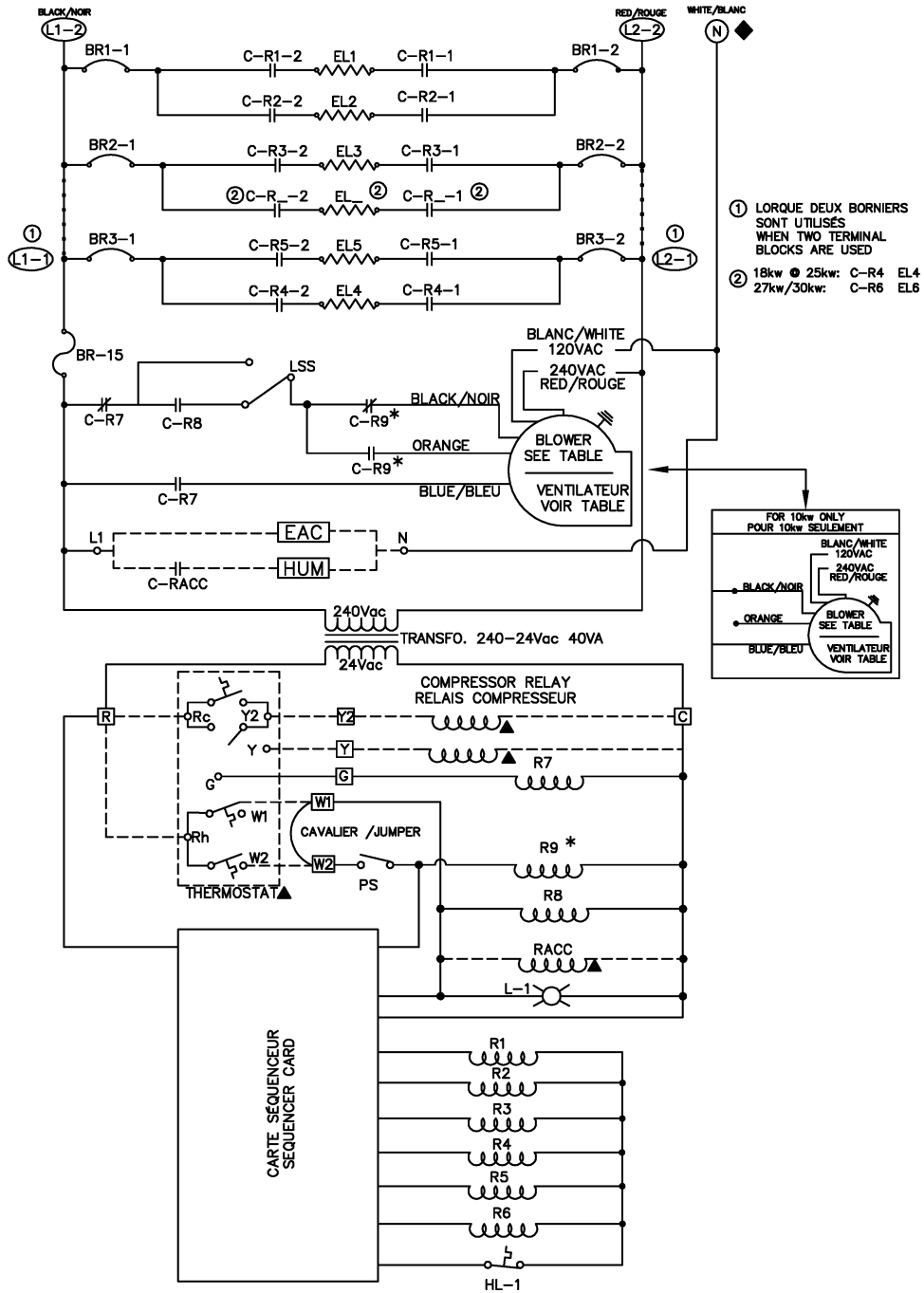


Figure 13: Diagramme électrique, UNIQUE Avantage PSC

**ELECTRICAL DIAGRAM / DIAGRAMME ÉLECTRIQUE  
ADVANTAGE/AVANTAGE-PSC (2 /3 WIRE / FILS)**

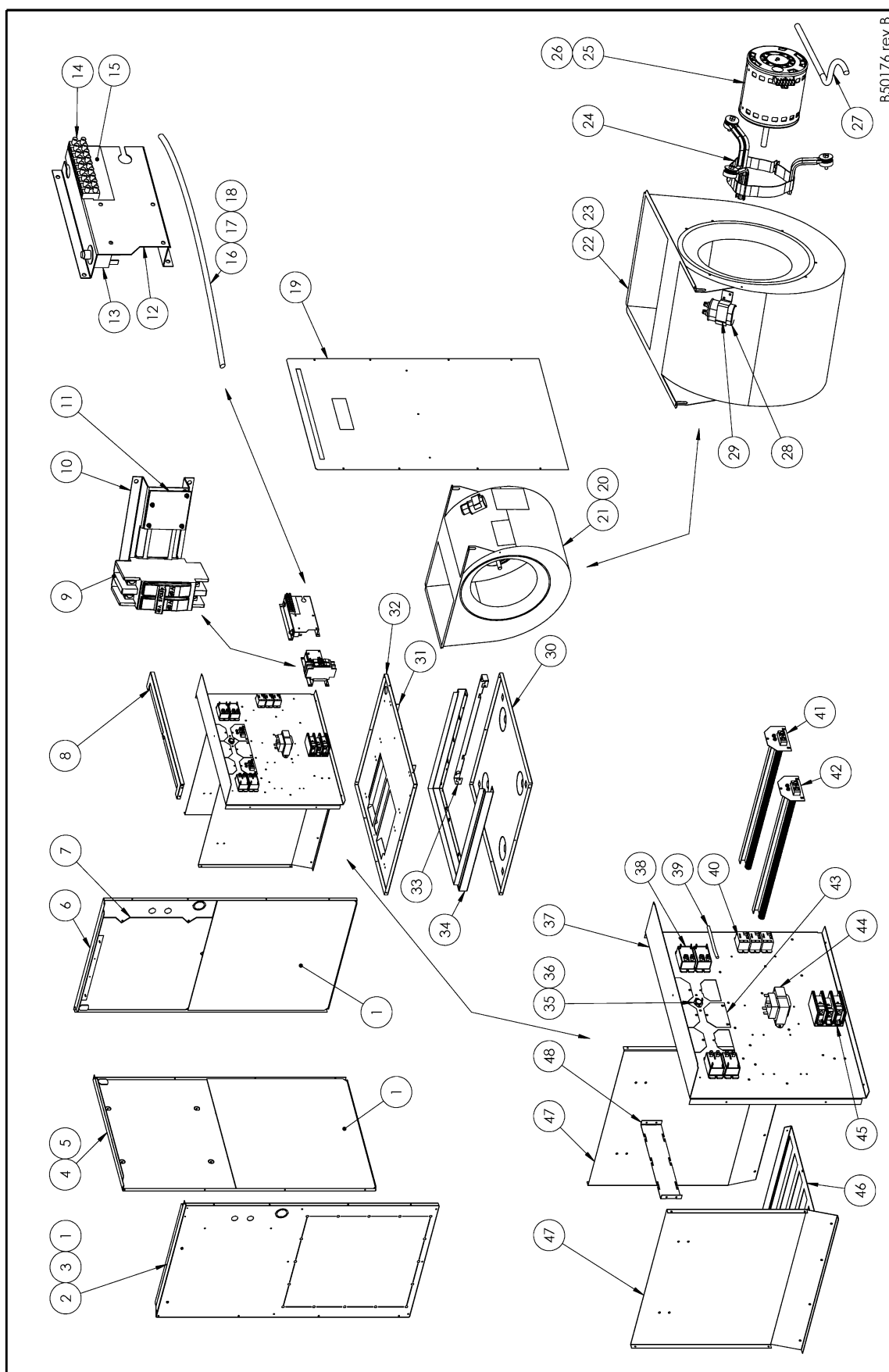


NOT PROVIDE FOR 10KW/NON FOURNIT POUR 10KW  
 --- FACTORY WIRING / CABLAGE EN USINE  
 - - - FIELD SUPPLY WIRING / CABLAGE SUR PLACE  
 ◆ FIELD SUPPLY COMPONENTS / COMPOSANTES FOURNIES SUR PLACE  
 ◆ USE NEUTRAL N ONLY IF BLOWER MOTOR IS 120V AND/OR ACCESSORIES (TERMINALS N & L1) IS REQUIRED  
 UTILISER LE NEUTRE N SEULEMENT SI MOTEUR 120V ET/OU L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR ACCESSOIRES (BORNES N & L1) EST REQUISE

