

Aérotherme

Concept

Un aérotherme est un appareil autonome servant à chauffer un espace donné et pouvant fonctionner à l'aide de différentes sources d'énergie. Les sources d'énergie possibles sont l'eau chaude, la vapeur, l'huile numéro 2, le propane et le gaz naturel.

L'équipement comprend habituellement un échangeur de chaleur à travers lequel un ventilateur souffle l'air de la pièce à chauffer. Le ventilateur peut être à pales ou de type « cage d'écureuil ». Les débits d'air et les distances de soufflage sont beaucoup plus grands avec ce dernier.

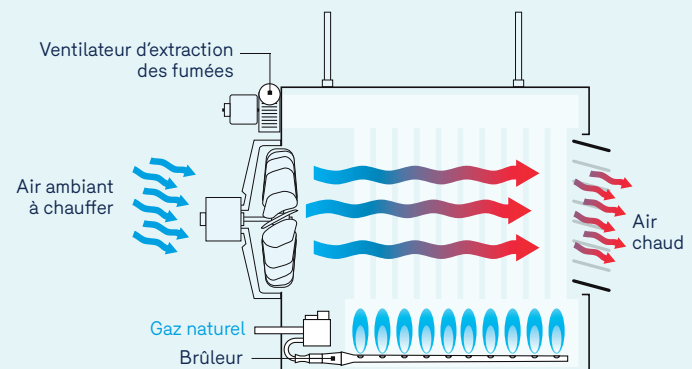
Les aérothermes fonctionnant au gaz naturel sont des appareils équipés d'un brûleur à gaz et il en existe deux types :

1. À efficacité standard

Les appareils à efficacité standard ne sont pas équipés de la modulation, c'est-à-dire qu'ils offrent un seul régime de fonctionnement, soit à 100 % ou ils ne fonctionnent pas. Dès que la température est atteinte, l'appareil s'arrête.

2. À condensation

Les appareils à condensation permettent de récupérer l'énergie contenue dans la vapeur d'eau des gaz de combustion. Ils permettent aussi une modulation de la puissance livrée et présentent les meilleurs bilans énergétiques parmi les appareils à air pulsé.



Avantages

- Chauffage décentralisé et orienté.
- Installation peu complexe.
- Large gamme de puissance allant de 25 000 Btu/h à 400 000 Btu/h.
- Solution rapide pour le chauffage des grands espaces, entrepôts et garages.
- Nul besoin d'un réseau de distribution de chaleur.
- Contrôle facilité grâce au thermostat commercial ou digitalisé.
- Haute efficacité grâce aux appareils à condensation.
- Entretien facile.

Applications

Voici les applications les plus fréquentes :

- Les ateliers;
- Les entrepôts;
- Les garages;
- Les usines.

Aides financières à l'efficacité énergétique*

Aide financière de 1 700 \$ à l'installation d'un aérotherme à condensation.

Liste des fabricants

Voici une liste non exhaustive des fabricants. Cette liste peut être révisée et modifiée au besoin.

- Beacon-Morris
- Modine
- Reznor
- Sterling

Critères de sélection

Puissance de chauffe :

Type de bâtiments	Puissance de chauffe
Entrepôt	25-35 Btu/h / pi ²
Atelier mécanique	40-60 Btu/h / pi ²

Les ventilateurs de type « cage d'écureuil » sont à privilégier si les distances de soufflage et les débits d'air à chauffer sont grands ou s'il y a des pressions d'air à combattre à la sortie de l'air chaud. Voici les critères à considérer dans le choix des appareils :

- La hauteur d'installation,
- Le positionnement,
- Le type de ventilateur,
- La puissance de chauffe,
- La combustion : combustion scellée ou non scellée,
- L'évacuation : les produits de combustion sont habituellement évacués à l'extérieur par des cheminées.



Normes d'installation

1. Hauteur minimale à respecter selon chaque fabricant.
2. L'installation n'est pas recommandée dans les endroits où il y a des produits chlorés, des solvants ou des explosifs.
3. Sauf avis contraire, les produits de combustion doivent être évacués à l'extérieur. Pour plus de précisions, consulter le guide d'installation du fabricant.
4. Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA B149.1.

.....

* Certaines conditions s'appliquent.

Les données que comporte cette fiche sont fournies à titre indicatif. La présente fiche se veut un outil d'information à portée générale seulement et ne doit pas être considérée comme un avis. Vous êtes prié de demander conseil sur les questions qui vous concernent et de ne pas vous fier uniquement au texte de la présente fiche d'information.

Dernière mise à jour le 1^{er} mai 2012.
MKTG_05-2019_8782 Colpron