

THERMOLEC

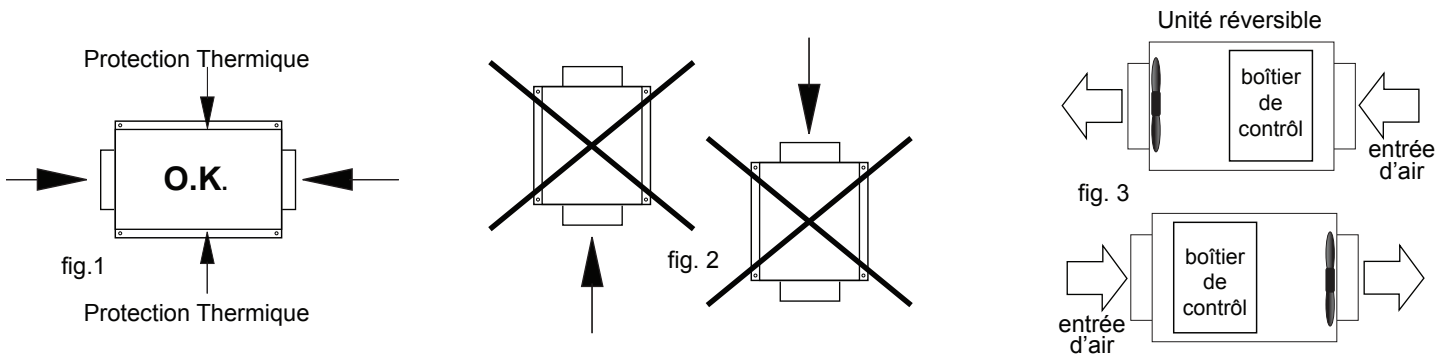
***INSTRUCTIONS
D'INSTALLATION
POUR LES
SYSTÈMES D'APPORT
D'AIR FRAIS FER***

Lire attentivement les instructions avant de faire l'installation

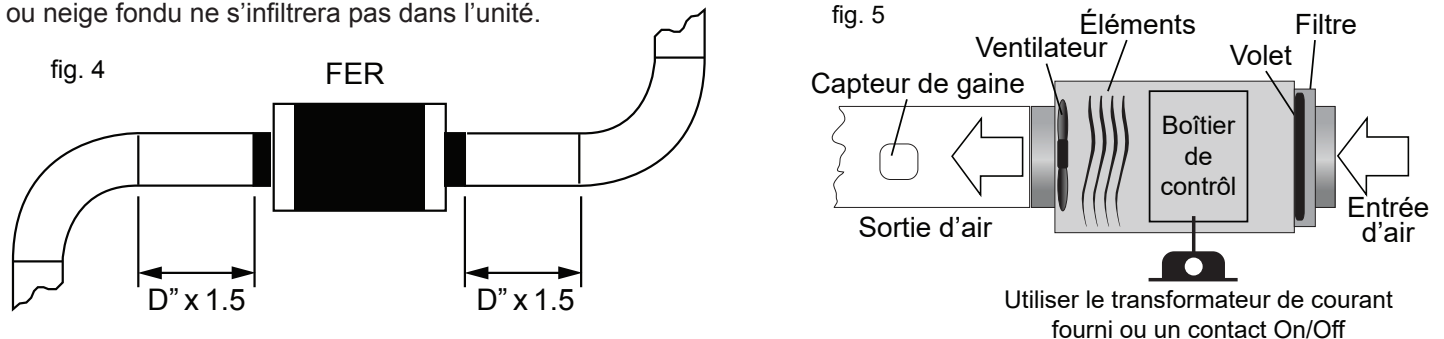
Cette unité est un système complet d'apport d'air frais comprenant un volet à gravité, un filtre lavable et un ventilateur muni d'un contrôle de vitesse ce qui en fait une unité très facile à installer. Suivre attentivement le schéma de filage inclus sous le couvercle de l'unité. Les unités Thermolec FER d'apport d'air frais sont disponibles pour des capacités allant jusqu'à 20kW de chauffage à des tensions allant de 120V simple phase jusqu'à 600V triphasés. Les collets ronds sont disponibles de 6" à 12" de diamètre. Les modèles NER sont spécifiés comme suit : FER-collet-kW-voltage/phase, c'est-à-dire, à 20kW, 240V (simple phase) et collet 12", le code serait FER-12-20-240/1.

