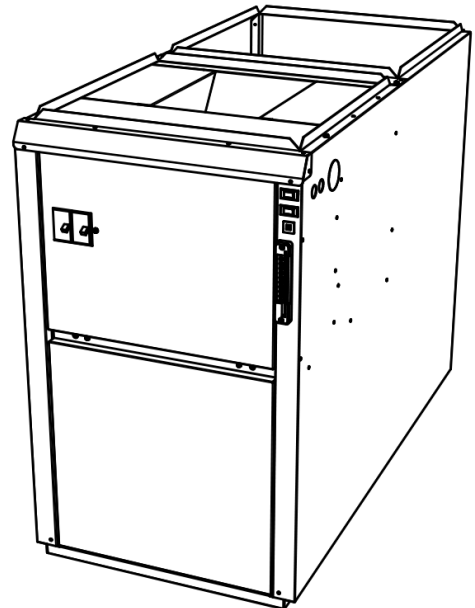




MANUEL D'INSTALLATION, D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN

Fournaise électrique Conforto

KLE 10 à 27 kW



**LES INSTALLATIONS DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES LOCALES
ET FÉDÉRALES LORSQU'ELLES DIFFÈRENT DE CE MANUEL**

***Veillez lire ce manuel au complet avant de débiter l'installation.
Ces instructions doivent être conservées avec la fournaise pour référence
future. Pour toutes questions pour l'entretien, référez-vous directement à
votre technicien – installateur.***

TABLE DES MATIÈRES

1.0	CONSEILS DE SÉCURITÉ	3
2.0	INFORMATIONS SUR LE PRODUIT	4
	SURVOL DE L'INSTALLATION	4
	INSPECTION.....	4
3.0	INSTALLATION	4
	GENERALITES	4
	CHOIX DE L'EMPLACEMENT	5
4.0	RACCORDS ÉLECTRIQUES	6
	RACCORDS HAUTE TENSION.....	6
	RACCORD DU MOTEUR DU VENTILATEUR.....	6
	RACCORDS BASSE TENSION.....	7
5.0	AFFICHAGE, COMMUTATEURS ET DISJONCTEUR DU PANNEAU	7
	CODES DU TEMOIN LUMINEUX	7
	COMMUTATEURS D'OPTIONS D'OPÉRATION DIP 1, 2, 3 ET 4.....	8
	COMMUTATEURS D'OPTIONS D'OPERATION DIP A, B ET C.....	8
	COMMUTATEUR D'OPTION D'OPÉRATION DIP D - MODE CONFORT SILENCIEUX.....	8
	MODE DE DÉGIVRAGE	8
	DISJONCTEURS	8
	MODE COMFORTMAX	9
6.0	INFORMATIONS TECHNIQUES	10
	SÉRIE KLE AVEC MOTEUR 230V PSC	10
	SÉRIE KLE AVEC MOTEUR 230V ECM ECOTECH	11
7.0	CAPACITÉ DE CHAUFFAGE PAR STAGES	12
8.0	LISTE DE VÉRIFICATION AVANT LA MISE EN MARCHÉ	12
9.0	DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES	13
10.0	VUE ÉCLATÉE KLE	15

1.0 CONSEILS DE SÉCURITÉ

Veillez lire et comprendre ce manuel avant l'installation, l'opération et l'entretien de la fournaise. Pour vous assurer que vous avez une bonne compréhension de l'opération de la fournaise, veuillez prendre le temps de lire la **section CONSEILS DE SÉCURITÉ** de ce manuel.

AVERTISSEMENTS

PRENEZ CONNAISSANCE de l'emplacement de l'interrupteur d'urgence pour l'unité.

EXAMINEZ l'emballage avant l'installation pour s'assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.

ASSUREZ-VOUS que l'appareil est branché à un système de conduits d'air dument dimensionné avant que le contrôleur soit alimenté, sinon, il pourrait y avoir de sérieux dommages aux éléments et ceci annulera la garantie

MISE EN GARDE

NE PAS EFFECTUER VOUS MÊME L'INSTALLATION OU DES RÉPARATIONS SUR LA FOURNAISE OU LES CONTRÔLES, APPELER UN TECHNICIEN COMPÉTENT.

DANGER

Ne pas utiliser cette fournaise comme chaufferette de construction. L'omission de suivre cette mise en garde peut mener à l'échec prématuré de la fournaise qui peut entraîner un risque d'incendie, des lésions corporelles et/ou des dommages matériels et annulera la garantie du fabricant.

IMPORTANT

Ce manuel contient des informations pédagogiques et opérationnelles pour une utilisation sans problèmes des fournaises électriques Conforto KLE. Lisez les instructions attentivement avant d'installer la fournaise ou démarrer l'appareil pour bien comprendre cette fournaise, son installation, son opération, son entretien et le système de chauffage global auquel il est adapté car les procédures peuvent varier de fabricant en fabricant. La fournaise électrique Conforto KLE a été conçue et fabriquée avec des composants de qualité pour une utilisation performante et une durabilité maximale et requiert un minimum de service et d'entretien. Pour assurer une installation conforme de cet appareil, consultez les autorités locales et codes provinciaux. Une mauvaise installation donnera lieu à l'annulation de la garantie.

2.0 INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

La Fournaise électrique Conforto KLE est conçue pour une installation à débit d'air ascendant. On peut relier cet appareil à un climatiseur central ou à une thermopompe.

SURVOL DE L'INSTALLATION

Installez l'appareil conformément aux présentes consignes et aux codes du bâtiment et aux règles de sécurité en vigueur.

Le réseau de conduits auquel on raccorde cet appareil ne doit pas dépasser 0.50" C.E. de pression statique externe. Une pression supérieure à celle-ci nuira à la circulation de l'air et augmentera la hausse de température en dehors des valeurs spécifiées durant les cycles de chauffage et réduira en dehors des spécifications la température de l'air en mode climatisation.

Ne faites pas fonctionner cet appareil s'il n'est pas relié aux conduits d'air et muni de ses filtres à air. Ne le faites pas fonctionner l'appareil à moins de 0.20" C.E. de pression statique externe.

INSPECTION

Dès la réception de l'appareil, déballez-le et vérifiez attentivement son état. Assurez-vous qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.

3.0 INSTALLATION

GENERALITES

La fournaise doit être installée adéquatement et conformément aux codes du bâtiment et aux règles de sécurité en vigueur. Elle nécessite une alimentation électrique 240Vac, 1ph, 60Hz.

