

# **THERMOLEC**

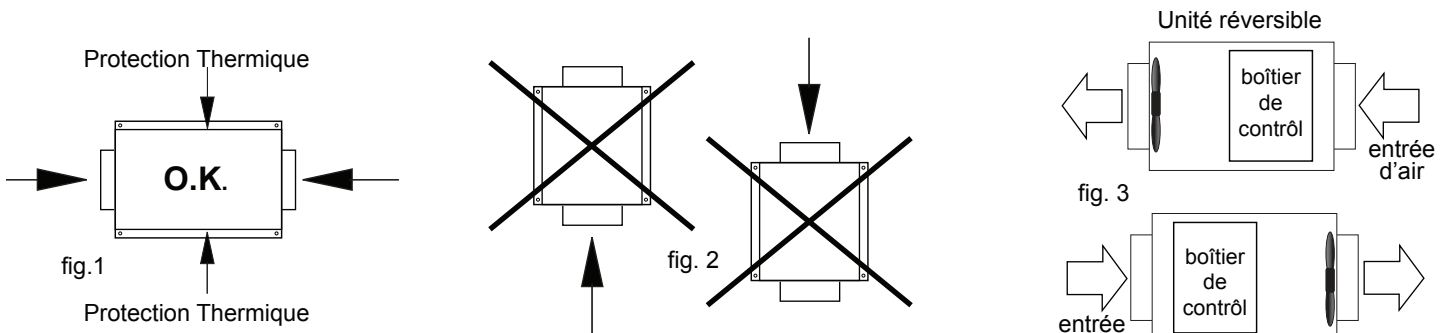
***INSTRUCTIONS  
D'INSTALLATION  
POUR LES  
SYSTÈMES D'APPORT  
D'AIR FRAIS FER***

## Lire attentivement les instructions avant de faire l'installation

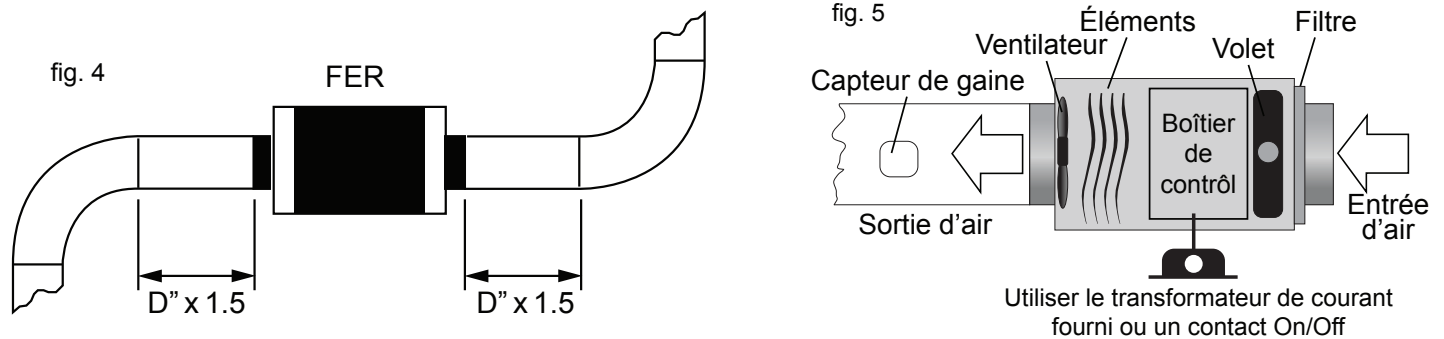
Cette unité est un système complet d'apport d'air frais comprenant un volet électronique à guillotine, un filtre lavable et un ventilateur muni d'un contrôle de vitesse ce qui en fait une unité très facile à installer. Suivre attentivement le schéma de filage inclus sous le couvercle de l'unité.

