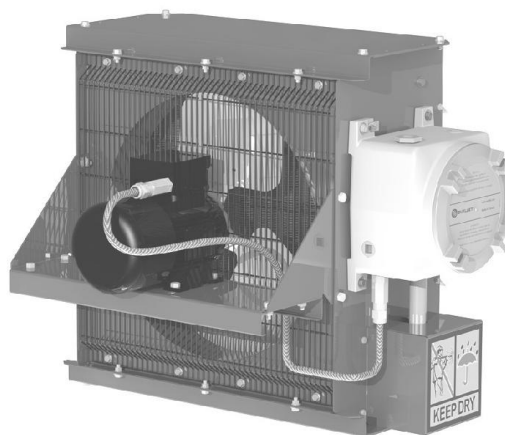


**OUELLET**  
CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

# AHX

## ***Aérotherme électrique antidéflagrant*** **Guide d'utilisation, Version : AHX-OM-A**

Pour tout savoir sur l'installation, l'entretien,  
la réparation et les pièces de remplacement.



### **L'aérotherme à air forcé des situations à risque**

**ATEX (Atmosphères explosibles)**

SIRA 13 ATEX 1240X  
CE0518 II 2G Ex d IIB T4 Gb IP55

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}$  (Acceptable pour Zone 1 et 2)

**IECEx (Atmosphères explosibles)**

IECEx CSA 13.0034X

Ex d IIB T4 Gb IP55

$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}$  (Acceptable pour Zone 1 et 2)



### **AVERTISSEMENT!**

**Respecter toutes les directives de ce guide.**  
**Tout écart peut constituer un danger et**  
**entraîner l'annulation de la garantie.**

*Note : Les aérothermes AHX ne doivent être exposés ni à la pluie ni à la neige.*

*Cette directive s'applique à tous les aérothermes installés ou remisés.*

*Ne jamais tenter de modifier un aérotherme AHX.*

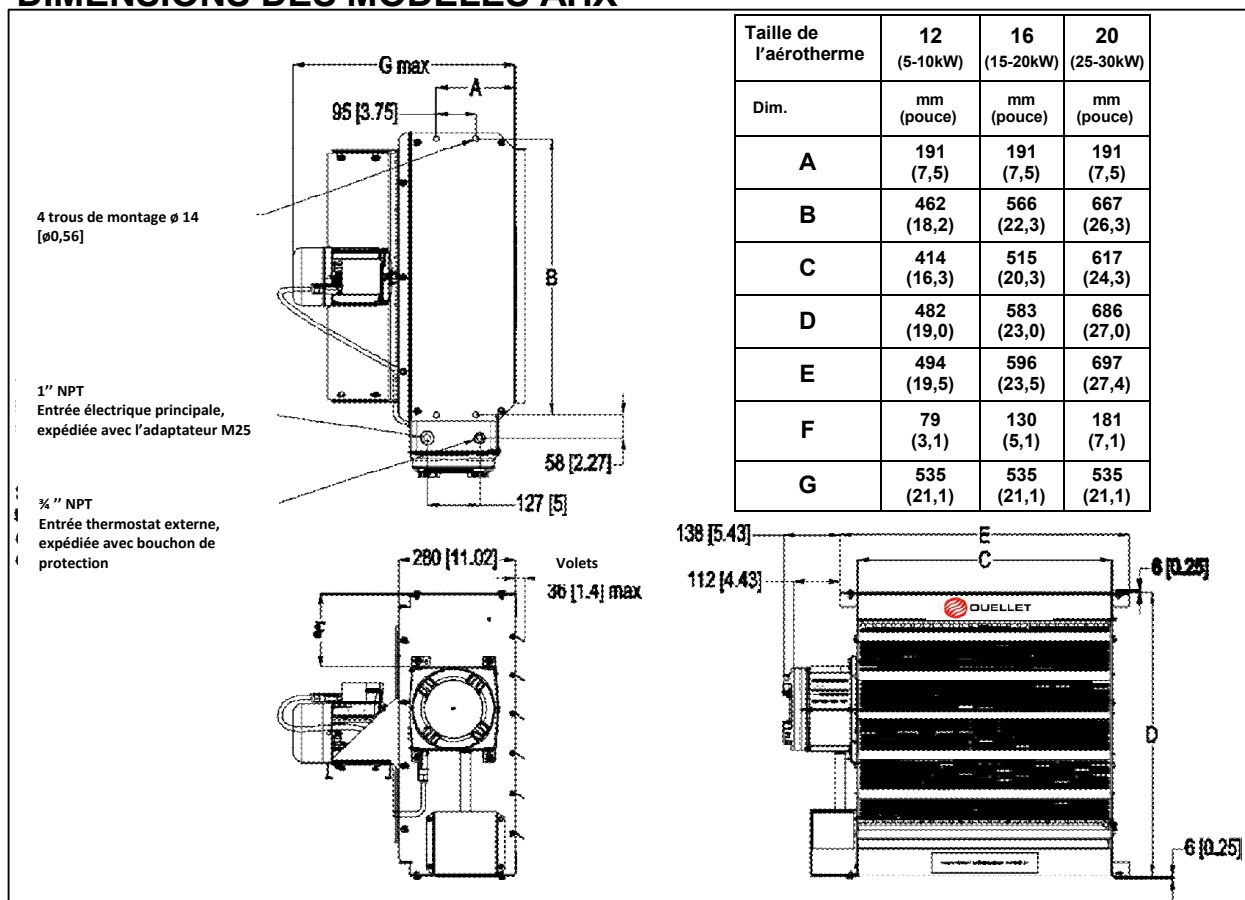
**[www.Ouellet.com](http://www.Ouellet.com)**

## Codes des modèles AHX

| Séquence du code de modèle                |                          |                              |   | Code fourni par l'usine |   |   |   |
|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---|-------------------------|---|---|---|
| AHX                                       | 100                      | 3                            | 9 | 50                      | B | N | A |
| <b>Série</b>                              |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| <b>Puissance</b>                          |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| 5 kW                                      | <b>050</b>               | Ventilateur de 12 po (30 cm) |   |                         |   |   |   |
| 7,5 kW                                    | <b>075</b>               | Ventilateur de 12 po (30 cm) |   |                         |   |   |   |
| 10 kW                                     | <b>100</b>               | Ventilateur de 12 po (30 cm) |   |                         |   |   |   |
| 15 kW                                     | <b>150</b>               | Ventilateur de 16 po (40 cm) |   |                         |   |   |   |
| 20 kW                                     | <b>200</b>               | Ventilateur de 16 po (40 cm) |   |                         |   |   |   |
| 25 kW                                     | <b>250</b>               | Ventilateur de 20 po (50 cm) |   |                         |   |   |   |
| 30 kW                                     | <b>300</b>               | Ventilateur de 20 po (50 cm) |   |                         |   |   |   |
| <b>Phase</b>                              |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| Triphasé                                  | 3                        |                              |   |                         |   |   |   |
| <b>Tension de secteur de l'aérotherme</b> |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| 400 volts*                                | 9                        | @50 Hz seulement             |   |                         |   |   |   |
| 480 volts                                 | 4                        | @60 Hz seulement             |   |                         |   |   |   |
| <b>No de révision</b>                     |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| Pour les révisions mineures               |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| <b>Options ajoutées à l'usine</b>         |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| N                                         | Aucun thermostat intégré |                              |   |                         |   |   |   |
| T                                         | Thermostat intégré       |                              |   |                         |   |   |   |
| <b>Tension de commande</b>                |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| B                                         | 24 volts                 |                              |   |                         |   |   |   |
| <b>Fréquence</b>                          |                          |                              |   |                         |   |   |   |
| 50                                        | 50 hertz                 | @400 Volts seulement         |   |                         |   |   |   |
| 60                                        | 60 hertz                 | @480 Volts seulement         |   |                         |   |   |   |

\*La tension de secteur est de 400 volts +/- 10 %. Dans certains pays d'Europe utilisant une tension de secteur de 380 à 440 volts, consultez la page 7 pour les données de performance de l'aérotherme. Ne pas dépasser une alimentation de 440 volts.