HL : HIGH LIMIT/HAUTE LIMITE  
 EL : ELECTRIC ELEMENT / ÉLÉMENT ÉLECTRIQUE  
 R : RELAY COIL / CONTACT DU RELAIS  
 RACC : ACCESSORIES RELAY COIL / BOBINE DE RELAIS D'ACCESSOIRES (FIELD SUPPLIED/FOURNIE SUR PLACE)  
 C-RACC : ACCESSORIES RELAY CONTACT / CONTACT DU RELAIS D'ACCESSOIRES (FIELD SUPPLIED/FOURNI SUR PLACE)  
 LSS : LOW SPEED BLOWER SWITCH / INTERRUPTEUR BASSE VITESSE DU VENTILATEUR  
 EAC : ELECTRONIC AIR CLEANER WITH FLOW SWITCH / FILTRE À AIR ÉLECTRONIQUE AVEC INTERRUPTEUR DE DÉBIT  
 HUM : HUMIDIFIER / HUMIDIFICATEUR  
 PS : HIGH/LOW POWER SWITCH / INTERRUPTEUR HAUTE/BASSE PUISSANCE  
 L-1 : HEAT DEMAND LIGHT / LUMIÈRE DEMANDE DE CHAUFFAGE  
 BR-15 : 15 AMPS BREAKER / DISJONCTEUR 15 AMPS  
 CONN1 : INPUT, OUTPUT CONNECTOR / CONNECTEUR ENTRÉES, SORTIES  
 CAVALIER /JUMPER : REMOVE JUMPER WHEN A 2 STAGE THERMOSTAT IS USED (W1/W2) ENLEVER LE CAVALIER LORSQU'UN THERMOSTAT 2 STAGES EST UTILISÉ (W1/W2)  
 W1 : REQUEST FOR HEAT STAGE1 / DEMANDE DE CHAUFFE STAGE1  
 W2 : REQUEST FOR HEAT STAGE2 / DEMANDE DE CHAUFFE STAGE2