### Installation mécanique

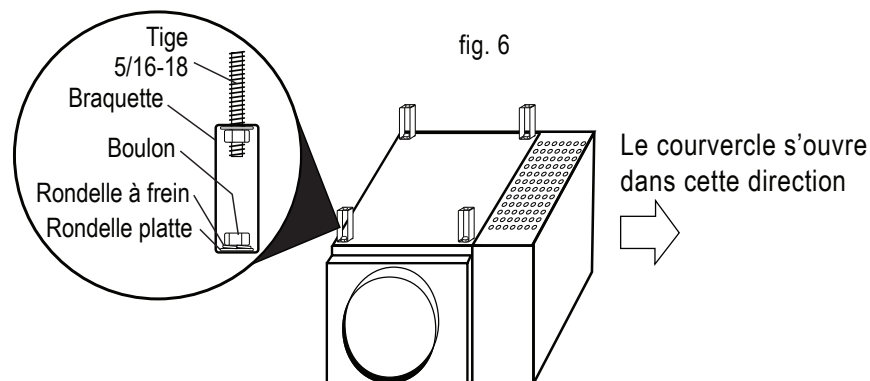
Les appareils de chauffage FER sont conçus spécifiquement pour des installations horizontales seulement (fig. 1). **NE PAS installer l'unité en position verticale** (fig. 2). La direction de l'air peut être réversible simplement en appliquant une rotation de 180 ° à l'unité lorsque celle-ci est installée 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.

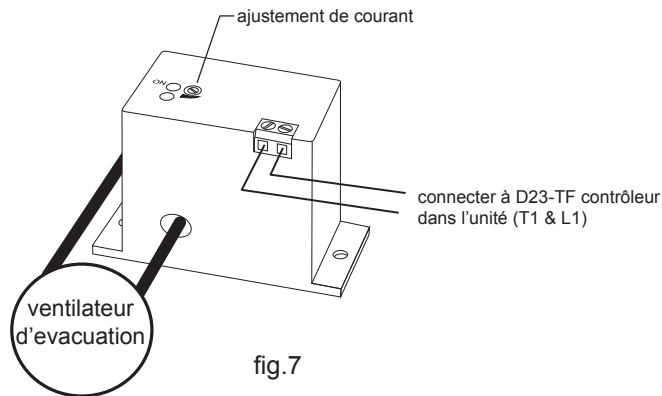


Attacher l'appareil à un support adéquat. Toujours garder un espace de 1" minimum au-dessus de la chaufferette. Il est primordial d'installer l'unité de sorte qu'il y est suffisamment d'espace pour retirer le couvercle ou encore le volet électronique et le filtre lavable (fig. 5). Les braquettes de support fournies (fig. 6) sont conçues pour être utilisées avec des 5/16-18 tiges filetées (non-inclus). Il est possible d'ajouter des ressorts aux tiges afin de limiter la vibration.



## Le transformateur de courant

Un capteur de courant est fourni avec l'unité afin de faire le lien entre l'unité d'apport d'air frais et un ventilateur de sortie. Il suffit de simplement passer le fil vivant (Fil noir) du ventilateur de sortie à travers le trou du capteur de courant (Fig. 7). Le capteur de courant est muni d'un ajustement de courant afin de déterminer à quel courant le capteur sera enclenché. Afin de s'assurer que l'unité d'apport d'air frais ne fonctionne pas de façon excessive avec des hottes de cuisine munies de lumières, il suffit d'allumer premièrement les lumières de la hotte et ensuite tourner la vis d'ajustement de courant jusqu'à ce que le système d'apport d'air frais soit hors-fonction. Si le ventilateur de sortie n'enclenche pas le système d'apport d'air frais, simplement faire l'ajustement inverse sur le capteur de courant afin que le système se mette en marche. Pour de plus amples informations sur les connexions électriques, veuillez consulter le schéma de filage électrique inclus avec l'unité d'apport d'air frais.