## DIMENSIONS DES MODÈLES AHX



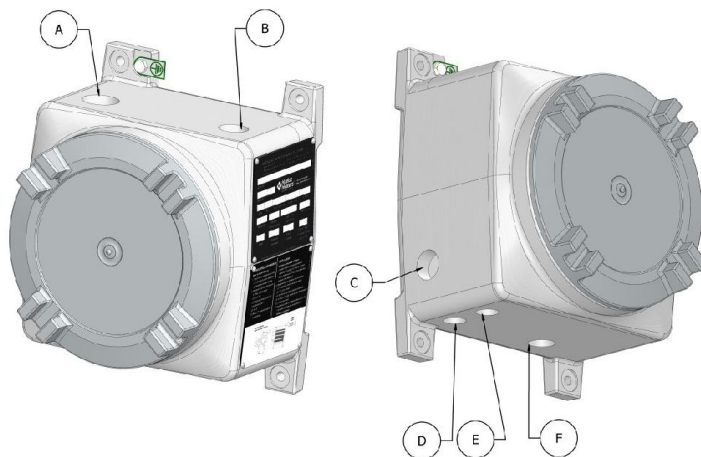
## Spécifications de l'AHX de 50 Hz selon le format

| Modèle                                                      |         | AHX-12     |     |            | AHX-16      |      | AHX-20      |      |
|-------------------------------------------------------------|---------|------------|-----|------------|-------------|------|-------------|------|
| Diamètre du ventilateur                                     | po (mm) | 12 (305)   |     |            | 16 (406)    |      | 20 (508)    |      |
| Puissance nominale                                          | kW      | 5          | 7,5 | 10         | 15          | 20   | 25          | 30   |
| Débit d'air                                                 | m3/hr   | 680        | 101 | 1359       | 2039        | 2888 | 3568        | 5097 |
| Vitesse moyenne de l'air                                    | m/s     | 2,4        | 3,6 | 4,9        | 4,1         | 5,8  | 4,6         | 6,6  |
| Portée horizontale moyenne de l'air                         | m       | 4,6        | 6,7 | 9,1        | 10,1        | 14,0 | 12,5        | 18,6 |
| Puissance du moteur                                         | kW (HP) | 0,37 (½)   |     |            |             |      |             |      |
| Hauteur de montage maximum (jusqu'au-dessous de l'appareil) | m       | 2,1        | 2,3 | 2,9        | 3,0         | 3,4  | 3,6         | 4,6  |
| Poids net approx.                                           | kg (lb) | 65,4 (144) |     | 67,2 (148) | 79,8 (176)  |      | 91,5 (201)  |      |
| Poids approximatif à l'expédition                           | kg (lb) | 92,2 (203) |     | 94,0 (207) | 108,4 (239) |      | 122,8 (270) |      |

## Spécifications de l'AHX de 60 Hz selon le format

| Modèle                                                      |         | AHX-12     |      |            | AHX-16      |      | AHX-20      |      |
|-------------------------------------------------------------|---------|------------|------|------------|-------------|------|-------------|------|
| Diamètre du ventilateur                                     | po (mm) | 12 (305)   |      |            | 16 (406)    |      | 20 (508)    |      |
| Puissance nominale                                          | kW      | 5          | 7,5  | 10         | 15          | 20   | 25          | 30   |
| Débit d'air                                                 | m3/hr   | 815        | 1225 | 1630       | 2445        | 3465 | 4280        | 6115 |
| Vitesse moyenne de l'air                                    | m/s     | 2,9        | 4,3  | 5,9        | 4,9         | 7,0  | 5,5         | 7,9  |
| Portée horizontale moyenne de l'air                         | m       | 5,5        | 8,0  | 11,0       | 12,1        | 16,8 | 15,0        | 22,3 |
| Puissance du moteur                                         | kW (HP) | 0,37 (½)   |      |            |             |      |             |      |
| Hauteur de montage maximum (jusqu'au-dessous de l'appareil) | m       | 2,1        | 2,3  | 2,9        | 3,0         | 3,4  | 3,6         | 4,6  |
| Poids net approx.                                           | kg (lb) | 65,4 (144) |      | 67,2 (148) | 79,8 (176)  |      | 91,5 (201)  |      |
| Poids approximatif à l'expédition                           | kg (lb) | 92,2 (203) |      | 94,0 (207) | 108,4 (239) |      | 122,8 (270) |      |

## Entrées du boîtier



| Entrée | Type d'entrée                                                 | Détails                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A      | Filetée : 1" NPT<br>(Expédié avec un adaptateur M25 installé) | Entrée pour les câbles d'alimentation principaux     |
| B      | Filetée : 3/4" NPT                                            | Entrée pour les fils du thermostat externe           |
| C      | Filetée : 3/4" NPT                                            | N'est pas utilisé                                    |
| D      | Filetée : 1/2" NPT                                            | Entrée pour les fils du moteur                       |
| E      | Filetée : 1/2" NPT                                            | Entrée pour les fils du thermostat intégré optionnel |
| F      | Filetée : 1/2" NPT                                            | Entrée pour les fils élémentaires (conduit vertical) |

## Spécifications générales de l'AHX

|                                      |                                 |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Approbations pour endroits dangereux | ATEX (atmosphères explosibles)  | SIRA 13 ATEX 1240X<br>CE 0518 Ex II 2G Ex d IIB T4 Gb IP55<br>-40 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ +40 °C (Convient aux zones 1 et 2)                                                                              |
|                                      | IECEX (atmosphères explosibles) | IECEX CSA 13.0034X Ex d<br>IIB T4 Gb IP55<br>-40 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ +40 °C<br>(Convient aux zones 1 et 2)                                                                                            |
| Cabinet                              | Matériaux                       | Acier de 2 mm (calibre 14). Revêtement en poudre d'époxy/polyester.                                                                                                                                       |
|                                      | Grillage de protection          | Design segmenté, tiges métalliques rapprochées. Espacement restreint, ne laissant pas passer une sonde de 3/8 po (9,5 mm) de diamètre. Revêtement en poudre de polyester noire.                           |
|                                      | Volets                          | Aluminium extrudé anodisé.                                                                                                                                                                                |
|                                      | Pièces de fixation              | Acier zingué, résistant à la corrosion.                                                                                                                                                                   |
|                                      | Boîtiers                        | Aluminium moulé ininflammable (Ex d) avec joint d'étanchéité.                                                                                                                                             |
|                                      | Trous de montage                | Trous de 14 mm de diamètre (dont quatre sur le dessus).                                                                                                                                                   |
| Moteur/ventilateur                   | Type de moteur                  | Antidéflagrant et ininflammable (Ex d) à roulement à billes, lubrification permanente et protégé thermiquement, vitesse (nominale) de 1500 tr/min. Bâti 71 et mécanisme de remplacement rapide des pales. |
|                                      | Ventilateur                     | Hélice à 3 pales en aluminium, croisillon et moyeu en acier avec alésage de 14 mm.                                                                                                                        |
| Échangeur de chaleur                 | Fluide caloporteur              | Mélange d'eau et d'éthylène glycol, avec inhibiteurs de corrosion.                                                                                                                                        |
|                                      | Faisceau ExCaliber™             | Enveloppes et tubes en acier au carbone avec ailettes en aluminium laminé, sans cuivre, pas de 2,5 mm. Sous vide et hermétique. Recouvert de peinture-émail noire hautes températures.                    |
| Protection                           | Protection thermique            | Réenclenchement automatique paramétré à 100 000 cycles et réenclenchement manuel. Tous deux à élément bimétallique à action rapide qui éteint l'appareil en cas de surchauffe.                            |
|                                      | Décharge de pression            | Dispositif de décharge de pression de haute qualité.                                                                                                                                                      |
| Commandes                            | Circuit de commande             | Circuit de commande de 24V intégré.                                                                                                                                                                       |
|                                      | Contacteur de commande          | 40 FLA (50 A résistif par pôle) pour usage défini. Durée de vie de 500 000 opérations mécaniques.                                                                                                         |
|                                      | Transformateur de commande      | Sortie de 24 V c. a.                                                                                                                                                                                      |
|                                      | Protection par fusible          | Fusible temporisé thermique (fusible de rechange inclus)                                                                                                                                                  |
| Limites d'utilisation                | Température                     | -40 °F à 104 °F (-40 °C à 40 °C). Entreposage : -40 °F à 140 °F (-40 °C à 60 °C).                                                                                                                         |
|                                      | Altitude maximale               | 10 000 pi (3 000 m) au-dessus du niveau de la mer.                                                                                                                                                        |

## Conditions pour l'utilisation sécuritaire du AHX

1. Enlever toute saleté ou poussière de l'aérotherme à l'aide d'un chiffon humide pour atténuer l'accumulation de charge électrostatique.
2. Ne pas installer l'aérotherme dans un environnement où l'accumulation de charge statique sur le cabinet est possible (p. ex., exposition à de la vapeur haute pression).
3. Le moteur NE PEUT PAS être réparé sur place. Tous les moteurs défectueux doivent être remplacés avec un moteur fourni ou approuvé par le fabricant.
4. Pour les réparations sur le terrain, utiliser seulement les pièces de fixation installées par le fabricant ou les pièces de rechange fournies par le fabricant.

