

THERMOLEC

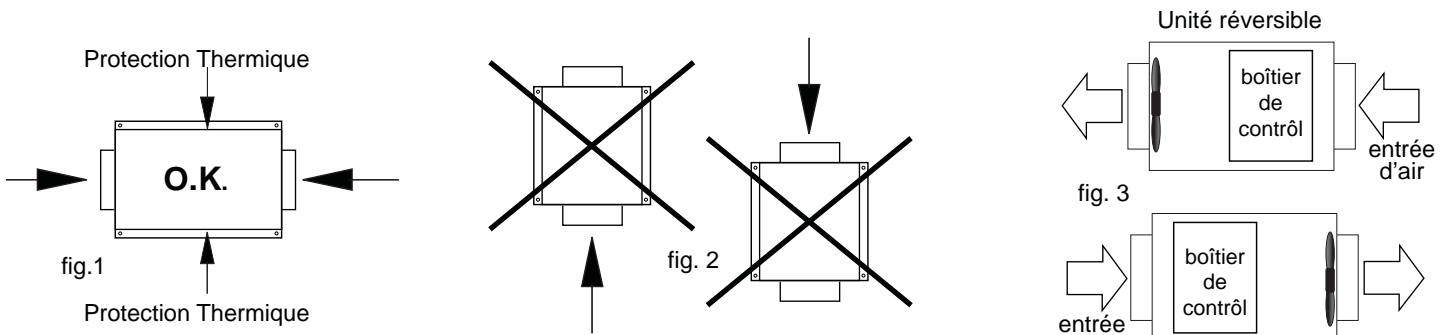
***INSTRUCTIONS
D'INSTALLATION
POUR LES
SYSTÈMES D'APPORT
D'AIR FRAIS FER***

Lire attentivement les instructions avant de faire l'installation

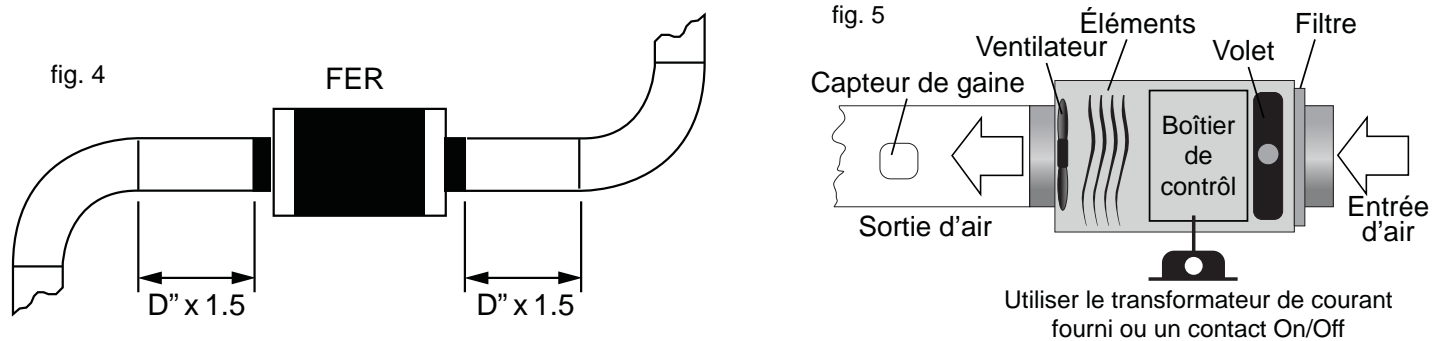
Cette unité est un système complet d'apport d'air frais comprenant un volet à papillon, un filtre lavable et un ventilateur muni d'un contrôle de vitesse ce qui en fait une unité très facile à installer. Suivre attentivement le schéma de filage inclus sous le couvercle de l'unité.