On doit faire entrer le câble d'alimentation dans l'appareil par l'entrée défonçable prévue à cet effet qui se trouve sur le côté droit de l'appareil. Ceci permet de respecter une distance adéquate entre les fils à haute et à basse tension.

Le boîtier de l'appareil est muni d'entrées défonçables pour des connections à 120Vac et 24Vac, sur ses côtés gauche et droit prévus à cet effet, pour y raccorder des dispositifs comme un humidificateur ou un purificateur d'air électronique.

Assurez-vous que toutes les composantes électriques sont protégées de l'eau. Faites particulièrement attention à l'endroit où seront installés les serpentins et les dispositifs d'écoulement du climatiseur.

ATTENTION : l'avant de l'appareil doit demeurer accessible pour en assurer l'entretien.

En raison de la difficulté des exigences électriques et mécaniques des appareils de chauffage et de climatisation, leur installation et leur entretien doivent être confiés à du personnel compétent.

AVERTISSEMENT

Il est important de vérifier le débit d'air et de s'assurer que la hausse de température de l'appareil n'excède pas les valeurs spécifiées dans sa fiche technique Section 6. Cela est particulièrement important si l'appareil est relié à un climatiseur ou à une thermopompe. Les protecteurs de haute limite thermiques ne devraient jamais se déclencher lorsque l'appareil fonctionne normalement. Ces protecteurs de haute limite thermiques sont conçus pour se déclencher que lorsque le ventilateur ne fonctionne pas bien ou que le filtre à air est sale.

CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Cette fournaise doit être installée dans un endroit central par rapport aux grilles de distribution. Le réseau de conduits doit être d'une taille convenable pour permettre une pression statique externe nécessaire à la circulation adéquate de l'air.

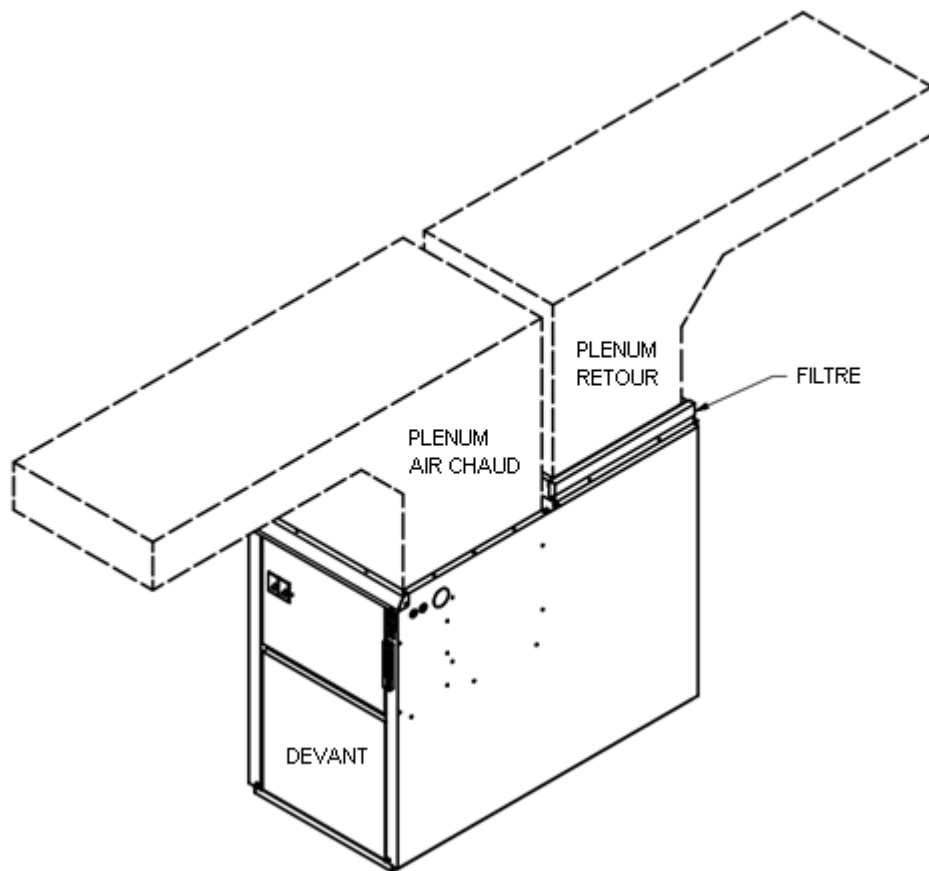


Fig. 1
Installation à débit d'air ascendant

Dégagement aux matériaux combustibles

L'appareil : Cette fournaise est approuvée pour être installée avec un dégagement de 0" de tout matériaux combustibles, peu importe sa puissance de chauffage, mais nous recommandons un dégagement de 24 pouces (60 cm) à l'avant pour en faciliter son entretien et sa réparation.

Conduits d'alimentation d'air : Aucun dégagement n'est nécessaire pour les conduits d'air d'alimentation si la puissance de chauffage de l'appareil est de 20 kW ou moins. Si elle est supérieure à 20 kW, respectez un dégagement de 1 pouce (25 mm) des matériaux combustibles sur les premiers 36 pouces (91.4 cm) de conduit. Aucun dégagement n'est nécessaire après cette distance.

Raccords des conduits à l'appareil : Le réseau de conduits est d'une importance primordiale au rendement adéquat de cette fournaise. Pour limiter la transmission du bruit et des vibrations, nous recommandons l'utilisation de collets d'isolation flexibles et inflammables. Des conduits bien installés et de bonnes dimensions permettront une circulation d'air adéquate et un bon équilibre des pressions d'air de ventilation. Le réseau de conduits doit être conçu, fabriqué et installé dans le respect des codes du bâtiment en vigueur.

Filtres à air : Cette fournaise est livrée avec un filtre à air jetable de 20 po x 20 po x 1 po et un support à filtre. Il faut fixer ce support sur le dessus de l'appareil, sous le plenum de retour (voir figure 1). Nous déconseillons l'utilisation d'un filtre plissé, à moins que celui-ci soit conçu pour permettre le passage du débit d'air nécessaire pour l'installation. Les filtres plissés ont tendance à accroître la pression statique dans l'ensemble du système, ce qui peut diminuer le débit d'air et, par conséquent, générer des conditions de surchauffe. La diminution du débit d'air affecte aussi le cycle de climatisation, entraînant la distribution d'un air trop froid.