— AVERTISSEMENT! —

**Lire attentivement toutes les directives de ce guide et s'y conformer, sous peine de risques de blessures graves ou mortelles.**

**IMPORTANT - CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

1. Seul un électricien qualifié, possédant de l'expérience dans le domaine du matériel pour endroits dangereux, peut installer et réparer l'aérotherme. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier la sécurité et le caractère approprié de l'installation.
2. L'installation et le câblage de l'aérotherme doivent être conformes à tous les codes électriques en vigueur. Il faut veiller à relier l'aérotherme à la terre afin d'éliminer tout risque d'électrocution. Les raccords de mise à la terre internes et externes sont fournis.
3. L'aérotherme doit être utilisé que dans atmosphères explosibles conformes à la certification d'utilisation en atmosphères explosibles de l'aérotherme. Les informations de certification d'utilisation en zones dangereuses pour l'aérotherme sont situées sur la plaque signalétique principale de l'aérotherme et dans ce manuel (page 4).
4. Ne pas utiliser l'aérotherme à une température ambiante supérieure à 40 °C (104 °F).
5. Ne pas boucher la sortie d'air avec des gants, vêtements de protection, etc., et ne jamais faire fonctionner l'aérotherme les volets complètement fermés.
6. **Risque d'explosion et d'électrocution.** Débrancher l'aérotherme de sa source d'alimentation électrique avant de le réparer ou d'ouvrir les boîtiers. Ne pas ouvrir le boîtier si une atmosphère explosible est présente.
7. Utiliser l'aérotherme seulement lorsqu'il est installé de façon permanente en position verticale. Le non-respect de cette directive peut causer la surchauffe de l'échangeur de chaleur et l'arrêt de l'appareil. Consulter les instructions de montage situées sur la plaque signalétique de l'aérotherme et dans ce manuel (page 6).
8. **L'appareil est muni de deux protections thermiques biméalliques**, une à réenclenchement automatique et une manuelle. Ne pas utiliser l'aérotherme lorsqu'une protection thermique est désactivée ou déconnectée du circuit de commande.
9. Maintenir tous les couvercles du boîtier électrique bien fermés et fixés avec toutes les vis de calage. Les joints des couvercles doivent être nettoyés avant la remise en place de ces derniers. Protéger contre la pluie et la neige. L'aérotherme est conçu pour un usage à sec, à l'intérieur seulement.
10. Toutes les ouvertures filetées non utilisées pour le câblage d'alimentation ou le thermostat mural doivent être bloquées au moyen de bouchons filetés approuvés pour les emplacements dangereux.
11. L'échangeur de chaleur est scellé sous vide et remplis de liquide en usine et ils ne peuvent pas être réparés sur le terrain. Des échangeurs de chaleur de rechange sont offerts par l'usine et sont inspectés mécaniquement et électriquement pour une production de chaleur adéquate et pour le bon fonctionnement à la limite supérieure de température.
12. L'échangeur de chaleur est rempli d'un mélange **toxique** d'eau et d'**éthylène glycol** inhibé. Le contact du fluide aux températures de fonctionnement peut entraîner des brûlures. Les premiers soins proposés consistent à rincer les yeux à grande eau et à rincer la peau à l'eau courante ou sous la douche. En cas de fuite de liquide, débrancher l'aérotherme et faire remplacer l'échangeur de chaleur par un autre fourni par l'usine.
13. L'aérotherme doit demeurer propre. Dans un environnement salissant ou poussiéreux, nettoyer régulièrement les tuyaux à ailettes, le ventilateur et le grillage de protection, le moteur, le cabinet et toute autre surface où la saleté s'est accumulée. Se reporter à la procédure d'entretien recommandée (page 13).
14. Ne pas utiliser ou stocker l'aérotherme dans des endroits corrosifs pour l'aluminium ou l'acier.
15. Se reporter aux codes de l'électricité appropriés pour les exigences d'étanchéité et pour les câbles installés sur le site. Les conduits installés à l'usine ne nécessitent pas de scellement additionnel.
16. **L'échangeur de chaleur peut émettre des craquements ou des cliquetements au moment de la mise en marche. Ce phénomène est normal.**
17. Il est possible que le débit d'air soit plus chaud dans le bas de l'aérotherme que dans le haut. Ce phénomène est normal.
18. Ne pas essayer d'installer un commutateur de commande de ventilateur à distance. **Ne modifier en aucune façon l'aérotherme.**
19. Utiliser seulement les pièces de remplacement approuvées par l'usine.
20. Communiquer avec l'usine pour toute question ou tout commentaire.

— AVERTISSEMENT —

**Lire attentivement toutes les directives de ce guide et s'y conformer, sous peine de risques de blessures graves ou mortelles.**

— INSTALLATION —  
**Mécanique**

## Emplacement

Respecter les directives ci-dessous pour des résultats optimaux.

1. Ne pas installer l'appareil trop près d'équipements ou de murs pouvant bloquer ou gêner la circulation d'air.
2. Pour le confort des occupants, installer l'aérotherme de manière que l'air soit dirigé vers les secteurs à forte perte de chaleur comme les portes, les fenêtres et les murs extérieurs.
3. Dans les endroits spacieux, installer chaque aérotherme de façon que l'air soit dirigé vers l'entrée de l'appareil adjacent. Ainsi, l'air circule dans un mouvement rotatif au centre du bâtiment.
4. Pour protéger des pièces d'équipement contre le gel, diriger le débit d'air vers celles-ci.
5. Dans les grands entrepôts ou ateliers, il peut être acceptable d'utiliser des aérothermes plus gros, mais moins nombreux.
6. Installer le thermostat mural sur les poteaux ou les murs intérieurs, à l'écart des courants d'air froid, des sources de chaleur intérieures et des jets d'air chaud des aérothermes.

## Montage

1. Il est possible de procurer plusieurs accessoires de montage auprès du fabricant pour faciliter l'installation.
2. L'aérotherme est conçu pour une installation à la verticale et de niveau. L'écart de niveau ne doit pas dépasser  $\pm 15^\circ$  ou 2,5 po (63,5 mm) pour tous les modèles, lorsque mesuré d'avant en arrière, ni de  $\pm 5^\circ$  ou de 1,7 po (43,2 mm) pour les modèles 5 kW à 10 kW, de 2 po (50 mm) pour les modèles 15 kW à 20 kW et de 2,4 po (60 mm) pour les modèles 25 kW à 30 kW, lorsque mesuré d'un côté à l'autre. Le non-respect entraîne un déclenchement de la protection thermique. Se reporter à la plaque signalétique de l'aérotherme pour les angles d'inclinaison.
3. Dans le cas d'une installation au moyen d'une structure de soutien ou d'accessoires de montage non fournis par l'usine, suspendre l'appareil par les trous de montage de  $\frac{9}{16}$  po (14 mm) situés sur le dessus au moyen de boulons M12 de  $\frac{1}{2}$  po. Placer des rondelles de blocage sur tous les écrous et boulons de montage pour les empêcher de vibrer ou de se desserrer en raison des vibrations du ventilateur ou d'autres vibrations transmises à l'aérotherme. En cas de doute, consulter l'usine.
4. Un support structurel adéquat est essentiel à l'installation. **La structure de montage doit être suffisamment solide pour soutenir le poids de l'aérotherme**, être suffisamment rigide pour prévenir toute vibration excessive et pouvoir supporter toute situation abusive (p. ex., une structure déplaçable peut subir des chocs en raison du déchargement de remorques, etc.). Se reporter à la page 3, Spécifications de l'AHX selon le format, pour le poids net des aérothermes.

## Espace libre et hauteurs de montage

1. Afin que l'air chaud atteigne le sol, respecter les hauteurs de montage maximales recommandées dans le tableau de la page 3, Spécifications de l'AHX selon le format. Il est possible d'installer les aérothermes à une hauteur supérieure à celle qui est recommandée et tout de même obtenir de l'air chaud au sol, selon l'emplacement et les conditions de fonctionnement.
2. Il est possible de régler les volets de manière à diriger le débit d'air davantage vers le bas, en conservant toutefois une ouverture minimale de  $30^\circ$ .
3. Prévoir un espace d'au moins 10 po (255 mm) entre l'arrière du moteur et tout autre objet.
4. Pour retirer facilement le faisceau, prévoir un espace libre sous l'aérotherme équivalent à la hauteur du cabinet de l'appareil plus 2 po (50 mm).

**— AVERTISSEMENT —**  
**Lire attentivement toutes les directives de ce guide et s'y conformer, sous peine de risques de blessures graves ou mortelles.**

**— INSTALLATION —**  
**Électrique**

1. Seul un électricien qualifié, possédant de l'expérience dans le domaine du matériel pour endroits dangereux, peut installer et réparer l'aérotherme. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier la sécurité et le caractère approprié de l'installation.

2. **Risque d'explosion et d'électrocution.**  
 Débrancher l'aérotherme de sa source d'alimentation électrique avant d'ouvrir les boîtiers ou de réparer l'appareil. Ne pas ouvrir le cabinet lorsqu'une atmosphère explosible est présente.