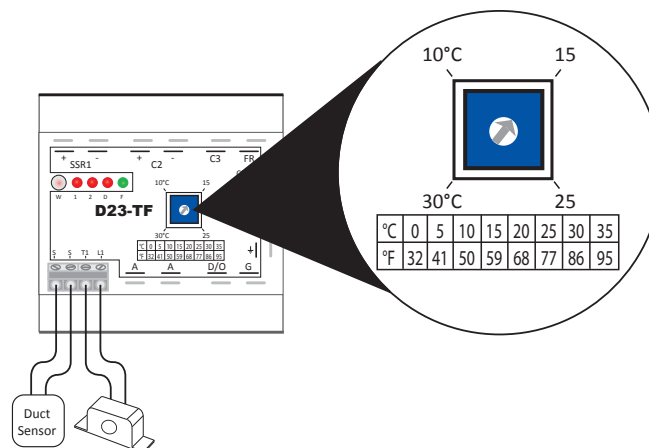


Le contrôleur électronique ajuste la capacité de chauffage au volume d'air. La quantité d'air minimum (en pieds cubes par minute) requise pour faire fonctionner l'appareil est 30 CFM par kW. Une unité de 10 kW nécessitera 300 CFM. Le contrôleur surveille la température de sortie. Une condition anormale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

| 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 de sortie pour les modèles FER est de 90 °F (32°C)**

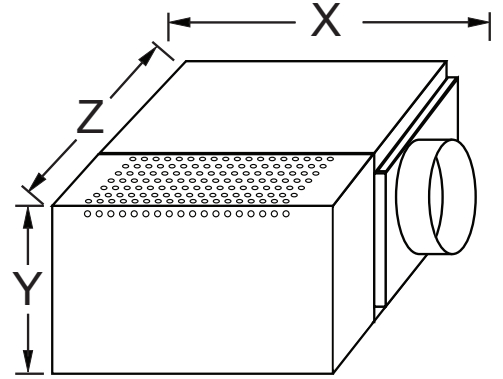
Si l'unité est équipée de la fonction antigel, un capteur de température sera connecté sur les bornes AA. Cette fonction assurera que l'unité ne gèle pas et qu'aucune condensation ne s'accumule dans le boîtier de contrôle. Il suffit de simplement de déconnecter les fils du capteur pour désactiver cette fonction.



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

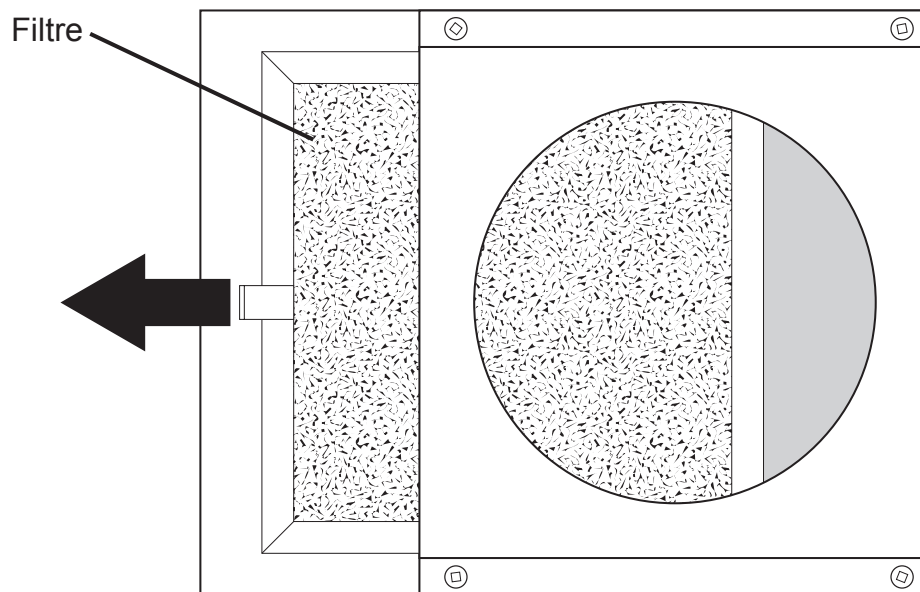
**Dimensions Mécaniques et poids:**

|                          |          |        |        |         |
|--------------------------|----------|--------|--------|---------|
| Dimension du colle ronde | 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"   |
| Hauter (Y)               | 10"      | 15"    | 15"    | 16"     |
| Profondeur (Z)           | 13.75"   | 15"    | 15"    | 21"     |
| Max. kW                  | 3        | 6      | 10     | 20      |
| Max. CFM                 | 100      | 200    | 300    | 600     |



**NOTE:** Les dimensions et spécifications sont approximatives et peuvent changer sans avertissement

Afin de retirer le filtre, il suffit de simplement desserrer la vis de barrure et tirer sur la languette en plastique.