Installation mécanique

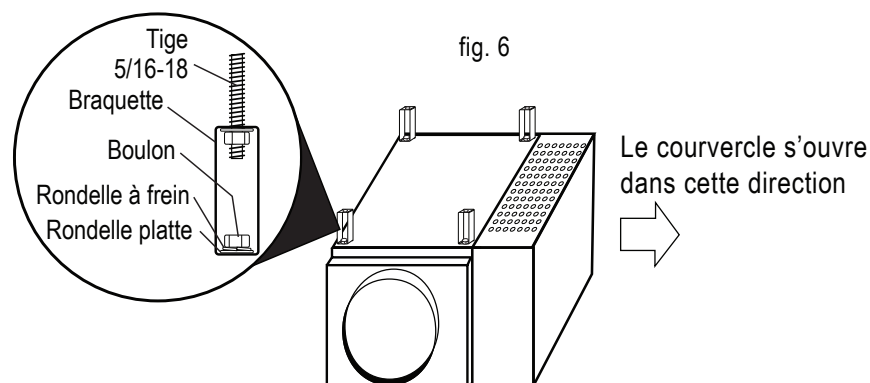
Les appareils de chauffage FER sont conçus spécifiquement pour des installations horizontales seulement (fig. 1). **NE PAS installer l'unité en position verticale** (fig. 2). La direction de l'air peut être réversible simplement en appliquant une rotation de 180 ° à l'unité lorsque celle-ci est installée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

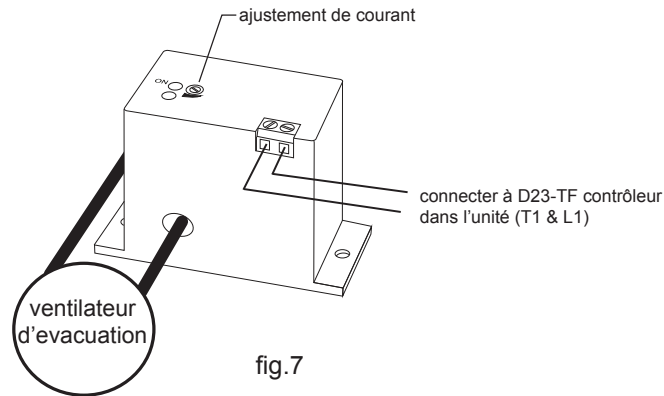


Attacher l'appareil à un support adéquat. Toujours garder un espace de 1" minimum au-dessus de la chaufferette. Il est primordial d'installer l'unité de sorte qu'il y est suffisamment d'espace pour retirer le couvercle ou encore le volet électronique et le filtre lavable (fig. 5). Les braquettes de support 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.



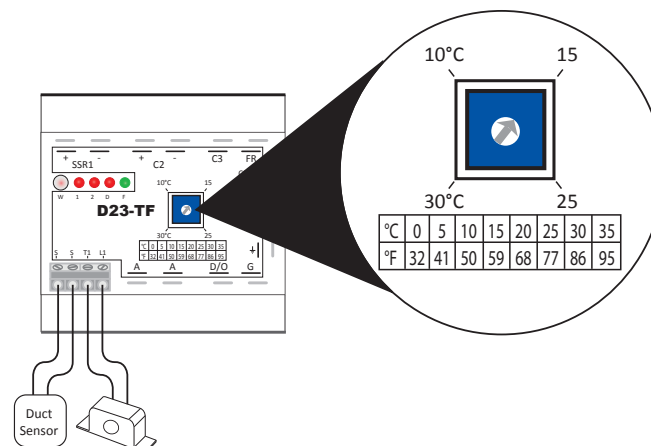
Le contrôleur électronique ajuste la capacité de chauffage au volume d'air. La quantité d'air minimum (en pieds cubes par minute) requise pour faire fonctionner l'appareil est 30 CFM par kW. Une unité de 10 kW nécessitera 300 CFM. Le contrôleur surveille la température de sortie. Une condition anormale sera indiquée par des lampes témoins apparaissant sur le contrôleur électronique (W). Voir Table A. Dans le cas d'une coupure de la protection thermique manuelle ou d'une défaillance des relais, la carte électronique va arrêter l'unité afin d'éviter de circuler de l'air froid indésirable et la lumière témoin (W) commencera à clignoter. Si la température de sortie est trop haute, la carte électronique va également arrêter l'unité et la lumière témoin (W) commencera à clignoter.

