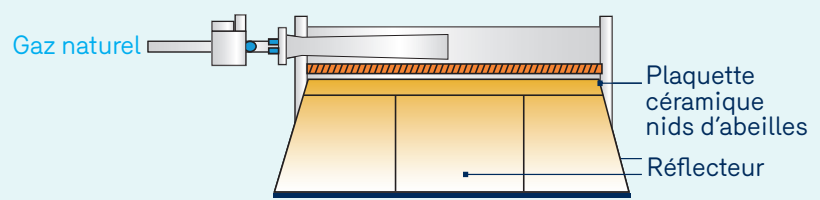


Émetteur infrarouge à haute intensité

Concept

L'émetteur infrarouge à haute intensité est un appareil qui permet de chauffer par rayonnement. L'énergie se propageant par rayonnement; son effet sur le corps humain se compare davantage à l'exposition au soleil. Telle la lumière émanant d'une lampe, ce rayonnement infrarouge est directionnel et apporte de la chaleur à tous les corps sur son passage, selon la nature de leur surface. Donc, le rayonnement infrarouge traverse l'air ambiant sans perdre son énergie jusqu'au moment où il entre en contact avec un objet.

L'appareil comprend une plaque recouverte d'un réflecteur, qui sert à orienter le rayonnement. La surface émettrice, habituellement conçue en céramique, est percée de fins canaux calibrés dans lesquels se fait la combustion.



Avantages

- Utilisation économique : ces unités permettent de réaliser des économies annuelles qui peuvent atteindre 25 à 35 % selon le système de chauffage qu'elles remplacent.
- Nul besoin d'un système de distribution de chaleur.
- Niveau de confort élevé (recommandé même dans les endroits très ventilés, à plafond élevé).
- Entretien facile.
- Contrôle facilité grâce au thermostat commercial ou digitalisé.
- Large gamme de puissance, allant de 21 500 Btu/h à 200 000 Btu/h (comparativement à l'infrarouge électrique).
- Efficacité supérieure grâce à un chauffage direct : aucune perte de chaleur par la tuyauterie.
- Aucun besoin de courant électrique pour répartir la chaleur.
- Réduction de la stratification de l'air.
- Sensation de chaleur instantanée.
- Silencieux.

Applications

Cet appareil permet de chauffer les immeubles possédant de grands espaces à chauffer, de même les espaces en hauteur. Comme l'infrarouge ne chauffe pas l'air ambiant, il peut réchauffer les personnes se trouvant dans des endroits exposés au froid et aux vents tels que les terrains de sport extérieurs.

Certains procédés industriels l'utilisent pour son intensité et sa puissance. Cet appareil permet de préchauffer ou de déglacer du matériel ou des matières premières. Voici une liste d'applications fréquentes :

- Gares
- Ateliers de carrosserie
- Gymnases
- Lave-autos
- Églises
- Casernes de pompiers
- Entreprises d'aviation
- Terrains d'exercice extérieurs ou intérieurs (golf)
- Estrades extérieures
- Usines d'assemblage industriel
- Hangars d'avion

Aides financières à l'efficacité énergétique*

Une aide financière est offerte en fonction de la capacité de l'appareil.

- Capacité de l'appareil de 20 000 à 99 000 Btu/h : 200 \$ par appareil.
- Capacité de l'appareil de 100 000 Btu/h ou plus : 500 \$ par appareil.

Liste des fabricants

Voici une liste non exhaustive des fabricants d'appareils inscrits et subventionnés par Énergir. Cette liste peut être révisée et modifiée au besoin. Veuillez en vérifier l'exactitude sur le site web à energir.com.

- Chore-Time
- Infra-Save
- Modine
- Omega II
- Reflect-O-Ray
- Re-Verber-Ray
- Reznor®
- Roberts-Gordon
- Schwank
- Space Ray
- Sterling
- Superior Radiant Product
- Synergy

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
Hangar d'avions	100-120 Btu/h / pi ²

Combustion :

Combustion non scellée (l'air de combustion est pris directement dans l'espace à chauffer et les produits de combustion sont relâchés dans ce même espace).

Évacuation :

Les produits de combustion sont évacués à l'intérieur.

Normes d'installation

- La hauteur minimale à respecter varie selon le fabricant.
- L'installation n'est pas recommandée dans les endroits où il y a des produits chlorés, solvants ou explosifs, mais certains modèles sont offerts pour ce type d'environnement.
- Les produits de combustion sont évacués à l'intérieur avec une ventilation additionnelle. Habituellement, on prévoit un enclenchement solidaire de l'appareil et d'un évacuateur mécanique. Une unité d'apport d'air neuf doit être prévue afin de maintenir un niveau acceptable de CO₂ (5 000 ppm). Pour plus de précisions, consultez le guide d'installation du fabricant.
- Le taux de ventilation exigé par le code B 149.2 est 300 pi³ d'air par minute par 100 000 Btu/h d'infrarouge haute intensité installé.

.....

* Certaines conditions s'appliquent. Les aides financières sont sujettes à changement sans préavis.

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 28 janvier 2011.
MKTG_05-2019, 8782 Colpron