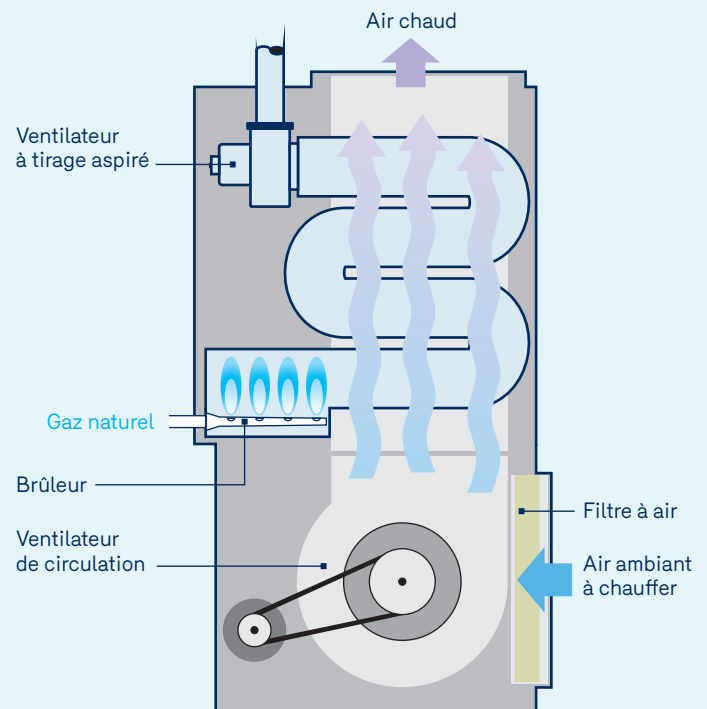


Générateur d'air chaud à gaz naturel

Concept

La chaleur générée par la combustion est transmise à l'air ambiant à travers un échangeur. D'un côté de la paroi, les produits de combustion sont aspirés vers le conduit d'évacuation et de l'autre côté, l'air ambiant circule, activé par la soufflerie. L'air ainsi chauffé est acheminé par des gaines de distribution vers les divers endroits à chauffer. Ces mêmes gaines peuvent être utilisées pour introduire de l'air frais filtré ou encore refroidi. On peut alors profiter du système pour faire le traitement de l'air.

Le contrôle de la température se fait grâce à un thermostat installé dans une pièce témoin. Depuis quelques années, cette technologie bénéficie d'avancées technologiques relativement aux moteurs et aux contrôles. Ces améliorations permettent l'installation d'appareils très efficaces avec la possibilité de modulation de la puissance et du débit d'air en fonction des besoins réels des occupants. Il est courant aujourd'hui de zoner ce genre de système, c.-à-d. contrôler la température de consigne dans différents secteurs ou pièces d'une résidence, d'un local ou d'un petit immeuble.



Avantages

- Peut inclure les fonctions de 4 appareils en 1 : chauffage de l'air, filtration, climatisation, humidification et même apport d'air frais.
- La température intérieure peut être réglée par un ou plusieurs thermostats.
- Facilité d'installation. Ce type d'appareils, en plus de pouvoir être permettre l'évacuation de façon verticale par le toit ou de manière latérale par le mur, peut se placer en position debout ou couchée, selon l'espace prévu pour l'installation.
- Excellent confort dû à une bonne répartition de la chaleur et à l'absence de stratification occasionnée par le brassage continu occasionné par le ventilateur.
- À partir du simple appareil de chauffage, il est possible de doter le système de plusieurs options de traitement de l'air.

Applications

Les générateurs d'air chaud peuvent être utilisés dans la plupart des installations car ils offrent une grande flexibilité d'utilisation et de conception.

- Immeubles d'appartements
- Condominiums
- Résidence
- Petit commerce
- Petit immeuble de bureaux

Liste des fabricants

Voici une liste non exhaustive des fabricants. On peut se procurer les générateurs d'air chaud auprès des fournisseurs suivants :

- Allied Air (Armstrong, Ducane)
- Carrier (Bryant, Carrier)
- ECR International(Olsen)
- Goodman (Amana, Goodman)
- ICP
- ICP (Arcoaire, Heil, Keeprite, Tempstar)
- Lennox (Aire-flo, Lennox)
- Maytag
- Rheem/Ruud (Rheem, Ruud, Weatherking)
- Trane
- Yorx (Coleman, Luxaire, Yorx)

Critères de sélection

- La sélection de l'appareil à installer doit être faite selon des méthodes reconnues, telles : l'ASHRAE, CSA, etc., et être basée sur les besoins de chauffage et de climatisation propres à l'immeuble.
- Vérifier la capacité des gaines déjà existantes, lors d'un remplacement.
- Confirmer l'espace disponible, les possibilités d'évacuation, etc.
- Avec les améliorations de la qualité d'isolation des bâtiments, des contrôles, de la puissance des moteurs et en effectuant une bonne sélection des grilles de diffusion, il est d'usage courant de chauffer les espaces par soufflage de l'air chaud provenant du plafond.

Normes d'installation

1. L'installation d'un générateur d'air doit être faite par un entrepreneur détenant les cartes de qualification adéquates.
2. Pour tout ouvrage relatif aux gaines de ventilation, se référer à un entrepreneur compétent travaillant selon les règles de l'art.
3. Respecter les dégagements autour de l'appareil, spécifiés par le manufacturier, et prévoir 90 cm du côté brûleur pour l'entretien.
4. Les exigences du Code CAN/CSA-B149.1 en vigueur doivent être respectées.

.....

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 18 octobre 2010.
MKTG, 05-2019, 8782 Colpron