4.0 RACCORDS ÉLECTRIQUES

RACCORDS HAUTE TENSION

Le compartiment de commande de la fournaise doit être alimenté en courant électrique 240Vac 1Ph, 60Hz via le disque défonçable qui se trouve sur le côté droit de l'appareil. Si on passe les fils haute tension par un autre endroit, on risque de les faire entrer en contact avec les composants basse tension, ce qui pourrait représenter un danger. Raccordez les fils d'alimentation au bloc-bornes principal de l'appareil.

Reportez-vous à la Section 6 et au code électrique en vigueur pour déterminer le bon calibre de fil à utiliser. Le compartiment est muni d'un branchement de mise à la terre. Le fil de mise à la terre doit y être branché pour respecter les codes du bâtiment en vigueur.

RACCORD DU MOTEUR DU VENTILATEUR

Nos fournaises sont munies d'un moteur multi-vitesse à entraînement direct PSC ou ECM. Les appareils dont la puissance est de 23 kW ou moins ont un moteur 1/3 (HP) PSC de 3 vitesses ou 1/2 (HP) ECM de 5 vitesses. Celles de 27 kW possèdent un moteur de 3/4 HP PSC 4 vitesses ou 3/4 (HP) ECM de 5 vitesses.

RACCORDS BASSE TENSION

Le transformateur basse tension se trouve dans le boîtier de commande. Il s'agit d'un transformateur de catégorie 2, 240Vac primaire, 24Vac secondaire, 40VA. Il alimente le panneau de commande de l'appareil, le thermostat, le relais du compresseur du climatiseur ou thermopompe et les accessoires externes 24Vac. Assurez-vous que:

- La charge totale des accessoires externes ne dépasse pas 40VA (1A);
- Les fils de basse tension raccordés à la carte de contrôle (sur le devant de l'unité) **ne font pas contact avec le boîtier de l'unité.**

Figure 2

Raccords des télécommandes à basse tension

Borne	Description	Utilité
G	ENTRÉE THERMOSTAT	VENTILATEUR ACTIVÉ
W	ENTRÉE THERMOSTAT	1 ^{ER} STAGE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE
W2	ENTRÉE THERMOSTAT	2 ^E STAGE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE
R	SORTIE VERS THERMOSTAT SEULEMENT	SORTIE 24Vac - ALIMENTATION GÉNÉRAL DU THERMOSTAT
Y/Y1	ENTRÉE THERMOSTAT	1 ^{ER} STAGE DU COMPRESSEUR AC/TP
Y2	ENTRÉE THERMOSTAT	2 ^E STAGE DU COMPRESSEUR AC/TP
C	SORTIE VERS THERMOSTAT	24Vac COMMUN

5.0 AFFICHAGE, COMMUTATEURS ET DISJONCTEUR DU PANNEAU

CODES DU TEMOIN LUMINEUX

Une DEL multi-couleur se trouve à l'avant de l'appareil, juste au-dessus du bloc-bornes du thermostat, elle indique l'état actuel de la fournaise.

Pas de DEL: Pas de tension électrique - Vérifiez le disjoncteur du circuit.

DEL Rouge Constante - Faute.

DEL Verte Constante - Mode Attente.

DEL Ambrée Constante - Fournaise en mode QuietComfort.

Clignote 1xVert, Pause - 1er STAGE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Clignote 2xVert, Pause - 2e STAGE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Clignote 3xVert, Pause - VENTILATEUR ACTIVÉ

Clignote 1xVert, 1xAmbrée, Pause - CHAUFFAGE & COMPR. TP - MODE DÉGIVRAGE CONDENSEUR EXTÉRIEUR

Clignote 1xAmbrée, Pause - 1er STAGE COMPRESSEUR AC/TP

Clignote 2xAmbrée, Pause - 2e STAGE COMPRESSEUR AC/TP

Clignote 1xRouge, 1xVert, Pause - Erreur de signaux entrants sur les bornes W et W2

Clignote 1xRouge, 1xAmbrée, Pause - Erreur de signaux entrants sur les bornes Y et Y2

Si la DEL est allumée Rouge de façon constante, cela pourrait signifier qu'on a modifié les positions des commutateurs DIP sur carte de contrôle ou que la carte de contrôle est défectueuse. Assurez-vous que les commutateurs DIP sont réglés dans la bonne position et bien enclenchés (détails à la page suivante). Réinitialisez la tension et si la DEL demeure rouge ceci indique que vous devriez faire vérifier l'appareil par un technicien qualifié.

COMMUTATEURS D'OPTIONS D'OPÉRATION DIP 1, 2, 3 ET 4 (se référer au schéma électrique page 13)

DIP 1: Doit être à OFF

DIP 2: Doit être à OFF

DIP 3: Réglée à OFF: Pas de Serpentin TP ou Serpentin TP localisé dans le plenum de retour

DIP 3: Réglée à ON: Serpentin TP localisé dans le plenum d'Air Chaud (Par Défaut)

DIP 4: Doit être à OFF

COMMUTATEURS D'OPTIONS D'OPERATION DIP A, B ET C

Ces commutateurs permettent de sélectionner la bonne puissance de chauffage. Reportez-vous au tableau ci-dessous.

PUISSANCE SÉLECTIONNÉE PAR LES COMMUTATEURS DIP							
DIP	5 KW	10 KW	15 KW	18 KW	20 KW	23 KW	27 KW
A	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
B	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

COMMUTATEUR D'OPTION D'OPÉRATION DIP D - MODE CONFORT SILENCIEUX

Lorsque le Mode Confort Silencieux est sélectionné par l'interrupteur DIP D et que le sélecteur de ventilateur en mode continue est dans la position ON, le témoin lumineux à l'avant de l'appareil clignotera de couleur AMBRÉE. Cette fonction active un des éléments chauffants à fonctionner à 50 % de sa puissance pour une période maximale de 3 heures. La minuterie de 3 heures est réinitialisé à chaque fois que le thermostat demande un cycle de chauffage. Ce mode permet de réchauffer légèrement l'air circulé pour ainsi produire plus de confort à l'intérieur de la résidence.

MODE DE DÉGIVRAGE (avec thermopompe seulement)

Lorsque cette unité est installée conformément à une unité thermo pompe. Durant son cycle de dégivrage, selon la position du commutateur DIP 3 (expliqué ci-dessus dans les paramètres de position des commutateurs DIP), le contrôle de la fournaise activera un ou plusieurs éléments électriques pour générer de la chaleur afin d'atténuer le refroidissement de l'air en circulation provoqué par le cycle de dégivrage de la thermopompe.