3. Pendant l'installation, utiliser seulement des conducteurs en cuivre ainsi que des moyens de câblage antidéflagrants approuvés. Utiliser du fil d'une température nominale minimale de 90 °C. Se reporter au tableau « Exigences à l'égard du câblage d'alimentation » et à la plaque signalétique de l'appareil pour le calibre du câblage des conducteurs.

4. L'installation électrique doit inclure des dispositifs de protection de surintensité (disjoncteurs ou fusibles) appropriés conformément aux exigences du Code canadien de l'électricité ou du Code national de l'électricité. Se reporter au tableau « Exigences à l'égard du câblage d'alimentation AHX » et à la plaque signalétique de l'appareil pour les courants nominaux. La tension utilisée doit se situer dans une fourchette de plus ou moins 10 % de la tension indiquée sur la plaque signalétique.

5. Confirmer que l'alimentation électrique correspond à la tension, à la phase, à l'intensité et à la fréquence de la plaque signalétique de l'aérotherme à brancher.

6. Les conducteurs d'alimentation et le conducteur de mise à la terre passent par l'ouverture du conduit rigide NPT de 1 po (avec adaptateur M25) sur le boîtier de commande.

7. Pour une bonne installation de l'aérotherme, un conducteur de mise à la terre approprié doit être relié à la borne de mise à la terre. Les connecteurs de mise à la terre internes et externes sont fournis.

8. Si un **thermostat d'ambiance antidéflagrant externe** est utilisé, le câblage du thermostat externe doit passer par l'ouverture du conduit NPT de ¾ po (l'entrée « C » de la section « Entrées du boîtier » de la page 3). Brancher les conducteurs du thermostat externe au bornier identifié « T'STAT » sur la carte de circuit imprimé. Le transformateur de commande intégré fournit à l'aérotherme une tension de 24 V, pour un usage interne. Cette tension traverse les contacts du thermostat lorsque ceux-ci sont ouverts. La valeur nominale minimale des contacts du thermostat devrait être de 1 A pour 24 V par aérotherme dans la boucle de commande (voir le schéma de câblage, page 10).

9. Voir le schéma de câblage à la page 10 pour s'assurer que toutes les connexions sont établies conformément aux exigences et fermement fixées.

10. **Toutes** les ouvertures filetées du boîtier non utilisées pour le câblage d'alimentation ou le thermostat externe doivent être bloquées au moyen de bouchons filetés approuvés pour les emplacements à risque. Les conduits installés en usine ne nécessitent pas de scellement additionnel.

11. Si un système de conduit de câblage rigide est utilisé, l'installateur doit sceller chaque conduit qui arrive à moins de 18 "(457 mm) du boîtier. Ce joint doit être adapté pour emplacements dangereux.

12. S'assurer que tous les conducteurs et conduits d'alimentation ont suffisamment de relâchement de contraintes au moment de l'installation.

13. Si une goupille de câble et un système de pose du câblage sont utilisés, des goupilles et câbles appropriés sont nécessaires pour les emplacements dangereux.

14. Avant de rétablir l'alimentation électrique, révéifier toutes les connexions pour s'assurer qu'elles sont conformes au schéma de câblage et aux exigences réglementaires. Retirer tout corps étranger du boîtier de commande et de l'aérotherme. Réinstaller le couvercle en le serrant.

15. **Sur tous les aérothermes, vérifier si le ventilateur tourne dans le bon sens** (dans le sens antihoraire lorsqu'on se trouve derrière l'aérotherme). Si l'air n'est pas fourni par l'avant de l'aérotherme, inverser deux fils d'alimentation sur le contacteur d'alimentation principale dans le boîtier de commande.

16. Le boîtier de commande antidéflagrant et les boîtiers des éléments comportent des joints toriques, des raccords filetés et un contact métal sur métal sur les joints de couvercle pour éviter une explosion. Ne pas essayer d'installer des matériaux de joint de quelque type que ce soit à ces joints. Une légère couche de pâte anti-grippage peut être appliquée sur les filetages pour éviter le grippage.

**Exigences en matière de câblage d'alimentation AHX**

| Modèle         | kW  | Volts | Hz | Ø | Intensité totale (en A) | Courant admissible min. du circuit | Intensité max. des fusibles | Câblage d'alimentation 90 °C mm <sup>2</sup> (AWG) |
|----------------|-----|-------|----|---|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| AHX050340050-B | 5   | 400   | 50 | 3 | 7,2                     | 10,3                               | 15                          | 0,75 (18)                                          |
| AHX050348060-B | 5   | 480   | 60 | 3 | 6,7                     | 8,4                                | 15                          | 2,5 (14)                                           |
| AHX075340050-B | 7.5 | 400   | 50 | 3 | 10,8                    | 14,8                               | 15                          | 1,5 (16)                                           |
| AHX075348060-B | 7.5 | 480   | 60 | 3 | 9,7                     | 12,2                               | 15                          | 2,5 (14)                                           |
| AHX100340050-B | 10  | 400   | 50 | 3 | 14,4                    | 19,3                               | 20                          | 2,5 (14)                                           |
| AHX100348060-B | 10  | 480   | 60 | 3 | 12,7                    | 15,9                               | 20                          | 4,0 (12)                                           |
| AHX150340050-B | 15  | 400   | 50 | 3 | 21,7                    | 28,3                               | 30                          | 4,0 (12)                                           |
| AHX150348060-B | 15  | 480   | 60 | 3 | 18,7                    | 23,4                               | 25                          | 6,0 (10)                                           |
| AHX200340050-B | 20  | 400   | 50 | 3 | 28,9                    | 37,3                               | 40                          | 6,0 (10)                                           |
| AHX200348060-B | 20  | 480   | 60 | 3 | 24,8                    | 30,9                               | 35                          | 10,0 (8)                                           |
| AHX250340050-B | 25  | 400   | 50 | 3 | 36,1                    | 46,4                               | 50                          | 10,0 (8)                                           |
| AHX250348060-B | 25  | 480   | 60 | 3 | 31,1                    | 38,8                               | 40                          | 10,0 (8)                                           |
| AHX300340050-B | 30  | 400   | 50 | 3 | 43,3                    | 55,4                               | 60                          | 10,0 (6)                                           |
| AHX300348060-B | 30  | 480   | 60 | 3 | 37,1                    | 46,4                               | 50                          | 16,0 (6)                                           |

\*La dimension des fils d'alimentation est le minimum recommandé. S'assurer que toutes les exigences des codes électriques applicables sont respectées. La dimension recommandée pour les fils d'alimentation est pour une température ambiante de 30 °C.

## — AVERTISSEMENT —

Seul un électricien qualifié, possédant de l'expérience dans le domaine du matériel pour endroits dangereux, peut réparer l'aérotherme.

**Risque d'explosion et de décharge électrique.** Débrancher l'aérotherme de sa source d'alimentation électrique avant d'ouvrir les boîtiers ou de réparer l'appareil. **Ne pas ouvrir si une atmosphère explosible est présente.**

## — Réparation et remplacement de pièce —

### Remplacement de l'échangeur de chaleur

L'échangeur de chaleur est mis sous vide, rempli de fluide et scellé en usine; il n'est donc pas possible de le réparer sur place. Il est possible de se procurer des échangeurs de chaleur de remplacement auprès de l'usine, où ils subissent une inspection et des tests électriques pour en vérifier l'apport en chaleur et le fonctionnement des protections thermiques.

1. **Risque d'explosion et de décharge électrique.** Débrancher l'aérotherme de sa source d'alimentation électrique avant d'ouvrir les boîtiers ou de réparer l'appareil. Ne jamais ouvrir le boîtier si une atmosphère explosible est présente.
2. Pour prévenir tout risque de brûlure, s'assurer que l'échangeur de chaleur et le fluide ont eu le temps de refroidir avant de procéder au remplacement.
3. Retirer les quatre boulons de 1/4-20 UNC (clé de 7/16") du panneau inférieur du cabinet et mettre le panneau de côté. Retirer les quatre vis à filetage automatique de 10-32 UNF (clé de 5/16") du boîtier des éléments, et mettre le panneau du boîtier de côté. Desserrer (sans retirer) la vis de pression M4x0,7 (clé hexagonale de 2 mm) du couvercle du boîtier des éléments et retirer le couvercle du boîtier. Desserrer (sans retirer) la vis de pression M6x1,0 (clé hexagonale de 4 mm) du couvercle de boîtier de commande et retirer le couvercle du boîtier de commande.
4. Dans le boîtier de commande, débrancher les fils des deux protections thermiques de la carte de circuit imprimé du bornier, indiqués 3 et 4, et débrancher trois fils de sortie des éléments de chauffage des bornes T1, T2 et T3 du contacteur.
5. Desserrer légèrement tous les boulons de 1/4-20 UNC (clé de 7/16") du cabinet et les vis à filetage automatique des volets de 10-24 UNC (clé de 5/16") de chaque côté de l'aérotherme et afin d'empêcher l'échangeur de chaleur de se coincer.
6. L'échangeur de chaleur est maintenu en place par trois boulons de 1/4-20 UNC sur le panneau droit du cabinet (lorsqu'on fait face à l'aérotherme) et un autre sur le panneau gauche. Sur les modèles de 5 kW à 10 kW, le boulon de gauche se trouve dans le coin supérieur droit du boîtier de contrôle. Sur les modèles de 15 kW à 30 kW, le boulon de gauche se trouve au-dessus du boîtier de commande. Avec l'aide d'une autre personne qui supporte le poids de l'échangeur de chaleur, retirer les quatre boulons (clé de 7/16"). Utiliser un marteau en caoutchouc pour séparer le faisceau du conduit vertical. Descendre avec soin l'échangeur de chaleur.
7. Inverser la procédure au moment d'installer le nouvel échangeur de chaleur. **NOTE :** Veiller à ce qu'un film continu de produit de jointement est appliqué au joint cylindrique lors de l'installation du conduit vertical au boîtier de l'élément.