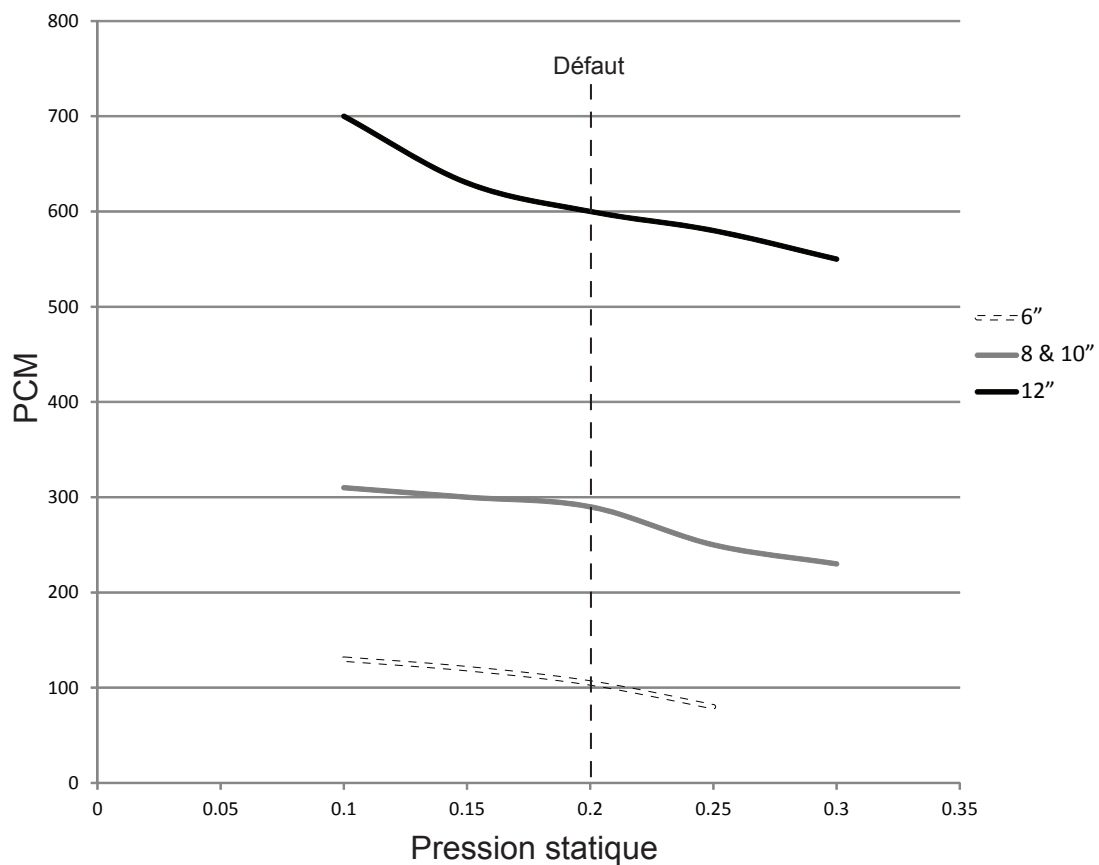
## Performance du ventilateur:

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

**Note:** Toutes les spécifications proviennent du fabricant du ventilateur.

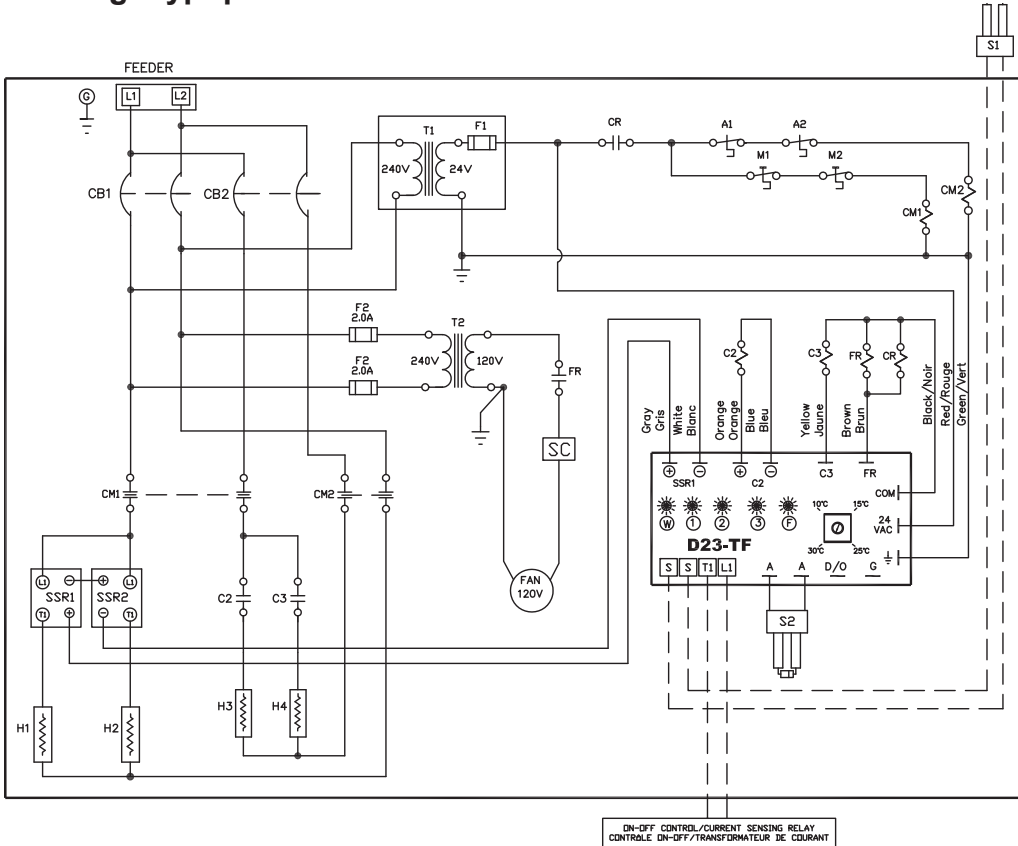
Pour convertir les PCM aux litres/seconde, il suffit de multiplier par le facteur 0.47

## Performance du ventilateur:



# Câblage typique:

240/1



**LEGEND**

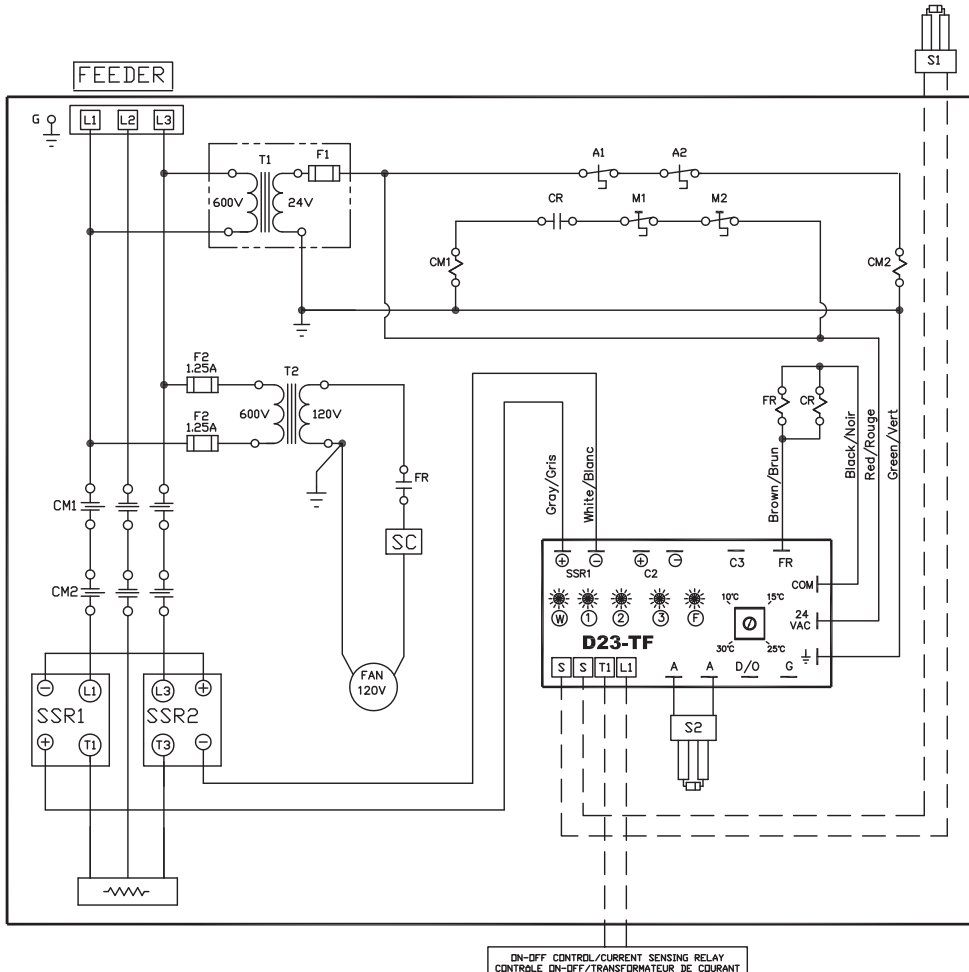
- CM1 Back-up Contactor to Manual
- CM2 Operating Contactor
- D23-TF Solid State Controller
- F Fuse Or Fuse Link
- A1, A2 Automatic Reset Cut Out
- M1, M2 Manual Reset Cut Out
- FR Fan Relay
- SSR Solid State Relay
- T1 Control Circuit Transformer
- T2 Transformer For Fan
- S1 Duct Temperature Sensor
- S2 Anti-Freeze Sensor
- SC Fan Speed Controller
- CR Backup Relay
- CSR Current Sensing Relay
- C2, C3 Operating Relays
- CB1, CB2 Circuit Breakers