DISJONCTEURS

Le disjoncteur de 16A à l'avant de l'appareil procure une protection au circuit électrique du moteur de ventilateur. Ce disjoncteur protège uniquement le circuit du moteur de ventilation.

Les disjoncteurs à plus haut ampérage des éléments chauffants situés à l'avant de l'appareil protègent l'appareil contre les surcharges de courant advenant le bris d'un ou de plusieurs éléments chauffants. Dans un tel cas, le ou les disjoncteurs se déclencheront. Ne tentez pas de les réenclencher ou d'accéder au panneau de commande ; appelez immédiatement un réparateur compétent.

Avertissement

Ne pas utiliser ces disjoncteurs pour couper l'alimentation électrique de l'appareil. Avant de retirer l'un des panneaux d'accès de l'appareil, assurez-vous d'avoir coupé toute alimentation électrique provenant du panneau de service principal en mettant sectionneur à OFF. Vous risquez de vous blesser gravement ou de vous tuer si vous omettez cette consigne.

MODE COMFORTMAX

Le mode *ComfortMax* est conçu pour moduler automatiquement la puissance de chauffage de l'appareil en présence d'un thermostat à simple stage. Avec un thermostat à deux stages, celui-ci prend priorité au mode *ComfortMax*. Pour activer le mode *ComfortMax*, basculez le sélecteur *ComfortMax* en position de marche ON. La puissance de chauffage modulera alors automatiquement, jusqu'à son point maximum si requis, selon la demande de chaleur requise.

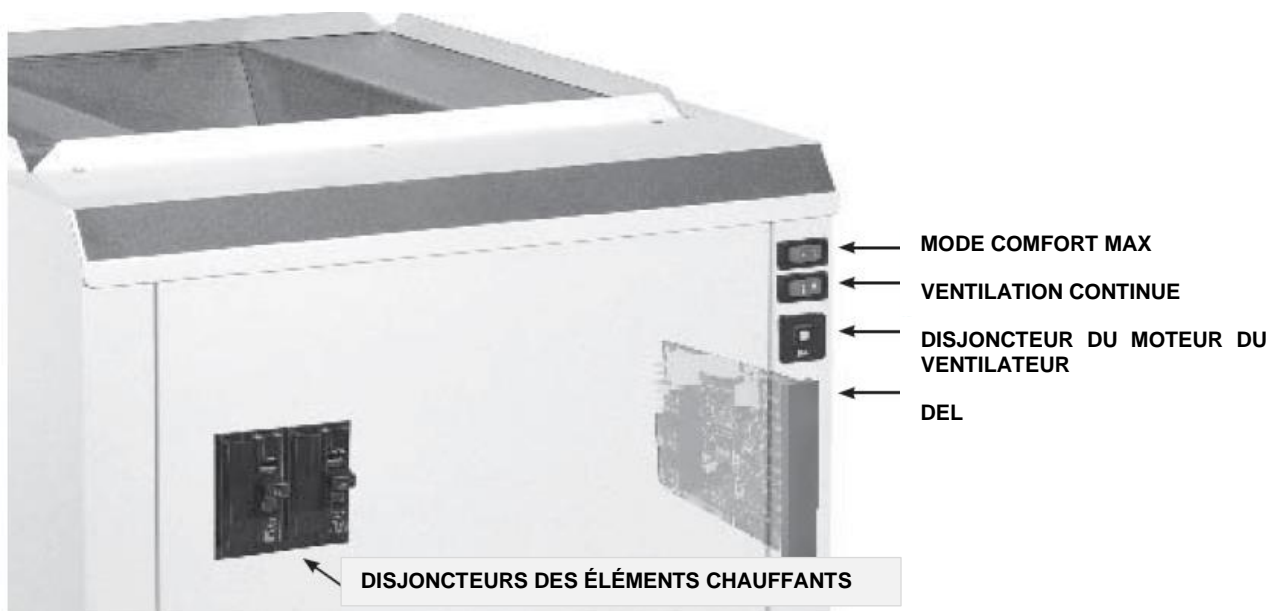
ComfortMax est une caractéristique exclusive au panneau de commande pour fournaise électrique Conforto. Lorsque relié à un thermostat à un seul stage, l'appareil déterminera le nombre d'éléments à activer durant chaque cycle de chauffage. En fournissant la quantité de chaleur requise pour répondre régulièrement à l'appel de chaleur, l'appareil procure un confort maximal. Par temps très froid, tous les éléments chauffants s'activeront, mais pas tous les éléments chauffants seront activés durant les temps plus doux. Ce mode procure un équilibre entre une consommation énergétique optimale et le confort maximal pour les occupants.

Pour sélectionner le mode de chauffage *ComfortMax*, utilisez le sélecteur qui se trouve sur le panneau avant du fournaise. Pendant l'appel de chaleur, ce mode activera uniquement le nombre d'éléments que l'appareil juge requis pour répondre à la demande de chaleur à l'intérieur d'une période de 13 à 18 minutes.

Si l'appel de chaleur se trouve comblé en moins de 13 minutes, l'appareil activera un élément de moins au cycle de chauffage suivant. Si la durée du cycle d'un chauffage est supérieure à 18 minutes, l'appareil activera un élément de plus et, au cycle suivant, il fera chauffer ce nouveau nombre d'éléments.

Si le cycle de chauffage n'est pas complété après 23 minutes, l'appareil active tous les éléments chauffants ; il ajoutera un élément au cycle suivant.