### Remplacement des protections thermiques

L'échangeur de chaleur comprend deux protections thermiques câblées en série, une à réenclenchement automatique et une à réenclenchement manuel. La protection thermique à réenclenchement automatique a une durée de vie de 100 000 cycles et sert en cas de défaillance temporaire. Les déclenchements intempestifs continus du réenclenchement automatique ne sont habituellement pas attribuables au système de protection thermique, mais plutôt à une tension de fonctionnement incorrecte, à un blocage à l'entrée ou à la sortie d'air, au mauvais fonctionnement du ventilateur ou du moteur, à des températures ambiantes élevées, à la malpropreté excessive de l'échangeur de chaleur ou à une fuite dans l'échangeur de chaleur. **Pour résoudre tout problème immédiatement, il faut déterminer précisément la raison du déclenchement de la protection thermique à réenclenchement automatique.** Les défaillances de ce dispositif surviennent généralement en circuit ouvert, mais elles peuvent également se produire en circuit fermé.

Quand le réenclenchement automatique ne fonctionne pas en circuit ouvert, l'aérotherme ne fonctionne plus, et la protection thermique doit être remplacée. **Il n'est pas normal que la protection thermique à réenclenchement manuel se déclenche; cela signifie que la protection thermique à réenclenchement automatique n'a pas fonctionné en circuit fermé. Dans ce cas, retirer l'aérotherme immédiatement et remplacer la protection thermique à réenclenchement automatique. Rechercher la raison précise du déclenchement de la protection thermique à réenclenchement automatique pour pouvoir corriger le problème immédiatement.** Si c'est la protection thermique à réenclenchement manuel qui arrête l'aérotherme, on doit le réenclencher en appuyant sur le petit bouton de réenclenchement, en saillie au centre de la protection thermique.

1. Mettre le circuit d'alimentation électrique de l'aérotherme hors tension. S'assurer qu'une atmosphère explosible N'EST PAS présente.
2. Retirer les quatre vis à filetage automatique 10-32 UNF (clé de 5/16") du couvercle du boîtier des éléments et mettre le couvercle de côté. Desserrer (sans retirer) la vis de pression M4x0,7 (clé hexagonale de 2 mm) sur le couvercle du boîtier des éléments et retirer le couvercle du boîtier des éléments.
3. Déconnecter la fourche des cosses de la protection thermique à réenclenchement automatique.
4. Extraire la protection thermique à réenclenchement automatique en retirant les vis et nettoyer l'intérieur du puits thermométrique. La propreté de ce dernier permet de maintenir un bon contact thermique.
5. Remplacer seulement la protection thermique que par une autre fournie par l'usine. Appliquer une petite goutte de pâte thermoconductrice autour de la base de la protection thermique, mais pas sur le filetage, et visser le puits thermométrique. Rebrancher les fils à la protection thermique.
6. Replacer les couvercles du logement et du boîtier des éléments.
7. Mettre sous tension le circuit d'alimentation électrique de l'aérotherme et le laisser fonctionner pendant 15 minutes, de façon à atteindre une température de fonctionnement stable.
8. Si l'aérotherme semble fonctionner normalement, le remettre en service.



## — AVERTISSEMENT —

Seul un électricien qualifié, possédant de l'expérience dans le domaine du matériel pour endroits dangereux, peut réparer l'aérotherme.

**Risque d'explosion et de décharge électrique.** Débrancher l'aérotherme de sa source d'alimentation électrique avant d'ouvrir les boîtiers ou de réparer l'appareil. **Ne pas ouvrir si une atmosphère explosible est présente.**

## — Réparation et remplacement de pièces (suite) —

### Remplacement du ventilateur, du grillage de protection ou du moteur

Le moteur forme un ensemble hermétique qui n'exige aucune lubrification. En cas de défectuosité, on doit le remplacer par un nouveau moteur fourni par l'usine (ou une pièce de remplacement approuvée par l'usine) et des accessoires de fixation fournis par l'usine.

#### Pour remplacer les pales du ventilateur seulement :

1. Retirer les quatre boulons de 5/16-18 UNC (clé de 1/2") qui fixent le moteur au support du moteur.
2. Détacher et retirer le grillage de protection en deux pièces en retirant les huit vis de 1/4-20 UNC (clé de 3/8") qui fixent le grillage de protection au cabinet.
3. Desserrer la vis de fixation M8x1.25 du ventilateur (clé Allen de 4 mm) et retirer les pales de l'extrémité de l'arbre du moteur.
4. Pour réassembler, remplacer le ventilateur dans l'ouverture du panneau du ventilateur. Glisser le ventilateur sur l'arbre du moteur et s'assurer que le moyeu du ventilateur touche bien à l'épaule de l'arbre du moteur. Appliquer un enduit frein pour filets de résistance moyenne (bleu) Loctite à la vis de pression M8 et serrer à un couple de 17 N-m.
5. Resserrer les raccords de conduit entre le moteur et le boîtier du moteur. Centrer le ventilateur dans l'ouverture du panneau du ventilateur et laisser un espace d'environ 1/16 po à 3/16 po (2 mm à 5 mm) entre le moteur et le grillage de protection.
6. Fixer le moteur à son support au moyen des boulons et resserrer les écrous au couple de 28 N-m. Faire tourner manuellement les pales du ventilateur pour s'assurer que rien ne les obstrue avant de rebrancher l'aérotherme à l'alimentation électrique. Le ventilateur doit tourner dans le sens antihoraire, vu de l'arrière.

#### Pour remplacer le moteur ou le moteur et le ventilateur :

1. Effectuer les étapes 1 à 3 de la section précédente intitulée « Pour remplacer les pales du ventilateur seulement ».
2. Noter les connexions des fils pour consultation future. Retirer la goupille de câble et le câble du moteur.
3. Retirer le moteur (et le ventilateur, le cas échéant).
4. Pour réassembler, remplacer le ventilateur dans l'ouverture du panneau du ventilateur. Glisser le ventilateur sur l'arbre du moteur et s'assurer que le moyeu du ventilateur touche bien à l'épaule de l'arbre du moteur. Appliquer un enduit frein pour filets de résistance moyenne (bleu) Loctite à la vis de pression M8 et serrer à un couple de 17 N-m.
5. Fixer le grillage de protection en deux pièces au cabinet.
6. Resserrer les raccords de conduit entre le moteur et le boîtier du moteur. Centrer le ventilateur dans l'ouverture du panneau du ventilateur et laisser un espace d'environ 1/16 po à 3/16 po (2 mm à 5 mm) entre le moteur et le grillage de protection.
7. Fixer le moteur à son support au moyen des boulons et resserrer les écrous au couple de 28 N-m. Faire tourner manuellement les pales du ventilateur pour s'assurer que rien ne les obstrue avant de rebrancher l'aérotherme à l'alimentation électrique. Le ventilateur doit tourner dans le sens antihoraire, vu de l'arrière.

### Contacteur

1. Noter les connexions des fils pour consultation future. Retirer tous les fils.
2. Desserrer les vis de montage du contacteur, sans les enlever. Retirer le contacteur en faisant glisser.
3. Remplacer le contacteur par un autre de même valeur nominale fourni par l'usine. Serrer les vis de montage. Rebrancher tous les fils.
4. Le ventilateur doit tourner dans le sens antihoraire lorsqu'il est observé de l'arrière de l'aérotherme.

### Transformateur

1. Remplacer le transformateur par un autre de même valeur nominale fourni par l'usine.
2. Sur le nouveau transformateur, choisir les câbles primaires convenant à la tension de l'aérotherme. S'assurer que le bon câble secondaire du transformateur est relié à la terre (voir le schéma de câblage). Installer une connexion d'extrémité fermée sur chaque câble non utilisé.