X04141 Rev.B

Figure 14 : Liste de pièces, UNIQUE Confort PSC



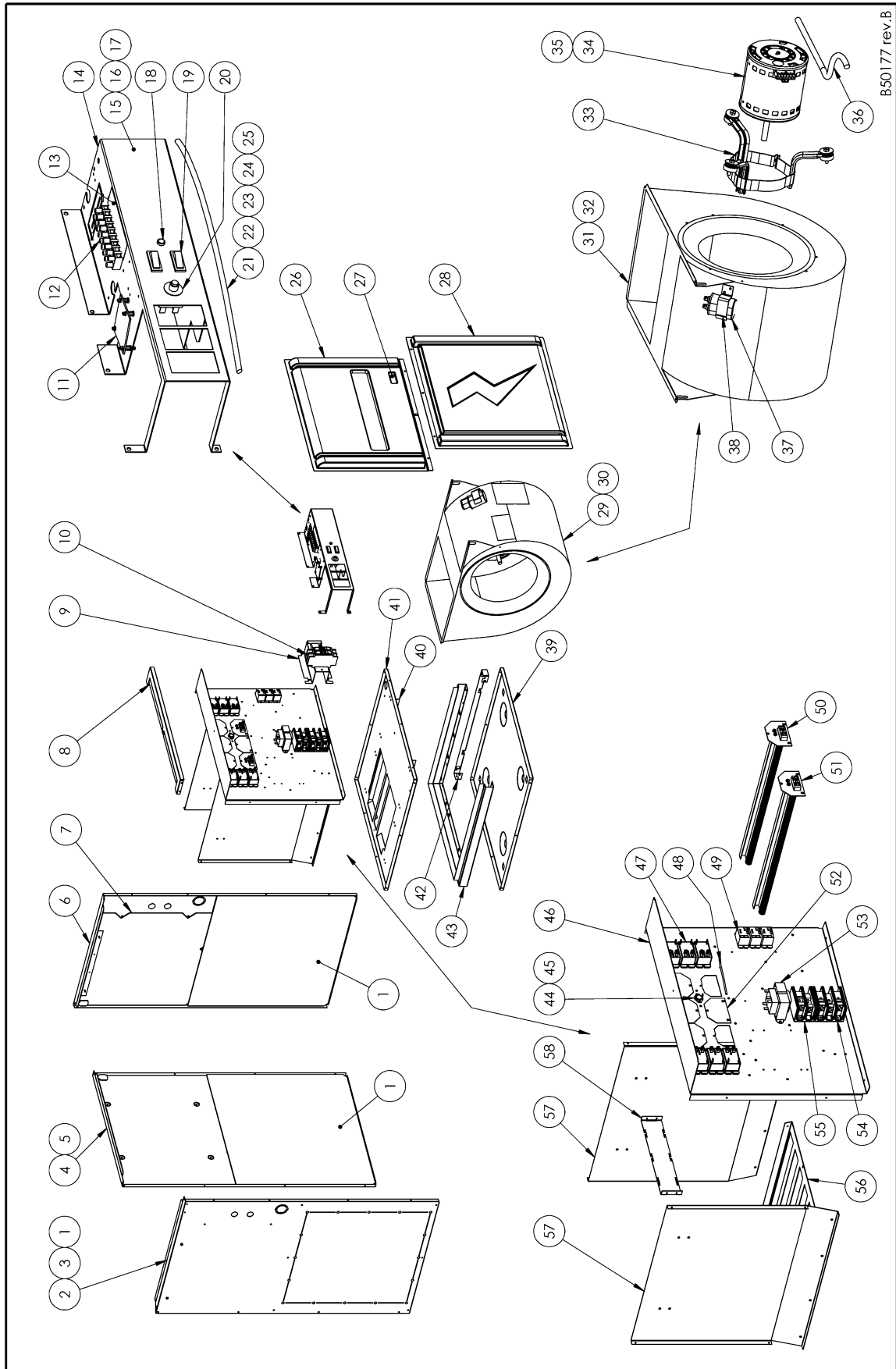
B50176 rev.B

Tableau 5 : Liste de pièces, UNIQUE Confort PSC

#	Item	Description	Commentaires
1	OFE-B04431	Isolation acoustique	
2	OFE-B04343-03	Ass panneau côté gauche	Panneau gauche comprend items 3 et 1
3	OFE-B04340-02	Isolation panneau côté gauche	
4	OFE-B04344-01	Ass panneau arrière	
5	OFE-B04341	Isolation haut arrière	
6	OFE-B04343-01	Ass panneau côté droit	Panneau droit comprend items 7 et 1
7	OFE-B04340-01	Isolation panneau côté droit	
8	OFE-B04302-02	Panneau haut avant	
9	OFE-L01J006	Disjoncteur 60 A	
10	OFE-B04310	Support disjoncteurs	
11	OFE-B04368	Ass carte séquenceur	Carte et goupilles de plastique
12	OFE-B04311	Support composantes	
13	OFE-L01J001	Disjoncteur 15 A	
14	OFE-B04000-03	Bornier 12 positions modifié	
15	OFE-X02330	Étiquette "Bornier OFE C/A"	
16	OFE-B04288	Kit électrique séquenceur	OFE 18/20kw
17	OFE-B04289	Kit électrique séquenceur	OFE 15kw
18	OFE-B04290	Kit électrique séquenceur	OFE 10kw
19	OFE-B04365	Ass porte	
20	OFE-B04356-02	Ass ventilateur 1/3hp (240v-PSC)	OFE 10/15/18kw
21	OFE-B04356-04	Ass ventilateur 1hp (240v-PSC)	OFE 20kw
22	OFE-Z01I036	Ventilateur 112-9R	OFE 20kw
23	OFE-Z01I035	Ventilateur 112-8R	OFE 10/15/18kw
24	OFE-B01889	Ass patte et bande	
25	OFE-L06K005	Moteur 1hp (240v-PSC)	OFE 20kw
26	OFE-L06G015	Moteur 1/3hp (240v-PSC)	OFE 10/15/18kw
27	OFE-B04287	Kit électrique ventilateur	
28	OFE-L01I003	Condensateur 10 uF	
29	OFE-B01024	Support condensateur	
30	OFE-B04303	Plancher	
31	OFE-B04309	Glissière ventilateur	
32	OFE-B04304	Séparateur ventilateur	
33	B03299-02	Embout support de filtre	
34	B03298-02	Contour support de filtre	
35	OFE-R02N028	Hute-limite 125+/-5.5C	
36	OFE-B04308	Déflexeur haute limite	
37	OFE-B04305	Séparateur avant	
38	OFE-L01H030	Relais DPST 22 VDC	
39	OFE-B04369	Kit électrique puissance	OFE 10 @ 20kw
40	OFE-L01H009	Relais 24 VAC	
41	OFE-B04351-02	Ass élément	5 kw
42	OFE-B04351-01	Ass élément	4 kw
43	OFE-B04315-01	Plaque élément	
44	OFE-L01F010	Transformateur 208/240/24	
45	OFE-L99F007	Bornier 600V/175A (1423570)	
46	OFE-B04359	Grille ventilateur	
47	OFE-B04306	Déflexeur	
48	OFE-B04307	Support élément	
<b>Accessoires</b>			
<b>OFE-SO2</b>	Base pour débit descendant	(ref: B03310-04)	
<b>OFE-AK2</b>	Raccord d'installation 17" x 17"	(ref: B04407)	