Installation mécanique

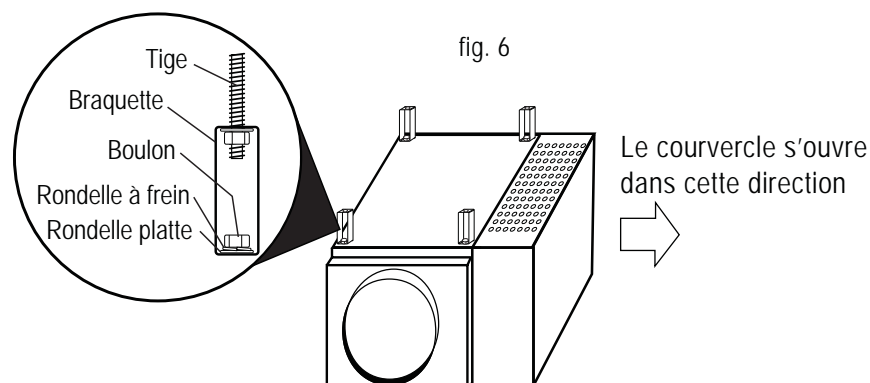
Les appareils de chauffage FER sont conçus spécifiquement pour des installations horizontales seulement (fig. 1). **NE PAS installer l'unité en position verticale** (fig. 2). La direction de l'air peut être réversible simplement en appliquant une rotation de 180 ° à l'unité lorsque celle-ci est installée en position horizontale (fig. 3). Ceci est en effet possible grâce aux protections thermiques à réenclenchement automatique installées sur le haut et le bas de l'unité.



Pour obtenir un débit d'air adéquat, une distance minimale entre l'unité et un coude du conduit de ventilation doit être respectée. Cette distance augmente lorsque la taille de l'unité augmente. Afin de déterminer la distance adéquate, il faut multiplier le diamètre du collet rond par un facteur de 1.5. Par exemple, une unité munie d'un collet rond de 12" nécessite une distance minimale de 18" entre l'unité et le coude le plus proche (fig. 4). Utiliser des conduits ronds isolés pour l'entrée d'air et non-isolés pour la sortie. Minimiser l'utilisation des coudes pour permettre une meilleure ventilation. Lorsque l'entrée d'air est prise directement dehors, installer le conduit légèrement incliné de sorte que toute condensation ou neige fondu ne s'infiltrera pas dans l'unité.



Attacher l'appareil à un support adéquat. Toujours garder un espace de 1/2" minimum au-dessus de la chaufferette. Il est primordial d'installer l'unité de sorte qu'il y est suffisamment d'espace pour retirer le couvercle ou encore le volet à papillon et le filtre lavable (fig. 5). Les braquettes de support fournies (fig. 6) sont conçues pour être utilisées avec des tiges filetées (non-inclus). Il est possible d'ajouter des ressorts aux tiges afin de limiter la vibration.



Le transformateur de courant

Utiliser le transformateur de courant comme entre-barrage entre le système d'apport d'air frais et le ventilateur d'évacuation. Il suffit de simplement passer l'un des fils de puissance du ventilateur d'évacuation à travers le trou du transformateur de courant (fig. 7). Le courant de certains ventilateurs peut-être trop bas pour enclencher le transformateur de courant et donc il pourrait être requis de faire plusieurs boucles (fig. 8). Faire un test sur la sortie du transformateur de courant lorsque le ventilateur est en marche pour déterminer le nombre de boucles requis. Pour plus d'information, consulter le schéma électrique fourni avec le système d'apport d'air frais.