Figure 3



6.0 INFORMATIONS TECHNIQUES

SÉRIE KLE AVEC MOTEUR 230V PSC						
NUMÉRO DE MODÈLE	KLE-01-G010-03	KLE-01-G015-03	KLE-01-G018-03	KLE-01-G020-03	KLE-01-G023-03	KLE-01-G027-05
PUISSANCE, totale (kW)	10	15	18	20	23	27
PUISSANCE, premier stage (kW)	5	10	9	10	15	15
CAP. DE CHAUFFAGE (BTU/h)	34140	51216	61460	68288	78530	92190
HAUSSE DE TEMP. – plage (°F) ****	30-45	45-60	55-75	60-80	65-80	50-80
ELECTRICAL						
ELEMENT NO. 1 (kW/h)	5	5	5	5	5	5
ELEMENT NO. 2 (kW/h)	5	5	4	5	5	5
ELEMENT NO. 3 (kW/h)	-	5	5	5	5	5
ELEMENT NO. 4 (kW/h)	-	-	4	5	4	4
ELEMENT NO. 5 (kW/h)	-	-	-	-	4	4
ELEMENT NO. 6 (kW/h)	-	-	-	-	-	4
AMPÈRES TOTAL CHAUFFAGE	40	60	80	89	92	108
AMPÈRES TOTAL OPÉRATION	42	62	82	91	94	114
AMPACITÉ MIN. DU CIRCUIT	60	85	100	110	125	150
AMPÈRES DISJONCTEUR OU FUSIBLES (MAX)***	60	90	100	125	125	150
GROSSEUR CONDUCTEURS (AWG)**	4	4	3	3	2	1
MOTEUR						
	1/3 HP - 3 vitesses					3/4 HP - 4 vitesses
MOTEUR VOLTAGE / AMPS.	230V - 1.9A					230V - 5.8A
BLOWER DATA						
	(Ajusté en usine pour une pression de 0.5 E.S.P.)					
VITESSE VENTILATEUR @ 0.50" PSE	MED	MED	MED	MED	HIGH	MED
VITESSE VENTILATEUR @ 0.20" PSE	MED	MED	MED	MED	HIGH	MED
DIM. NOM VENTILATEUR (DIA x LG)	10 x 8					12 x 10
INFORMATIONS GÉNÉRALES						
DIMENSIONS (L x P x H)	21½" x 44" x 34½"					
PLÉNUM D'AIR CHAUD	20" x 20"					
PLÉNUM D'AIR REPRIS	18½" x 18½"					
FILTRE À AIR (1 FILTRE INCL)	20" x 20" x 1"					
POIDS À L'EXPÉDITION	50 KG (110lbs.)					
CAP DE CLIMATISATION MAX	jusqu'à to 3 tonnes					jusqu'à to 5 tonnes

**** Ajustez la vitesse du ventilateur ou la restriction du plenum de façon à avoir une hausse de température à l'intérieur de la plage spécifiée.

*** Capacité du disjoncteur ou fusibles suggéré seulement, vérifiez avec les codes locaux pour la bonne capacité de disjoncteur ou fusible.

** Grosseur des conducteurs suggérés seulement, vérifiez avec les codes locaux pour la bonne capacité des conducteurs.

Débit d'Air (CFM) - Ventilateur 10 x 8 avec moteur 1/3 PSC

Vitesse du Ventilateur	Couleur fil moteur	Pression Statique Externe				
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
HIGH	NOIR	1100	1050	1000	950	875
MEDIUM	BLEU	925	875	850	825	775
LOW	ROUGE					

Débit d'Air (CFM) - Ventilateur 12 x 10 avec moteur 3/4 PSC

Vitesse du Ventilateur	Couleur fil moteur	Pression Statique Externe				
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
HIGH	NOIR	1775	1725	1650	1600	1550
MED-HIGH	JAUNE	1600	1575	1550	1500	1450
MEDIUM	BLEU	1450	1425	1400	1350	1325
LOW	ROUGE					

Note : Température maximale de l'air distribué : 93°C (200°F).

SÉRIE KLE AVEC MOTEUR 230V ECM ECOTECH

NUMÉRO DE MODÈLE	KLE-01-G010-H3	KLE-01-G015-H3	KLE-01-G018-H3	KLE-01-G020-H3	KLE-01-G023-H3	KLE-01-G027-H5
PUISSANCE, totale (kW)	10	15	18	20	23	27
PUISSANCE, premier stage (kW)	5	10	9	10	15	15
CAP. DE CHAUFFAGE (BTU/h)	34140	51216	61460	68288	78530	92190
HAUSSE DE TEMP. – plage (°F) ****	25-55	35-80	45-75	50-80	55-80	55-80
ELECTRICAL						
ELEMENT NO. 1 (kW/h)	5	5	5	5	5	5
ELEMENT NO. 2 (kW/h)	5	5	4	5	5	5
ELEMENT NO. 3 (kW/h)	-	5	5	5	5	5
ELEMENT NO. 4 (kW/h)	-	-	4	5	4	4
ELEMENT NO. 5 (kW/h)	-	-	-	-	4	4
ELEMENT NO. 6 (kW/h)	-	-	-	-	-	4
AMPÈRES TOTAL CHAUFFAGE	40	60	80	89	92	108
AMPÈRES TOTAL OPÉRATION	44	64	84	93	97	114
AMPACITÉ MIN. DU CIRCUIT	60	85	100	110	125	150
AMPÈRES DISJONCTEUR OU FUSIBLES (MAX)***	60	90	100	125	125	150
GROSSEUR CONDUCTEURS (AWG)**	4	4	3	3	2	1
MOTEUR						
	1/2 HP - 5 vitesses					3/4 HP - 5 vitesses
MOTEUR VOLTAGE / AMPS.	230V - 3.9A					230V - 5.2A
BLOWER DATA						
(Ajusté en usine pour une pression de 0.5 E.S.P.)						
VITESSE VENTILATEUR @ 0.50" PSE	M-LOW	M-LOW	MED	MED	M-HIGH	M-HIGH
VITESSE VENTILATEUR @ 0.20" PSE	M-LOW	M-LOW	MED	MED	M-HIGH	M-HIGH
DIM. NOM VENTILATEUR (DIA x LG)	10 x 8					12 x 10
GENERAL INFORMATION						
DIMENSIONS (L x P x H)	21½" x 44" x 34½"					
PLÉNUM D'AIR CHAUD	20" x 20"					
PLÉNUM D'AIR REPRIS	18½" x 18½"					
FILTRE À AIR (1 FILTRE INCL)	20" x 20" x 1"					
POIDS À L'EXPÉDITION	50 KG (110lbs.)					
CAP DE CLIMATISATION MAX	jusqu'à to 3 tonnes					jusqu'à to 5 tonnes

**** Ajustez la vitesse du ventilateur ou la restriction du plenum de façon à avoir une hausse de température à l'intérieur de la plage spécifiée.

*** Capacité du disjoncteur ou fusibles suggéré seulement, vérifiez avec les codes locaux pour la bonne capacité de disjoncteur ou fusible.