Table A

| 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)

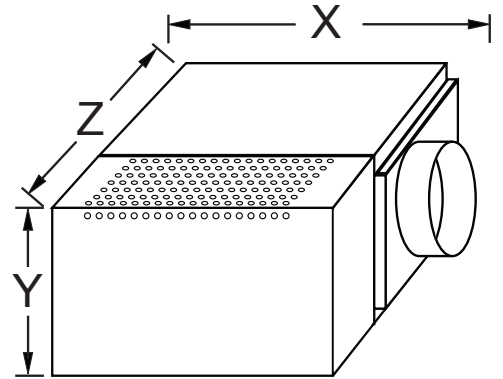
Si l'unité est équipée de la fonction antigel, un capteur de température sera connecté sur les terminaux A.A. Cette fonction assurera que l'unité ne gèle pas et qu'aucune condensation ne s'accumule dans le boîtier de contrôle. Il suffit de simplement déconnecter les fils du capteur pour désactiver cette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



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

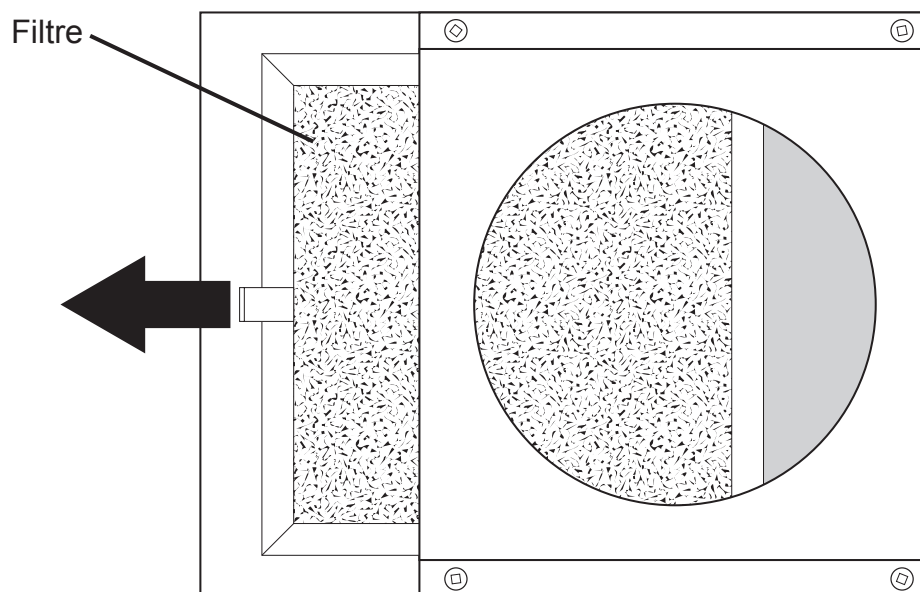
Dimensions Mécaniques et poids:

| | | | | |
|--------------------------|----------|--------|--------|---------|
| 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.



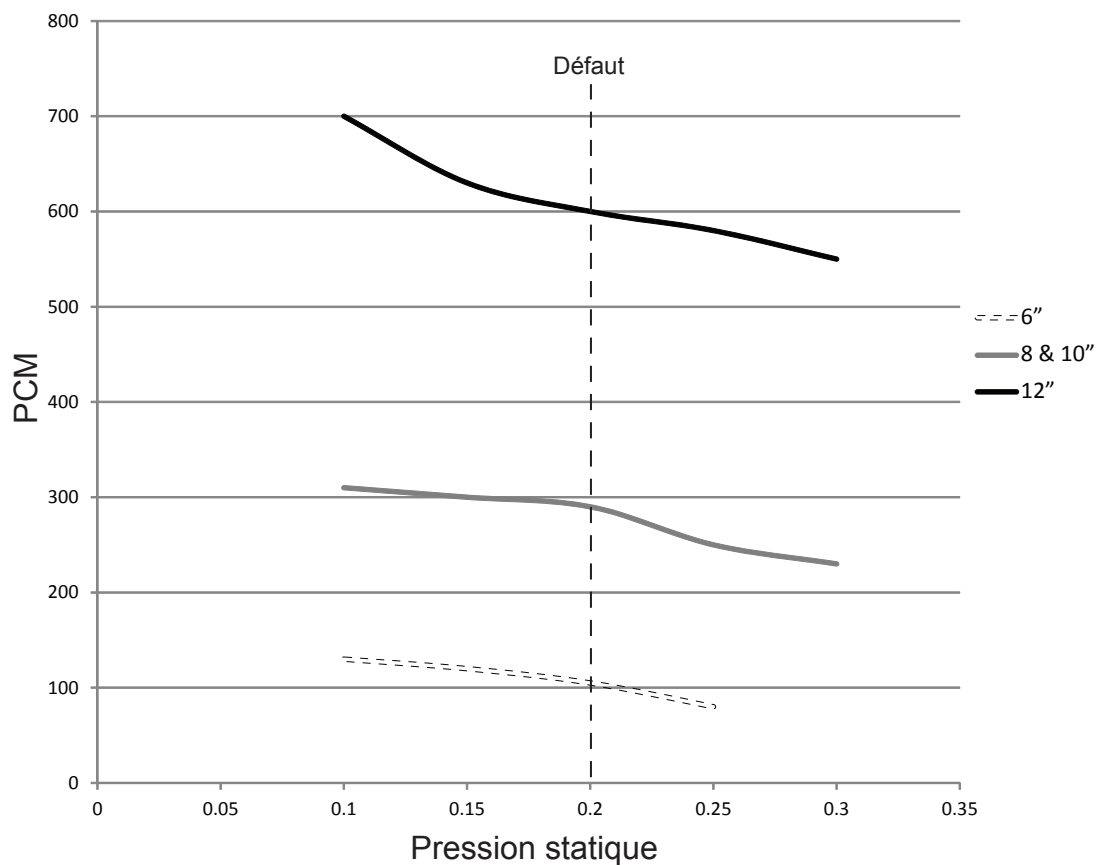
Performance du ventilateur:

| 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:



Installation électrique

Couper l'alimentation principale avant d'ouvrir et de travailler dans le boîtier de contrôle. Se référer au schéma électrique sous le couvercle. Suivre les codes nationaux et locaux pour le raccordement électrique. Il est nécessaire d'alimenter l'appareil par un câble séparé de calibre approprié, avec une protection adéquate. N'utiliser que des câbles électriques approuvés pour 75°C.

Afin de calculer le courant de l'unité, suivre la formule suivante :

Simple phase : Courant = Puissance/Tension

20 kW à 240V devrait être : $20000/240 = 83.3$ Ampères

Triphasé : Courant = Puissance/ (1.732 x Tension)

10 kW à 600V/3 devrait être : $10000/ (1.732 \times 600) = 9.6$ Ampères

Maintenance

Couper toute alimentation au panneau principal avant de faire n'importe quelle maintenance. Même si les unités Thermolec d'apport d'air frais sont conçues pour opérer à long terme sans aucun problème, nous recommandons fortement une inspection visuelle annuelle. Cette mesure de précaution assurera le bon fonctionnement de l'unité en question. À noter les premiers signes potentiellement problématiques : surchauffe du châssis, trace d'écoulement d'eau ou corrosion sur le boîtier de contrôle.

Une inspection de base devrait comprendre les points suivants :

- Vérifier tous les fusibles
- Vérifier la résistance à la mise à la terre pour chaque circuit
- Vérifier la résistance entre les phases pour chaque circuit
- Vérifier que toutes les connexions soient bien serrées
- Vérifier l'opération des relais et contacteurs

Si une pièce est défectueuse, elle devrait être seulement remplacée par une pièce d'origine approuvée.

Filtre Lavable

Couper toute alimentation au panneau principal avant de faire n'importe quelle maintenance. Cette unité est munie d'un filtre permanent lavable. Le filtre devrait être lavé à intervalles réguliers. Vérifier le filtre après un mois d'opération. Afin de retirer le filtre, simplement tirer sur la languette de plastique (fig. 9). Si le filtre est très sale, augmenter la fréquence de nettoyage. S'assurer que le filtre soit sec avant de le remettre en place.

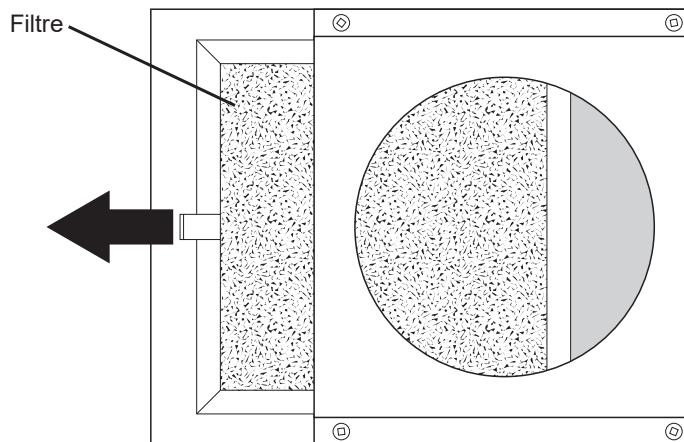


fig. 9

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.