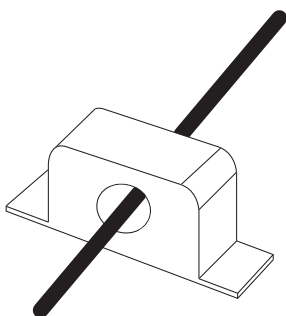


fig.7

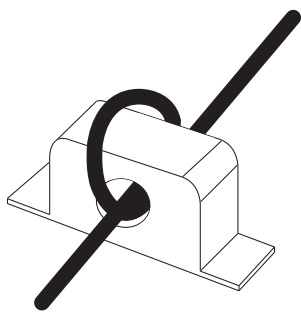
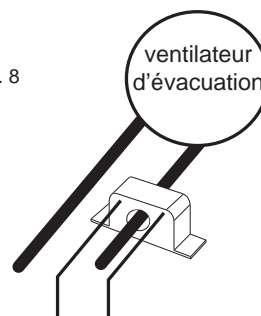
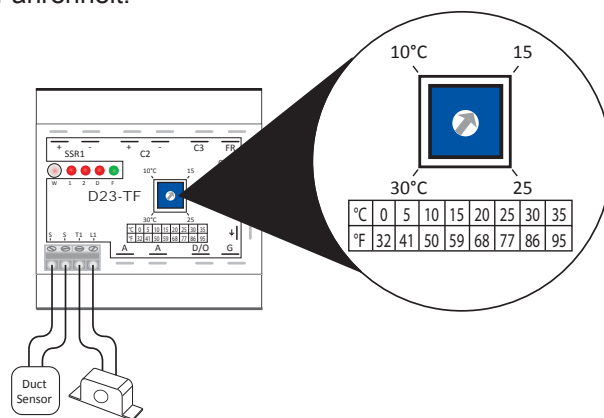


fig. 8



connecter à D23-TF contrôleur dans l'unité (T1 & L1)

Lorsqu'il y a une demande du transformateur de courant (ou du contact sec), le contrôleur électronique partira le ventilateur et commencera à chauffer. Pour une installation adéquate, le capteur de gaine doit être installé dans la gaine de ventilation en aval du système d'apport d'air frais. Il suffit ensuite d'ajuster le potentiomètre bleu sur le contrôleur D23-TF à l'aide d'un tournevis afin de contrôler la température de sortie désirée. Veuillez consulter la table ci-dessous pour une conversion de température Celsius à Fahrenheit.



Le contrôleur électronique ajuste la capacité de chauffage au volume d'air. La quantité d'air minimum (en pieds cubes par minute) requise pour faire fonctionner l'appareil est 30 CFM par kW. Une unité de 10 kW nécessitera 300 CFM. Le contrôleur surveille la température d'alimentation. Une condition anormale sera indiquée par des lampes témoins apparaissant sur le contrôleur électronique (W).

Le capteur de gaine doit être connecté aux bornes S S sur le contrôleur D23-TF. Une lumière témoin (W) sur le contrôleur D23-TF signalera une condition anormale si la température d'alimentation n'est pas adéquate. S'il y a un problème avec l'élément chauffant et que la protection thermique est enclenchée, le contrôleur arrêtera le fonctionnement de l'unité afin de ne pas circuler d'air froid et la lumière témoin DEL commencera à clignoter. Si pour une raison quelconque la température d'alimentation est trop élevée, le contrôleur arrêtera également le fonctionnement de l'unité afin d'éviter une situation potentiellement dangereuse et la lumière témoin clignotera. Consultez la table A ci-dessous pour les codes de clignotement.

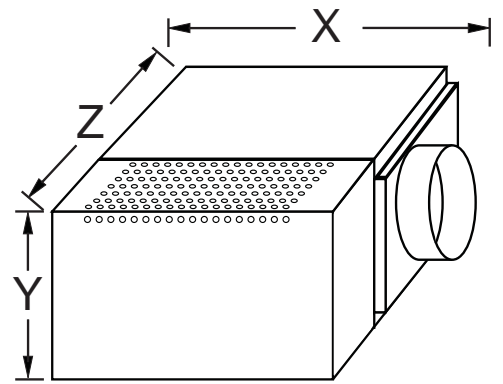
Nombre de clignotements	Description de la condition anormale
Un	Pas de chauffage ou température de sortie trop basse
Deux	Température de sortie trop haute

Note : La température maximale d'alimentation pour les modèles FER est de 90 °F (32°C)

Dimensions et poids des unités:

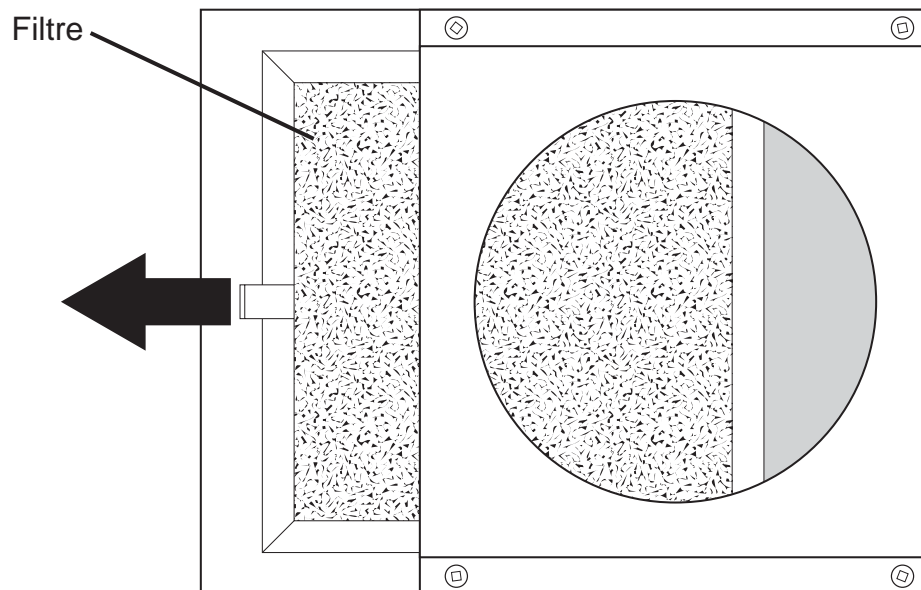
Dimension du collet	6" (3 Ø)	8"	10"	12"
Poids (approx)	45 lbs	70 lbs	70 lbs	110 lbs
Largeur (X)	31.5"	35.5"	35.5"	43.5"
Hauteur (Y)	10"	15"	15"	16"
Profondeur (Z)	13.75"	15"	15"	21"
Max. kW	3	6	10	20
Max. CFM	100	300	300	600

NOTE: Les dimensions peuvent changer sans pré-avis



Filtre Lavable

Avant d'effectuer une maintenance sur l'unité, il faut s'assurer de couper toutes sources de courant. Le système d'apport d'air frais est muni d'un filtre lavable. Il est recommandé de laver ce filtre régulièrement. Pour retirer le filtre, il suffit de tirer sur la languette en plastique (fig. 9). Si le filtre est très sale, il faut augmenter la fréquence de nettoyage du filtre. Finalement, s'assurer que le filtre soit complètement sec avant de le replacer dans l'unité.



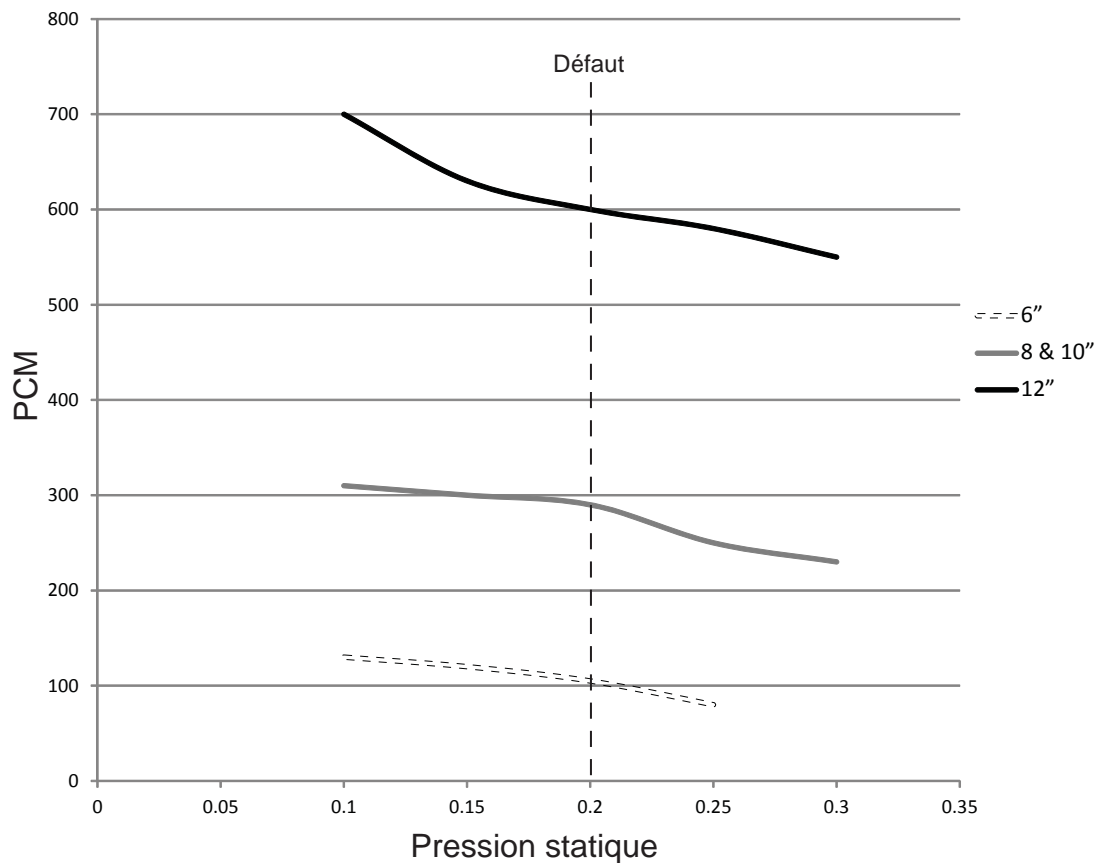
Performance du ventilateur:

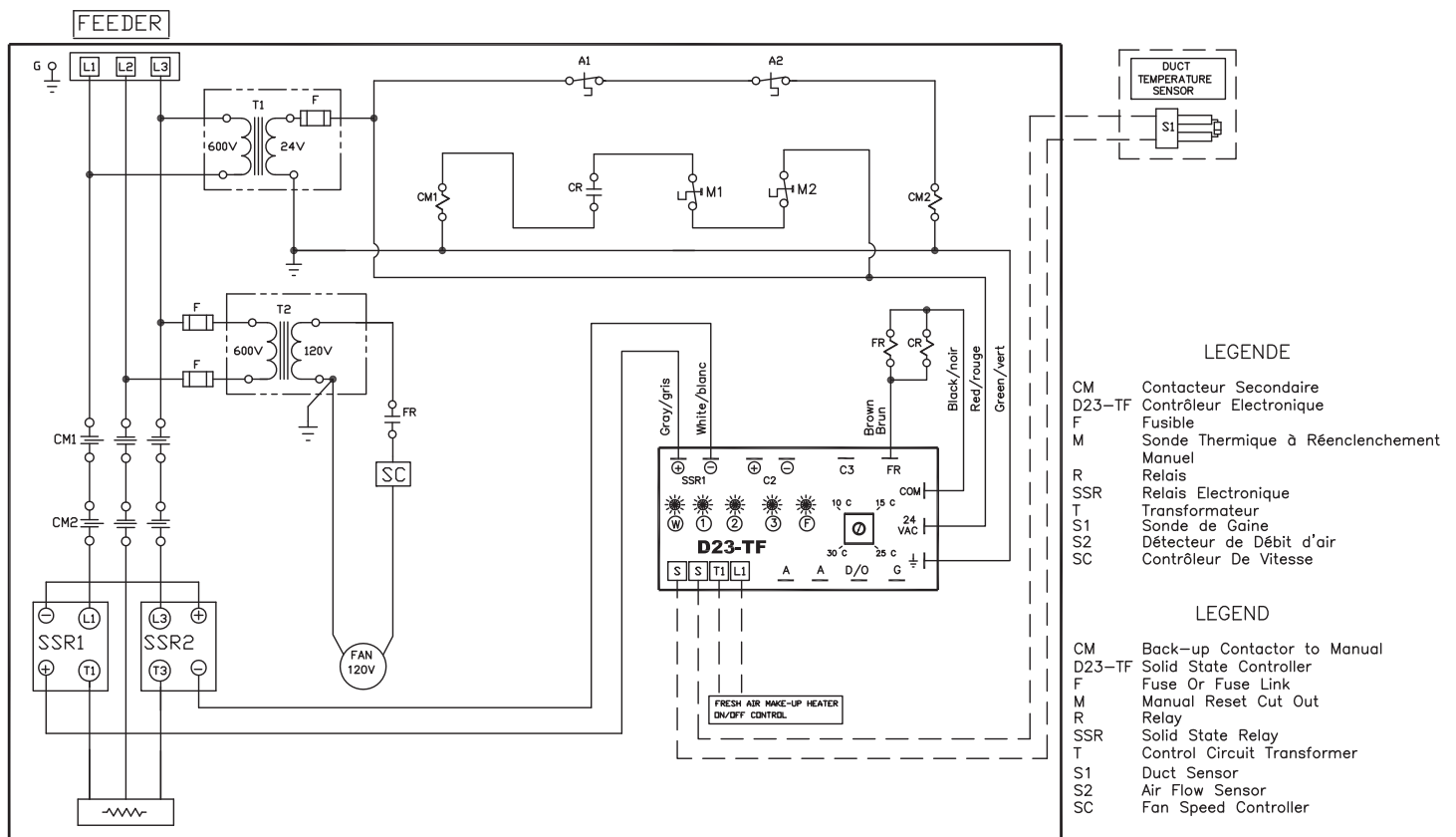
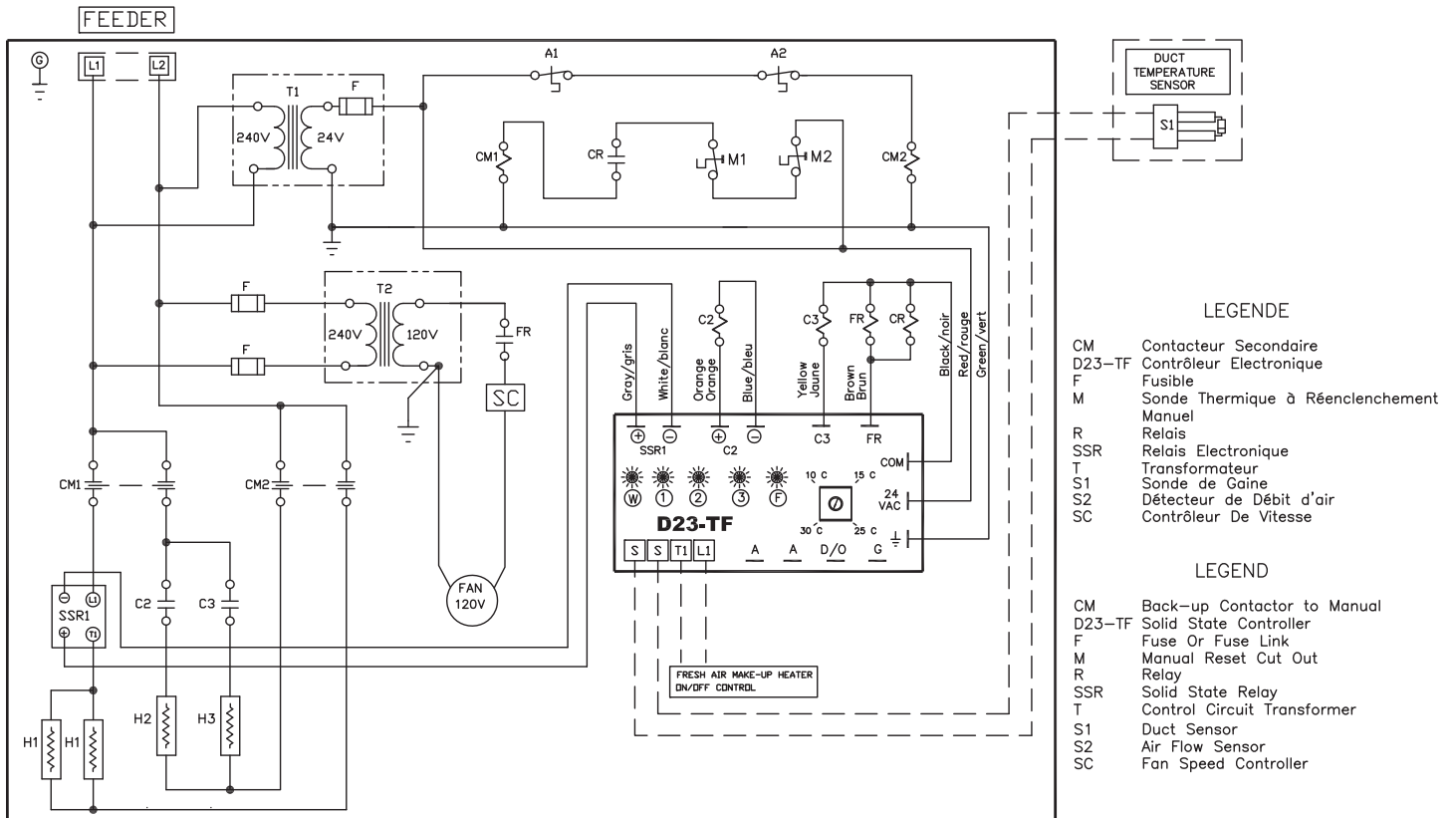
Modèle	PCM @ 0	VAC	Hertz	Puissance (W)	dBA	Température ambiante maximale °C	Type de roulement
collet 6"	263	115	50/60	46	60	70	Ball
collet 8"	607	115	50/60	80	61	75	Ball
collet 10"	607	115	50/60	80	61	75	Ball
collet 12"	1100	115	60	175	73	50	Ball