### Carte de circuit imprimé

1. Noter les connexions des fils pour consultation future.
2. Remplacer avec une carte de circuit imprimé de 24 volts fournie par l'usine.

### Fusible thermique temporisé

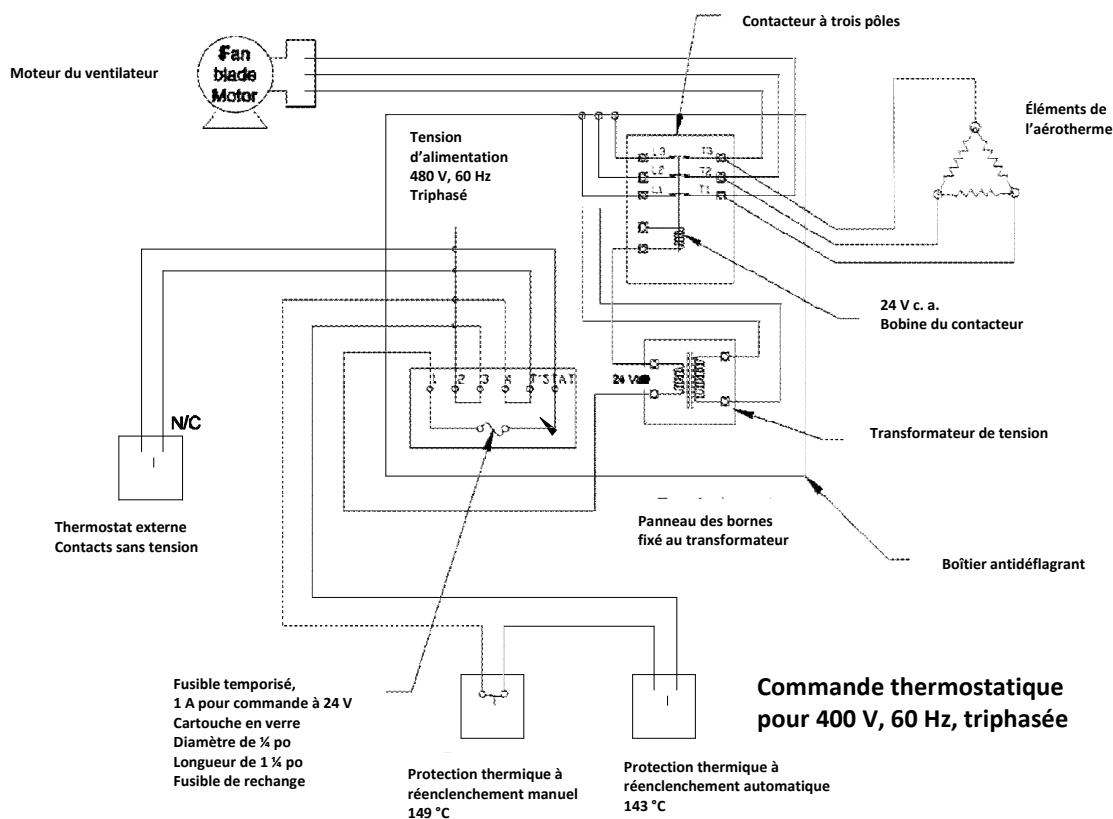
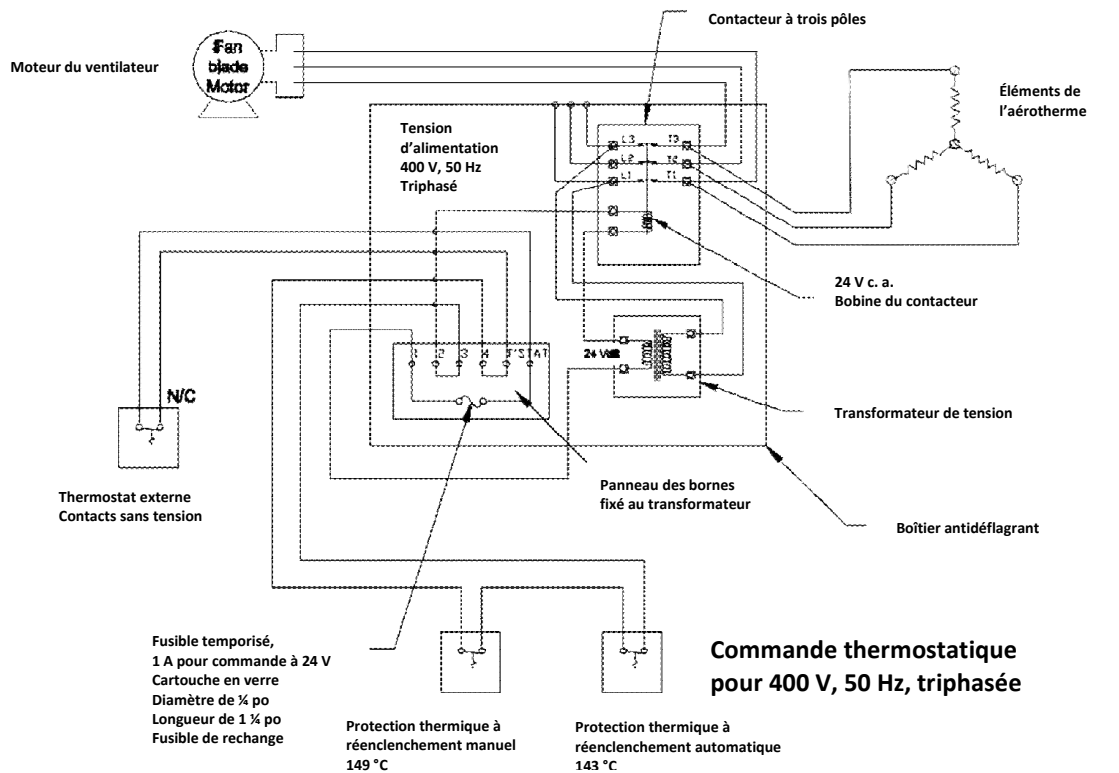
1. Remplacer tout fusible par un autre de même type et de même valeur nominale, comme indiqué sur la carte de circuit imprimé ou sur la liste des pièces. Des fusibles additionnels devraient être conservés dans les mâchoires marquées « SPARE ».

| Paramètres du couple                                     |                |               |
|----------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Pièce                                                    | Couple (N - m) | Taille de clé |
| M8x1.25 vis de pression des pales du ventilateur         | 17             | 4 mm hex      |
| 5/16-18 UNC écrous pour moteur                           | 28             | 1/2"          |
| 5/16-18 UNC boulons de montage du moteur                 | 28             | 1/2"          |
| 1/4-20 UNC boulons pour panneau de ventilateur           | 11             | 7/16"         |
| 1/4-20 UNC vis autotaraudeuses pour grille de protection | 11             | 3/8"          |
| #10-24 UNC vis pour volet                                | 3              | 5/16"         |