Figure 15 : Liste de pièces, UNIQUE Avantage PSC



B50177 rev.B

Tableau 6: Liste de pièces, UNIQUE Avantage PSC

#	Item	Description	Commentaires
1	OFF-B04431	Isolation acoustique	
2	OFF-B04343-04	Ass panneau côté gauche	Panneau gauche comprend items 3 et 1
3	OFF-B04340-02	Isolation panneau côté gauche	
4	OFF-B04344-02	Ass panneau arrière	
5	OFF-B04341	Isolation haut arrière	
6	OFF-B04343-02	Ass panneau côté droit	Panneau droit comprend items 7 et 1
7	OFF-B04340-01	Isolation panneau côté droit	
8	OFF-B04302-01	Panneau haut avant	
9	OFF-B04312	Support disjoncteurs	
10	OFF-L01J006	Disjoncteur 60 A	
11	OFF-B04368	Ass carte séquenceur	Carte et goupilles de plastique
12	OFF-B04000-03	Bornier 12 positions modifié	
13	OFF-X02330	Étiquette "Bornier OFF C/A"	
14	OFF-B04421	Support composantes	
15	OFF-X50066	Cosmétique "OFF A" 3 disj	OFF 23/25/27/30kw
16	OFF-X50065	Cosmétique "OFF A" 2 disj	OFF 15/18/20kw
17	OFF-X50064	Cosmétique "OFF A" 1 disj	OFF 10kw
18	OFF-L01L006	Lumière témoin	
19	OFF-L07F015	Commutateur bascule SPDT	
20	OFF-L01J001	Disjoncteur 15 A	
21	OFF-B04293	Kit électrique séquenceur	OFF 27/30kw
22	OFF-B04294	Kit électrique séquenceur	OFF 23/25kw
23	OFF-B04295	Kit électrique séquenceur	OFF 18/20kw
24	OFF-B04296	Kit électrique séquenceur	OFF 15kw
25	OFF-B04297	Kit électrique séquenceur	OFF 10kw
26	OFF-B04275	Porte plastique haut	
27	OFF-X50053	Étiquette logo Ouellet	
28	OFF-B04349	Ass porte bas	
29	OFF-B04356-04	Ass ventilateur 1hp (240v-PSC)	OFF 23/25/27/30kw
30	OFF-B04356-02	Ass ventilateur 1/3hp (240v-PSC)	OFF 10/15/18/20kw
31	OFF-Z01I036	Ventilateur 112-9R	OFF 23/25/27/30kw
32	OFF-Z01I035	Ventilateur 112-8R	OFF 10/15/18/20kw
33	OFF-B01889	Ass patte et bande	
34	OFF-L06K005	Moteur 1hp (240v-PSC)	OFF 23/25/27/30kw
35	OFF-L06G015	Moteur 1/3hp (240v-PSC)	OFF 10/15/18/20kw
36	OFF-B04287	Kit électrique ventilateur	
37	OFF-L01I003	Condensateur 10 uF	
38	OFF-B01024	Support condensateur	
39	OFF-B04303	Plancher	
40	OFF-B04309	Glissière ventilateur	
41	OFF-B04304	Séparateur ventilateur	
42	B03299-02	Embout support de filtre	
43	B03298-02	Contour support de filtre	
44	OFF-R02N028	Haute-limite 125+/-5.5C	
45	OFF-B04308	Déflexeur haute limite	
46	OFF-B04305	Séparateur avant	
47	OFF-L01H030	Relais DPST 22 VDC	
48	OFF-B04369	Kit électrique puissance	
49	OFF-L01H009	Relais 24 VAC	
50	OFF-B04351-02	Ass élément	5kw
51	OFF-B04351-01	Ass élément	4kw
52	OFF-B04315-01	Plaque élément	
53	OFF-L01F010	Transformateur 208/240/24	
54	OFF-L99F007	Bornier 600V/175A (1423570)	3 positions
55	OFF-L99F008	Bornier 600V/175A (1422570)	2 positions (27 & 30 kW seulement)
56	OFF-B04359	Grille ventilateur	
57	OFF-B04306	Déflexeur	
58	OFF-B04307	Support élément	
<b>Accessoires</b>			
	<b>OFF-SO2</b>	Base pour débit descendant	(ref: B03310-04)
	<b>OFF-AK2</b>	Raccord d'installation 17" x 17"	(ref: B04407)