Note: Toutes les spécifications proviennent du manufacturier du ventilateur.

Pour convertir les PCM aux litres/seconde, il suffit de multiplier par le facteur 0.47

Performance du ventilateur:





Installation électrique

S'assurer de couper toutes sources de courant avant d'ouvrir le boîtier de contrôle. Utiliser des conducteurs isolés pour 75°C. Consulter le code canadien ou votre code local de l'électricité pour le calibre et le filage adéquat. Les conducteurs devront passer dans le boîtier à travers les connecteurs. Finalement, si un sectionneur n'est pas déjà fourni avec l'unité, veuillez en installer un prêt de l'unité en suivant le code électrique local. Suivre les codes nationaux et locaux pour le raccordement électrique. Il est recommandé d'alimenter l'appareil par un câble séparé, de calibre approprié, avec une protection adéquate.

Quand l'appareil est installé et connecté, ajuster le potentiomètre situé sur le contrôleur à la température désirée, (sugérer 20°C. La vitesse du ventilateur devrait être ajustée en fonction de l'application pour compenser la pression statique spécifique à l'installation.

Maintenance

Les systèmes d'apport d'air frais Thermolec sont conçus pour être en fonction sur de très longue période sans causer aucun problème. Tout de même, nous recommandons fortement une inspection visuelle à chaque année.

Ceci sert de précaution afin d'assurer le bon fonctionnement de l'unité.

Voici quelques signes de problèmes potentiels : des marques de surchauffe sur le châssis de l'unité ou encore des traces d'eau ou de rouille sur le boîtier de contrôle.

Thermolec vous suggère une série de tests à effectuer :

- Vérifier tout les fusibles et tous les contacteurs
- Vérifier les résistances à la mise à la terre de chaque stage
- Vérifier les résistances entre chaque phase de chaque stage
- Vérifier que toutes les connexions électriques de puissances soient bien serrées

Finalement, si une pièce est défectueuse, il est important de la remplacée par une pièce d'origine approuvée par Thermolec.

Pour une assistance technique, appelez-nous sans frais : 1-800-336-9130

Garantie

1 - **THERMOLEC LTÉE.** garantit contre tout défaut de fabrication les éléments électriques pour deux ans et les contrôles intégrés pour un an à partir de la date de livraison.

2 - **THERMOLEC LTÉE.** s'engage à réparer ou à remplacer, au chantier ou à son usine selon son choix, la marchandise qui à l'examen fait par son représentant se sera avérée défectueuse.

3 - En cas de mauvais usage ou de réparation par du personnel non autorisé par **THERMOLEC LTÉE.**, la garantie s'annule automatiquement.

4 - **THERMOLEC LTÉE.** ne sera pas tenue responsable de dommages ou délais et ne sera pas tenue de payer des frais occasionnés par le déplacement du serpentín dit défectueux.

5 - **THERMOLEC LTÉE.** ne devra pas être tenue responsable des dommages indirects ou des délais occasionnés par un défaut de main-d'oeuvre ou de matériel. Aucune indemnité ne sera accordée pour réparations remplacements ou modifications si une autorisation écrite préalable n'a pas été fournie par **THERMOLEC LTÉE.**

6 - Tout dispositif de commande ou accessoire fourni avec le serpentín pour être monté ou raccordé à distance du serpentín sera garanti par le fabricant seulement sous réserve des conditions précitées au paragraphe 5.