**LEGENDE**

- CM1 Contacteur Secondaire
- CM2 Contacteur de Contrôle
- D23-TF Contrôleur Électronique
- F Fusible
- A1, A2 Sonde Thermiques à Réenclenchement Automatique
- M1, M2 Sonde Thermiques à Réenclenchement Manuel
- FR Relais de Ventilateur
- SSR Relais Électronique
- T1 Transformateur de Contrôle
- T2 Transformateur du Ventilateur
- S1 Capteur de Temperature de Gaine
- S2 Capteur Anti-gel
- SC Contrôleur de Vitesse du Ventilateur
- CR Relais Secondaire
- CSR Transformateur de Courant
- C2, C3 Relais de Contrôle
- CB1, CB2 Disjoncteurs

DN-OFF CONTROL/CURRENT SENSING RELAY  
 CONTRÔLE DN-OFF/TRANSFORMATEUR DE COURANT

600/3



**LEGEND**

- CM1 Back-up Contactor to Manual
- CM2 Operating Contactor
- D23-TF Solid State Controller
- F Fuse Or Fuse Link
- A1, A2 Automatic Reset Cut Out
- M1, M2 Manual Reset Cut Out
- FR Fan Relay
- SSR Solid State Relay
- T1 Control Circuit Transformer
- T2 Transformer For Fan
- S1 Duct Temperature Sensor
- S2 Anti-Freeze Sensor
- SC Fan Speed Controller
- CR Backup Relay
- CSR Current Sensing Relay

**LEGENDE**

- CM1 Contacteur Secondaire
- CM2 Contacteur de Contrôle
- D23-TF Contrôleur Électronique
- F Fusible
- A1, A2 Sonde Thermiques à Réenclenchement Automatique
- M1, M2 Sonde Thermiques à Réenclenchement Manuel
- FR Relais de Ventilateur
- SSR Relais Électronique
- T1 Transformateur de Contrôle
- T2 Transformateur du Ventilateur
- S1 Capteur de Temperature de Gaine
- S2 Capteur Anti-gel
- SC Contrôleur de Vitesse du Ventilateur
- CR Relais Secondaire
- CSR Transformateur de Courant

DN-OFF CONTROL/CURRENT SENSING RELAY  
 CONTRÔLE DN-OFF/TRANSFORMATEUR DE COURANT

## Installation électrique

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, et le volume d'air au moyen du contrôle de vitesse du ventilateur. La vitesse du ventilateur devrait être ajustée en fonction de l'application pour compenser la pression statique spécifique à l'installation.

## 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.