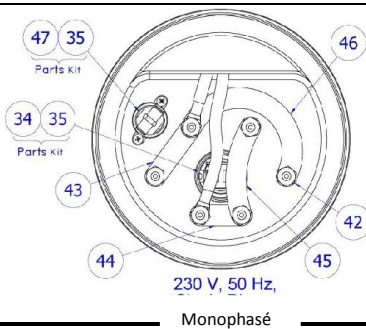
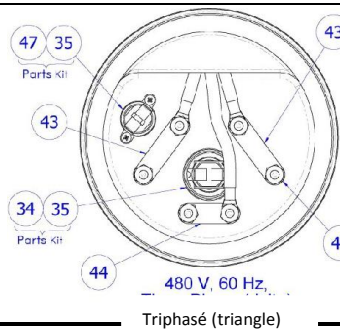
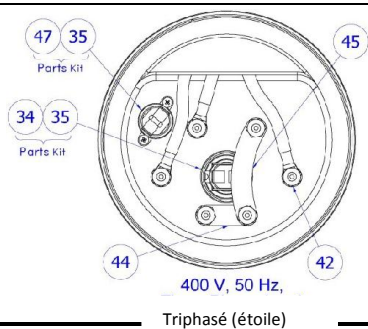
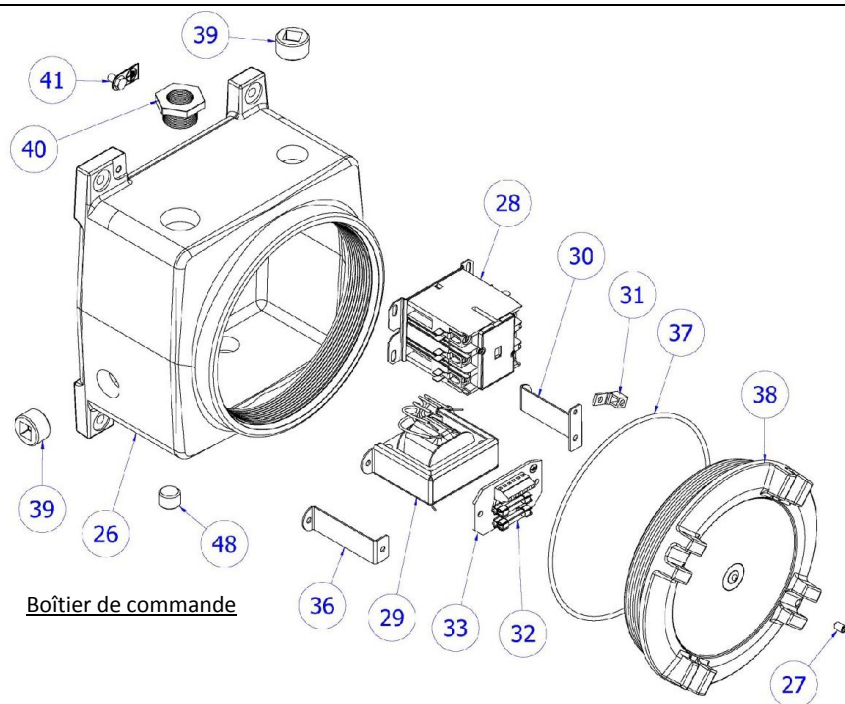
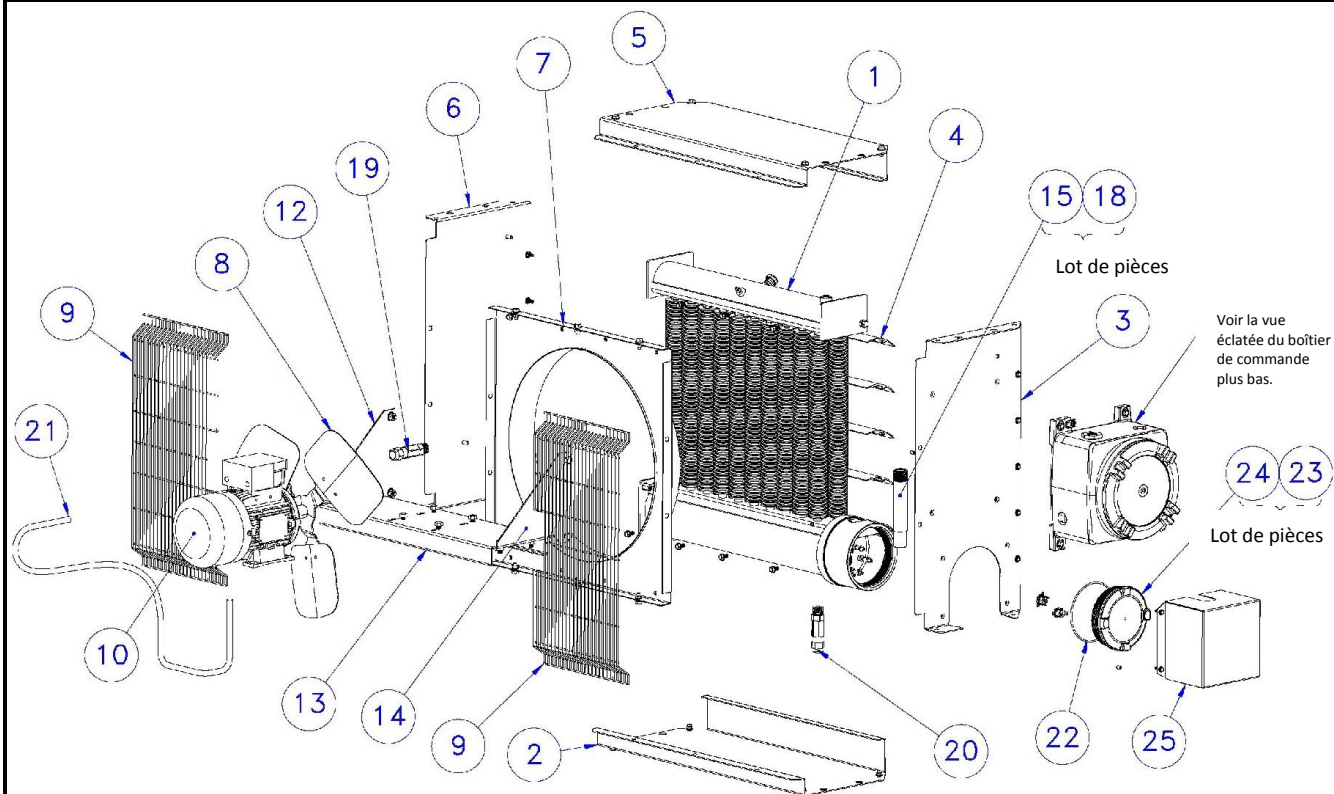
## — Avertissement —

L'aérotherme doit toujours être entretenu par un électricien qualifié possédant de l'expérience dans avec l'équipement dans les emplacements dangereux.

## — Câblage électrique —



## — Schéma d'assemblage —



## — Liste des pièces —

| *** Avoir les numéros de modèle et de série de l'appareil à portée de la main avant de téléphoner. *** |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |                      |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                        | Description                                                       | Ventilateur de 12 po (30 cm)                                                                                                                                                                                        |                      | Ventilateur de 16 po<br>(40 cm)              |
|                                                                                                        |                                                                   | 5 & 7,5 kW                                                                                                                                                                                                          | 10 kW                | 15 & 20 kW                                   |
|                                                                                                        |                                                                   | Ventilateur de 20 po<br>(50 cm)                                                                                                                                                                                     |                      |                                              |
|                                                                                                        |                                                                   | 25 & 30 kW                                                                                                                                                                                                          |                      |                                              |
| 1                                                                                                      | Faisceau (avec barres omnibus)                                    | Indiquer la tension, la fréquence, la phase et les kilowatts (V-Hz-Ph-kW)                                                                                                                                           |                      |                                              |
| 2                                                                                                      | Panneau du bas                                                    | AHX-12-2                                                                                                                                                                                                            |                      | AHX-16-2                                     |
| 3                                                                                                      | Panneau de gauche                                                 | AHX-12-3                                                                                                                                                                                                            |                      | AHX-16-3                                     |
| 4                                                                                                      | Volets                                                            | AHX-12-4                                                                                                                                                                                                            |                      | AHX-16-4                                     |
| 5                                                                                                      | Panneau du haut                                                   | AHX-12-5                                                                                                                                                                                                            |                      | AHX-16-5                                     |
| 6                                                                                                      | Panneau de droite                                                 | AHX-12-6                                                                                                                                                                                                            |                      | AHX-16-6                                     |
| 7                                                                                                      | Panneau du ventilateur                                            | AHX-12-7                                                                                                                                                                                                            |                      | AHX-16-7                                     |
| 8                                                                                                      | Ventilateur                                                       | 5,0 kW = AHX-12-050<br>7,5 kW = AHX-12-075                                                                                                                                                                          | 10,0 kW = AHX-12-100 | 15,0 kW = AHX-16-150<br>20,0 kW = AHX-16-200 |
| 9                                                                                                      | Grillage de protection (2 pièces)                                 | AHX-12-9                                                                                                                                                                                                            |                      | AHX-16-9                                     |
| 10                                                                                                     | Moteur de remplacement (antidéflagrant)                           | AHX-10 : (400 V, 50 Hz, 3Ø ou 480 V, 60 Hz, 3Ø) : atmosphère explosible (antidéflagrant) seulement.<br>La trousse contient : (1x) moteur, (4x) boulon mécanique de 5/16" x 3/4", (4x) écrous autobloquants de 5/16" |                      |                                              |
| 12                                                                                                     | Support de moteur, côté droit                                     | AHX-12                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 13                                                                                                     | Base du moteur                                                    | AHX-12-13                                                                                                                                                                                                           |                      | AHX-16-13                                    |
| 14                                                                                                     | Support de moteur, côté gauche                                    | AHX-14                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 15                                                                                                     | Conduit, vertical                                                 | AHX-12-15                                                                                                                                                                                                           |                      | AHX-16-15                                    |
| 18                                                                                                     | Produit de jointement, conduit vertical                           | AHX-18                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 19                                                                                                     | Goupille de câble M20 (moteur) (antidéflagrant)                   | AHX-19                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 20                                                                                                     | Goupille de câble 1/2" NPT (boîtier de commande) (antidéflagrant) | AHX-20                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 21                                                                                                     | Câble de commande, acier tressé                                   | AHX-12-21                                                                                                                                                                                                           |                      | AHX-16-21                                    |
| 22                                                                                                     | Joint torique, couvercle du boîtier des éléments                  | AHX-22                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 23                                                                                                     | Vis de pression, boîtier des éléments                             | AHX-23                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 24                                                                                                     | Couvercle, boîtier des éléments                                   | AHX-24                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 25                                                                                                     | Protection, boîtier des éléments                                  | AHX-25                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 26                                                                                                     | Boîtier de commande                                               | AHX-26                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 27                                                                                                     | Vis de pression, boîtier de commande                              | AHX-27                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 28                                                                                                     | Contacteur                                                        | AHX-28                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 29                                                                                                     | Transformateur                                                    | AHX-29                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 30                                                                                                     | Support, mise à la terre du transformateur                        | AHX-30                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 31                                                                                                     | Cosse de mise à la terre, interne                                 | AHX-31                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 32                                                                                                     | Fusible                                                           | AHX-32 (24 V = 1 A)                                                                                                                                                                                                 |                      |                                              |
| 33                                                                                                     | Carte de circuit imprimé                                          | AHX-33                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 34                                                                                                     | Protection thermique à réenclenchement automatique                | AHX-34 (avec pièce 35, pâte thermoconductrice)                                                                                                                                                                      |                      |                                              |
| 35                                                                                                     | Pâte thermoconductrice, protection thermique                      | AHX-35                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 36                                                                                                     | Support, transformateur                                           | AHX-36                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 37                                                                                                     | Joint torique, couvercle du boîtier de commande                   | AHX-37                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 38                                                                                                     | Couvercle, boîtier de commande                                    | AHX-38                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 39                                                                                                     | Bouchon, NPT 3/4 po antidéflagrant                                | AHX-39                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 40                                                                                                     | Adaptateur 1" NPT à M25 (antidéflagrant)                          | AHX-40                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 41                                                                                                     | Vis de mise à la terre, externe                                   | AHX-41<br>La trousse comprend : (1x) étiquette de mise à la terre, (1x) boulon à tête hexagonale M6 x 10 mm, (1x) M6 rondelle de blocage fendue                                                                     |                      |                                              |
| 42                                                                                                     | Écrou, barre omnibus                                              | AHX-42                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 43                                                                                                     | Barre omnibus, droite et longue                                   | AHX-43                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 44                                                                                                     | Barre omnibus, droite et courte                                   | AHX-44                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 45                                                                                                     | Barre omnibus, incurvée et courte                                 | AHX-45                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 46                                                                                                     | Barre omnibus, incurvée et longue                                 | AHX-46                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |
| 47                                                                                                     | Protection thermique à réenclenchement manuel                     | AHX-47 (avec pièce 35, pâte thermoconductrice)                                                                                                                                                                      |                      |                                              |
| 48                                                                                                     | Bouchon, 1/2" NPT (antidéflagrant)                                | AHX-48                                                                                                                                                                                                              |                      |                                              |