** Grosseur des conducteurs suggérés seulement, vérifiez avec les codes locaux pour la bonne capacité des conducteurs.

Débit d'Air (CFM) - Ventilateur 10 x 8 avec Moteur 1/2 ECM Ecotech

Vitesse du Ventilateur	Couleur fil moteur	External Static Pressure				
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
HIGH	NOIR	1275	1250	1225	1200	1150
MED-HIGH	JAUNE	1050	1025	1000	975	950
MEDIUM	BLEU	900	875	850	825	800
MED-LOW	ORANGE	700	675	625	600	575
LOW	ROUGE					

Débit d'Air (CFM) - Ventilateur 12 x 10 avec Moteur 3/4 ECM Ecotech

Vitesse du Ventilateur	Couleur fil moteur	External Static Pressure				
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
HIGH	NOIR	1575	1550	1500	1475	1450
MED-HIGH	JAUNE	1275	1250	1200	1175	1150
MEDIUM	BLEU	1150	975	925	900	850
MED-LOW	ORANGE	875	825	775	725	675
LOW	ROUGE					

Note : Température maximale de l'air distribué : 93°C (200°F).

7.0 CAPACITÉ DE CHAUFFAGE PAR STAGES

Figure 4

Modèle d'appareil	1 ^{er} stage		2 ^e stage		1 ^{er} + 2 ^e stages	
	Puissance BTU W1 Chaleur totale		Puissance BTU W2 Chaleur totale		Puissance BTU W1+W2 Chaleur totale	
Puissance	208	240	208	240	208	240
10 kW	12975	17072	-	17072	25950	34144
15 kW	25950	34144	12975	17072	38925	51216
18 kW	20760	27315	25950	34144	46710	61460
20 kW	25950	34144	25950	34144	51890	68288
23 kW	25950	34144	33734	44387	59682	78530
27 kW	25950	34144	44114	58045	70064	92190

8.0 LISTE DE VÉRIFICATION AVANT LA MISE EN MARCHÉ

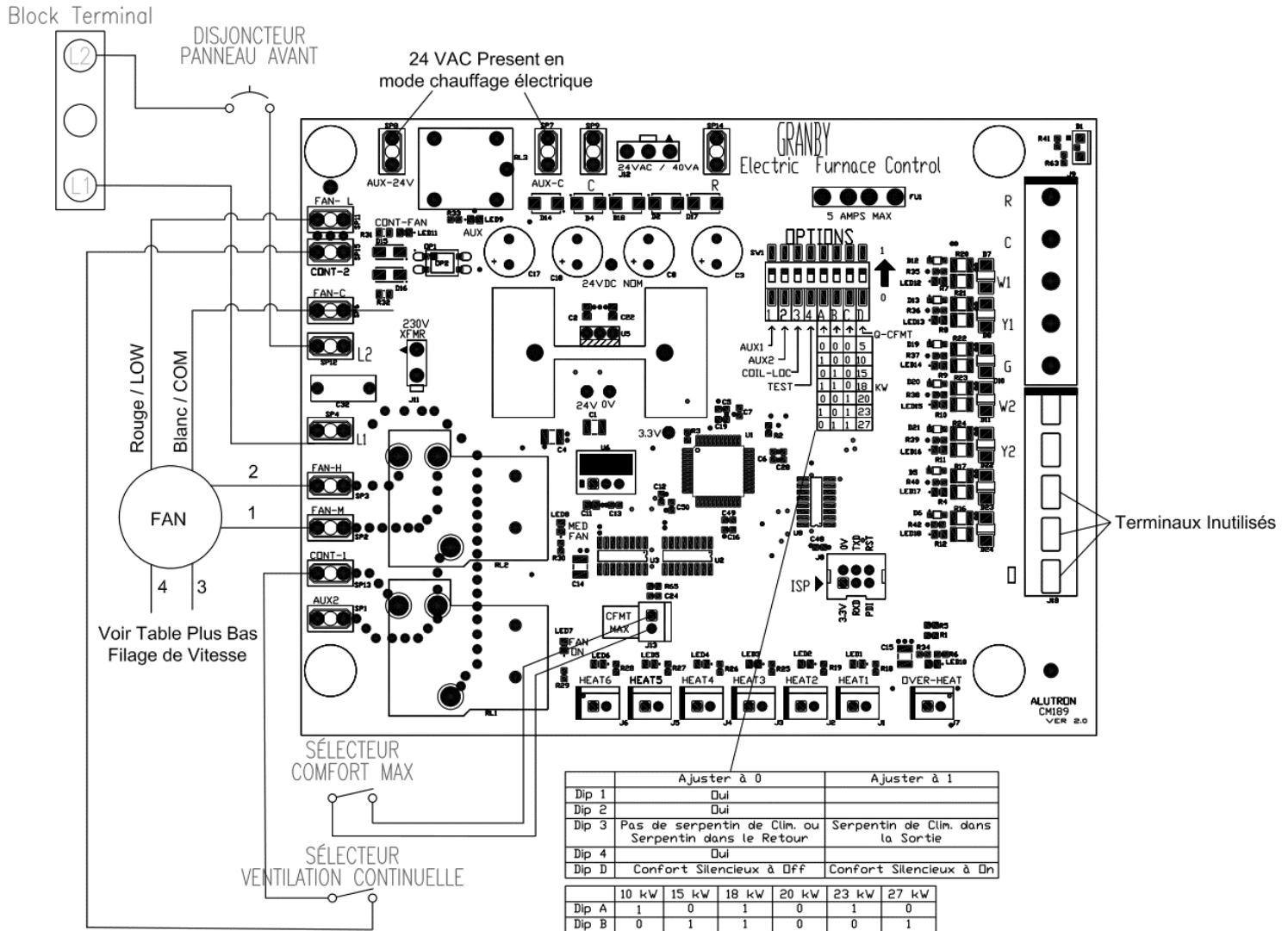
Assurez-vous des choses suivantes :

- 1) Le thermostat n'est pas raccordé au panneau de commande.
- 2) Le condensateur de climatisation n'est pas raccordé.
- 3) Le fil de mise à la terre est branché à la borne de mise à la terre de l'appareil et au panneau principal.
- 4) Les fils d'alimentation électrique sont raccordés fermement au bloc-bornes principal.
- 5) Le sélecteur de ventilation continue est en position d'arrêt OFF.
- 6) Le sélecteur de mode *ComfortMax* (panneau latéral) est en position d'arrêt OFF.

