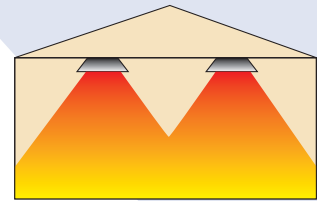


Avec les systèmes de chauffage standard, l'air chauffé dépasse la plage utile.



Avec les systèmes de chauffage INFRA, la chaleur reste où nécessaire.

## La solution tout confort pour chauffer des hangars

Mark fabrique différents systèmes de chauffage par rayonnement. Ces systèmes fonctionnent avec différentes sources de chaleur. Mark propose une série de systèmes de chauffage par rayonnement alimentés au gaz et une série de panneaux radiants alimentés en eau.

**Principe du chauffage par rayonnement**  
Une source de chaleur, comme de l'eau chaude ou de l'air chaud (gaz de fumée), permet de chauffer un réseau de canalisations. La source de chaleur chauffe tellement les canalisations que ces dernières produisent de la chaleur sous forme de chaleur par rayonnement. Cette chaleur peut être comparée à la chaleur émise par le soleil. La chaleur par rayonnement est entièrement inoffensive et procure une sensation de bien-être.

L'air d'un espace n'a pas besoin d'être réchauffé avec un système de chaleur par rayonnement. La température ambiante (température de l'air) reste donc relativement basse. Pour une température ressentie de 20 degrés, la température

ambiante n'atteint que 18 degrés. Les principaux avantages de cette méthode de chauffage sont la baisse de 10 % des besoins énergétiques et la rapidité du système. La baisse des besoins énergétiques et le temps de préchauffage limité permettent de réduire de près de 40 % la consommation d'énergie par rapport aux systèmes de chauffage conventionnels.

La chaleur par rayonnement garantit une température au sol supérieure à la température souhaitée dans le hangar. Avec le chauffage par rayonnement, aucune poche de chaleur ne se forme sous le toit, contrairement au chauffage traditionnel. L'air n'est pas soufflé dans le hangar, de sorte que les personnes ne sont pas gênées par le déplacement d'air ou la poussière. Citons notamment l'exemple des marchandises sur les étagères des entrepôts, qui étaient toujours poussiéreuses autrefois, ou encore celui des salles de sport dont les réchauffeurs d'air doivent être arrêtés pendant les matchs de badminton.

Le chauffage par rayonnement convient parfaitement au chauffage ciblé, c'est-à-dire le chauffage de zones précises, comme le chauffage d'un poste de travail unique dans un vaste atelier. Ce système peut également être utilisé dans les bâtiments mal isolés.

**Application**  
Nos systèmes sont particulièrement adaptés aux salles de sport, aux usines de production, aux hangars d'aéronefs, aux salles d'exposition, aux garages, etc.

**Avantages du chauffage par rayonnement**

- Préchauffage rapide
- Température au sol élevée
- Silencieux
- Pas de déplacement d'air
- Faible consommation d'énergie
- Chauffage de « zone » possible
- Chauffage ciblé