## — AVERTISSEMENT! —

Seul un électricien qualifié dans les environnements dangereux peut assurer l'entretien de l'aérotherme.

Débrancher l'aérotherme de sa source d'alimentation avant de le réparer ou d'en faire l'entretien. Ne jamais ouvrir si une atmosphère explosible est présente. Tout écart à ces procédures peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

## — Programme d'entretien —

**Une inspection régulière, aux dates établies en fonction de la quantité de poussière dans l'air, assure une capacité de chauffage et une économie de fonctionnement maximales.**

### Inspection annuelle (avant chaque saison de chauffage)

1. Vérifier toutes les connexions des bornes et les conducteurs électriques afin de repérer tout dommage, desserrement, défectuosité, effilochage, etc., et les remplacer ou les resserrer s'il y a lieu.
2. Inspecter les contacts des contacteurs. Si ceux-ci sont gravement endommagés, brûlés ou fermés par soudage, remplacer le contacteur par un autre fourni par l'usine. Il est recommandé de remplacer le contacteur tous les trois (3) ans.
3. Inspecter les fusibles temporisés thermiques. Le type et la valeur nominale des fusibles sont indiqués sur la carte de circuit imprimé. Les bons fusibles doivent être dans les mâchoires « ACTIVE ». Des fusibles additionnels devraient être conservés dans les mâchoires marquées « SPARE ».
4. Vérifier qu'aucun fluide ne s'échappe de l'échangeur de chaleur. Celui-ci est rempli d'un **mélange toxique** d'eau et d'**éthylène glycol inhibé** et scellé sous vide en usine. En cas de fuite de liquide, débrancher l'aérotherme et remplacer l'échangeur de chaleur par un autre fourni par l'usine. Se reporter à la section « Réparation et remplacement » pour plus de précisions. Ne pas essayer de desserrer ou de serrer le bouchon sous vide ou la soupape de décharge. Une perte de vide peut entraîner des déclenchements intempestifs des protections thermiques et une distribution inégale de la chaleur.
5. Vérifier les conduits et raccords antidéflagrants. Remplacer les composantes endommagées. Toutes les connexions de conduit fileté doivent être étanches et avoir un minimum de cinq tours d'accrochage. L'intérieur des boîtiers doit être propre, sec et exempt de tout corps étranger. Les couvercles des boîtiers doivent être en place et bien serrés.
6. Vérifier la résistance électrique aux contacts T1, T2, T3 sur le contacteur. Mesurer la résistance entre les trois points de charge (T1 à T2, T1 à T3, et T2 à T3). Les lectures minimales et maximales devraient se trouver à +/- 5 % de la lecture moyenne (pour les modèles triphasés seulement, consulter l'usine pour les modèles monophasés).
7. Vérifier le jeu du roulement de l'arbre moteur. Remplacer le moteur si le jeu est excessif ou si le moteur ne fonctionne pas doucement et silencieusement. Les roulements du moteur sont lubrifiés à vie.
8. Vérifier les pales de ventilateur. Les remplacer immédiatement si elles sont craquées ou endommagées.
9. Vérifier les volets. Les vis des volets doivent être bien serrées. Respecter une ouverture minimale de 30 degrés.
10. Vérifier l'étanchéité de tout l'équipement. Tous les écrous et boulons, y compris la quincaillerie de montage, doivent être bien serrés au couple indiqué à la page 8.
11. Faire tourner le moteur de l'aérotherme pendant au moins dix minutes. Des craquements ou des cliquètements dans l'appareil au moment de la mise en marche sont un phénomène normal. S'assurer que l'air sorte par les volets et que le moteur fonctionne doucement.

### Entretien périodique (avant la saison de chauffage et pendant celle-ci, au besoin)

1. Nettoyer les composantes suivantes (dépoussiérer à l'air comprimé) :
  - Tuyaux à ailettes
  - Ventilateur/Grillage de protection
  - Moteur
  - Cabinet
  - Volets

⇒ Essuyer le boîtier avec un chiffon humide pour enlever les résidus et la poussière et pour réduire toute accumulation de charges électrostatiques
2. Effectuer les vérifications suivantes :
  - Le moteur fonctionne doucement et silencieusement.
  - L'inclinaison et la raideur des volets sont appropriées.
  - Les raccords et couvercles antidéflagrants sont étanches.
  - Le contacteur montre des signes d'usures.



## FEUILLE D'ENTRETIEN DE L'UNITÉ

Modèle : \_\_\_\_\_

No de série : \_\_\_\_\_

[illegible]

## NOTES

## Garantie limitée de 36 mois

**Ouellet** garantit tous les aérothermes électriques antidéflagrants de la série **AHX**, utilisés dans des conditions normales, contre tout défaut attribuable aux matériaux et à la main-d'œuvre, et ce, pendant trente-six (36) mois à partir de la date d'achat et conformément aux modalités suivantes :

1. L'aérotherme ne doit en aucun cas être modifié.
2. Il doit être rangé, installé et utilisé conformément au guide d'utilisation et à la plaque signalétique.
3. Des pièces de remplacement sont fournies sans frais pour remettre l'appareil en bon état, à la condition que les pièces défectueuses soient retournées port payé et que les pièces de remplacement soient acceptées port dû.
4. L'aérotherme en entier peut être retourné à l'usine de fabrication pour réparation ou remplacement (à notre discrétion), port payé.
5. Les composantes endommagées en raison d'une contamination par la poussière, la saleté, etc. ou de la corrosion ne sont pas considérées comme des défauts de fabrication.
6. Cette garantie est limitée aux pièces réellement comprises et, en aucun cas, ne comprend ni ne couvre les frais d'installation ou de retrait de l'appareil ni les pertes et dommages qui peuvent en résulter.



**OUELLET**  
CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE  
ELECTRIC HEATING

180, 3<sup>e</sup> Avenue  
L'Islet (Québec)  
G0R 2C0  
Canada  
T : 1 800 463-7043 • (418) 247-3947  
F : 1 800 662-7801 • (418) 247-7801  
Info@ouellet.com • www.ouellet.com

IMPRIMÉ AU CANADA  
©Tous droits réservés 2014

L'exactitude de l'information contenue dans le présent guide a été soigneusement vérifiée. Les spécifications sont indiquées sous réserve de changements, sans préavis.