Séquence d'opération

- 1) a) Posez un cavalier (jumper) entre les bornes à thermostat R et W1 du bloc-bornes. Le cycle de chauffage démarre et le ventilateur se met en marche.
b) Laissez le cycle activer tous les éléments chauffants.
c) Retirez le cavalier ; tous les éléments doivent s'éteindre.
- 2) Posez un cavalier entre les bornes R, Y/Y2 et G. Le ventilateur se met en marche à vitesse climatisation et le climatiseur démarre.
- 3) Retirez le cavalier. Le ventilateur et le climatiseur cessent de fonctionner.
- 4) Éteignez l'appareil, branchez le thermostat, puis remettez l'appareil en marche.

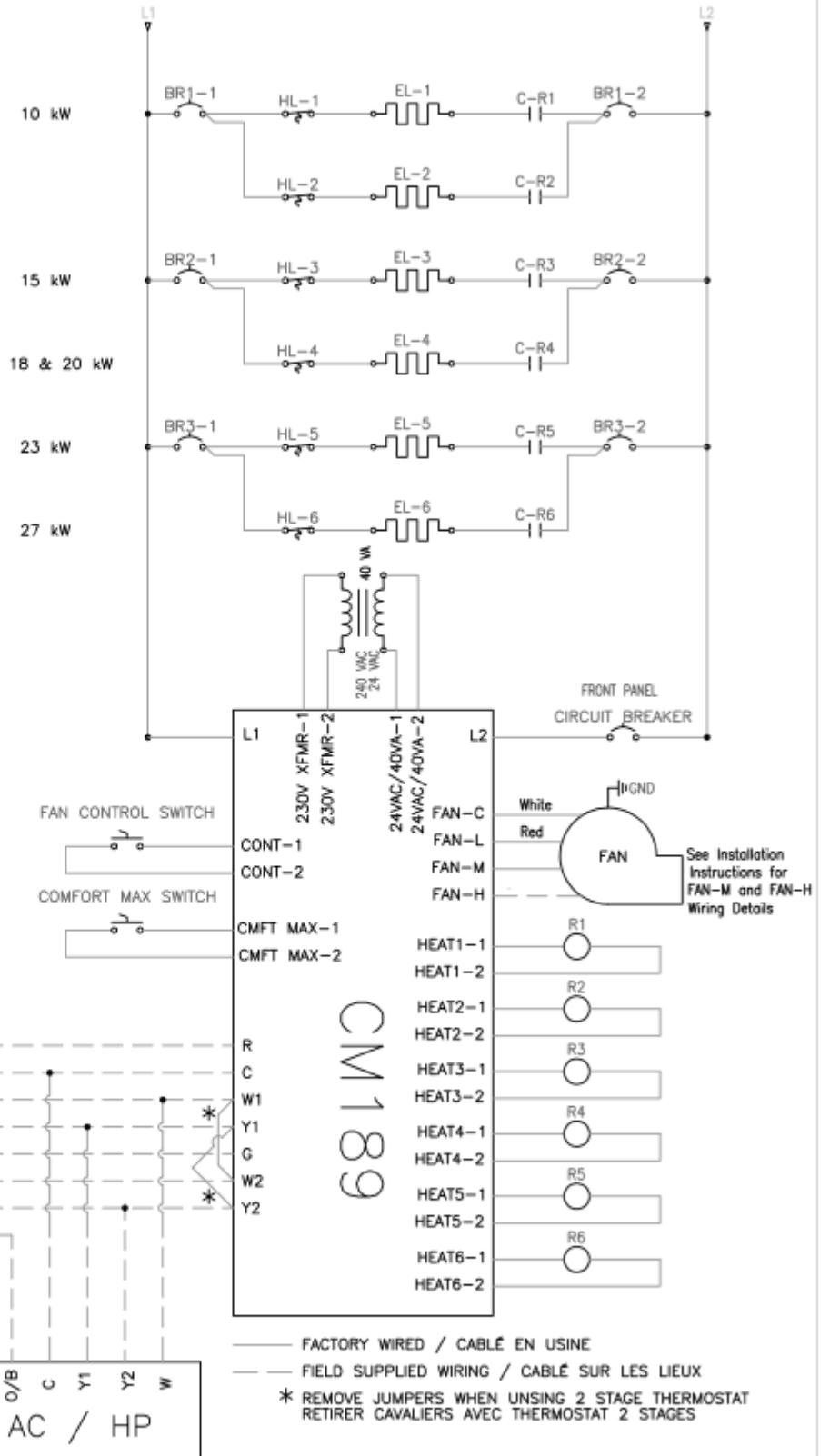
9.0 DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES



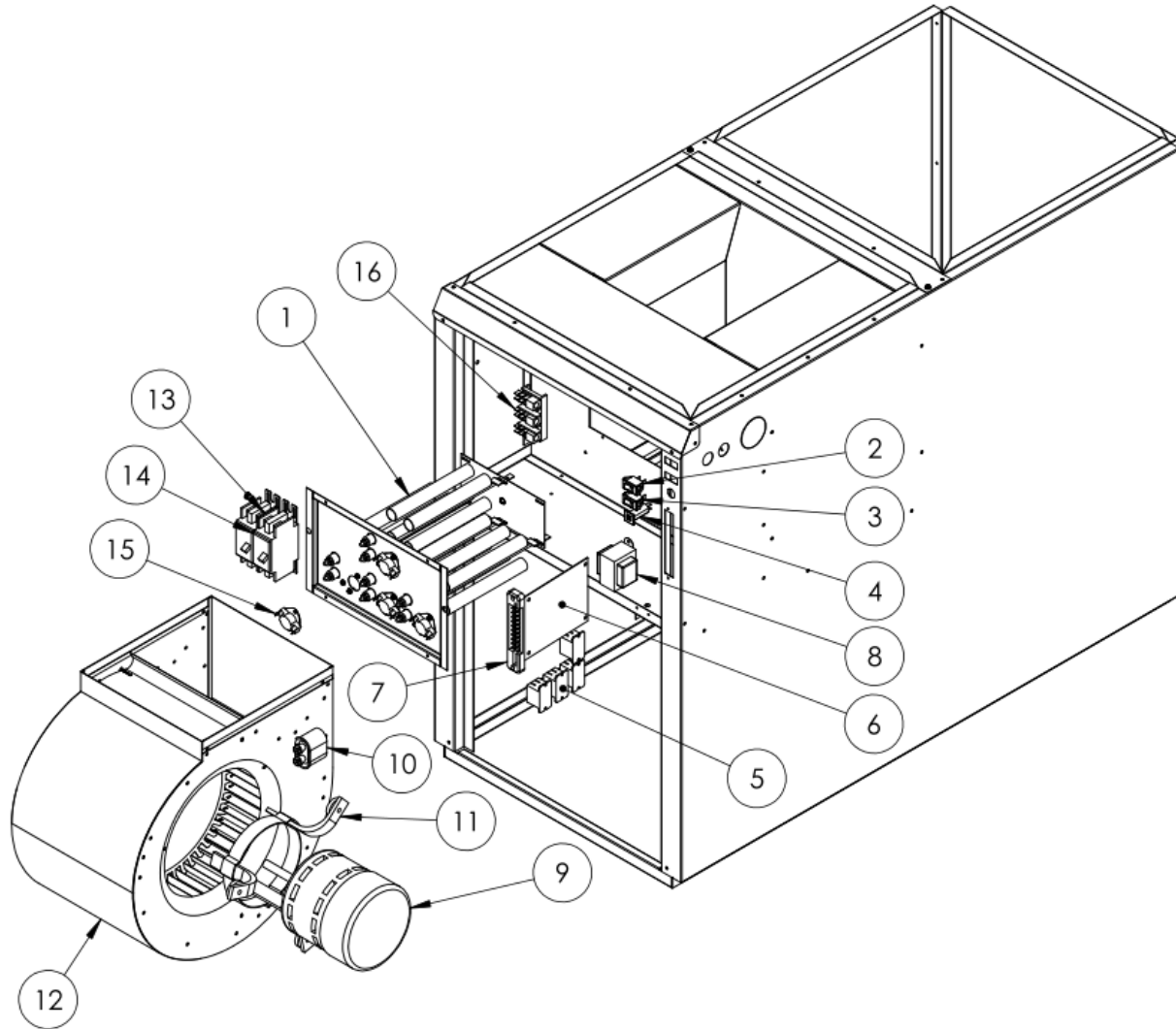
No Modèle	Fil #1 Bornier Fan-M	Fil #2 Bornier Fan-H	Fil #3	Fil #4
KLE-01-G010-03	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	N/A	N/A
KLE-01-G015-03	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	N/A	N/A
KLE-01-G018-03	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	N/A	N/A
KLE-01-G020-03	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	N/A	N/A
KLE-01-G023-03	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	N/A	N/A
KLE-01-G027-05	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	INUTILISÉ	N/A
KLE-01-G010-H3	ORANGE - MED LOW	NOIR - HIGH	INUTILISÉ	INUTILISÉ
KLE-01-G015-H3	ORANGE - MED LOW	NOIR - HIGH	INUTILISÉ	INUTILISÉ
KLE-01-G018-H3	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	INUTILISÉ	INUTILISÉ
KLE-01-G020-H3	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	INUTILISÉ	INUTILISÉ
KLE-01-G023-H3	BLEU - MEDIUM	NOIR - HIGH	INUTILISÉ	INUTILISÉ
KLE-01-G027-H5	JAUNE - MED HIGH	NOIR - HIGH	INUTILISÉ	INUTILISÉ

Wiring Diagram – PSC & Ecotech Rescue Motors Diagramme Électrique – Moteurs PSC & Ecotech Rescue

ELEMENT PLATE PLAQUE DES ÉLÉMENTS		
Furnace Rating / Puissance Fournaise	Element Location / Position des Éléments	Element Rating / Puissance des Éléments
10 kW	1,3	5,5
15 kW	1,2,3	5,5,5
18 kW	1,2,3,5	5,4,5,4
20 kW	1,2,3,5	5,5,5,5
23 kW	1,2,3,4,6	5,5,5,4,4
27 kW	1,2,3,4,5,6	5,5,5,4,4,4



10.0 VUE ÉCLATÉE KLE



NUMÉRO	No pièce	DESCRIPTION
1	6EF-FE-04KW-00, 6EF-FE-05KW-00	4K ELEMENTS 5K ELEMENTS
2	4SW-00-RA90-10	INTERRUPTEUR À BASCULE SP/ST 15AMP ON/OFF
3	4SW-00-RA90-10	INTERRUPTEUR À BASCULE SP/ST 15AMP ON/OFF
4	6EF-CI-BRKS-00	DISJONCTEUR THERMIQUE 16A - T9-611P-16A
5	6EF-RY-DC24-00	RELAIS DE PUISSANCE MINIATURE 30A 24VDC SPST
6	6EF-CB-SE10-00	CARTE DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE CM189
7	6EF-CV-R940-00	COUVERCLE DE CARTE DE CONTRÔLE NYLON 1/2X1X6
8	6EF-TF-230V-00	TRANSFORMATEUR 230/24/40VA CLASS 2 INH.LIM
9	6EF-33-3SPD-00 6EF-75-4SPD-00 3BM-50-ECM0-03 3BM-75-4SDD-02	1/3HP 230V 1075/3SP PSC MOTEUR E#1972 DD 3/4 HP 208-230 1PH, 4 VITESSE PSC MOTEUR EMERSON#5846A (6.1) 1/2 HP DD ECM MOTEUR M055CYA0372012B NIDEC ECOTECH 3/4 HP DD ECM MOTEUR M055CWT0366012B NIDEC ECOTECH
10	4CA-00-705M-00 4CA-00-156M-2B	CONDENSATEUR 7.5 uF 370VAC 70C 60Hz CONDENSATEUR 15.0uF 370VAC 70C 60Hz
11	1SB-10-BRKT-00 1SB-12-BRKT-00	10" SUPPORT MOTEUR (10 to 23kW) 12" SUPPORT MOTEUR (27kW)
12	3BU-10-08DD-00 3BU-12-00DD-00	G10 X 8" DD VENTILLATEUR 9010582 GT12 X 10" DD VENTILLATEUR 9010236
13	6EF-BR-KR50-00	DISJONCTEUR À DOUBLE PÔLE 50A
14	6EF-BR-KR25-00	DISJONCTEUR À DOUBLE PÔLE 25A
15	6EF-SD-MCON-00	INTERRUPTEUR THERMIQUE OUVRE@120 FERME@100DEG
16	9EL-AE-0200-90	BORNIER PRINCIPAL 3 POSITIONS 300V, 120AMP



GRANBY FURNACES INC.
CP 637
12118 Hwy 209
Parrsboro, Nouvelle-Écosse, Canada
B0M 1S0
www.granbyindustries.com

Merci d'avoir choisi Granby.