



# **SUN THERM**

## **Chaleur Infrarouge**

**Solutions intelligentes**

**Le chaleur infrarouge**

**Le chauffage avec la puissance du soleil**

**C'est système de chauffage de l'avenir**

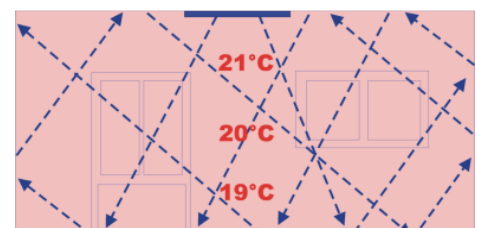
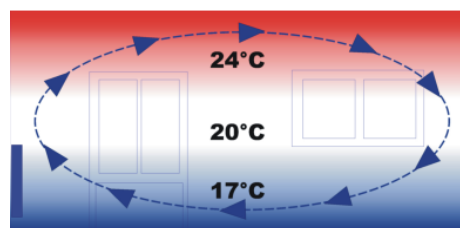
## La fonction de **Suntherm**

La plaque chauffante **Suntherm** transforme l'énergie électrique en chaleur. Cette technologie est aussi utilisée pour le chauffage de la maison ou de l'étable. Pour ceci, une substance spéciale brevetée, qui, entre autre, est constituée de pointeaux de céramique fins, est versée dans de plaques minces d'une surface de 0,25m à 0,5m puis encadrée. Ces plaques chauffantes blanches, de couleur nature ou colorées sont isolées au dos et recouvertes avec du papier aluminium, sont montées au ou dans le plafond et sont alimentées par un courant faible (à basse tension).

Ainsi, les rayons infrarouges émis peuvent atteindre toute la pièce, sont récupérés et réfléchis par tous les murs et objets et produisent une chaleur naturelle sans mouvement d'air et sans soulever des tourbillons de poussière. Elle possède un coefficient d'émission très élevé d'environ 95 %.

## Convection

## **SUNTHERM**



De ce fait, il n'y a pas de perte de chaleur lors de l'aération de pièces, chauffées par le chauffage infrarouge, puisque avant l'air ce sont les objets et les murs qui sont réchauffés. De ce fait, il ne peut y avoir de formation de moisissure dans les pièces, puisque dans des pièces chauffées par convection ce sont d'abord l'air et ensuite les objets et les murs qui sont chauffés.

Un exemple de la pratique : Prenez du réfrigérateur une bouteille et posez celle-ci sur la table. L'humidité de l'air, qui prédomine dans la pièce, s'applique immédiatement sur la bouteille et passe de l'état gazeux à l'état liquide. Ce phénomène est analogue en ce qui concerne les chauffages de convection ; ils réchauffent d'abord l'air et l'humidité est absorbée par les murs. Exactement le contraire se produit, si vous chauffez avec **Suntherm**. Vous retirez l'humidité à la maçonnerie.

#### Avantages du chauffage **Suntherm**:

- Fabrication d'après CE C
- fonctionnement sans bruit
- longue endurance
- sans substance nocive
- faible consommation énergétique
- pas de travaux d'entretien
- pas de smog électrique
- pas de champs électromagnétiques, car absence de fil
- pas de formation de poussière fine

**Fonctionnement écologique, car il n'y a pas de contamination de l'air par le chauffage !**

**LES MÉDECINS AVERTISSENT DES TEMPÉRATURES DE PIÈCES SUPÉRIEURES À 20 DEGRÈS CELCIUS.**

**Dans des pièces chauffées par infrarouge, une température de pièce de 20 °C est perçue comme une température d'environ 23 °C - 24 °C.**

## Efficacité de **Suntherm**

Quelle est l'efficacité du chauffage par des plaques électriques à rayons chauffantes ?

En partant de trois principes fondamentaux :

1. Une émission maximale de chaleur par le rayonnement
2. Un arrangement régulier des sources de chaleur dans la pièce
3. Une action en faveur de la qualité

Pour le chauffage **Suntherm**, vous avez besoin d'un temps de pré-chauffage d'environ 15 min. Vous ne nécessitez pas de chauffer des composantes inutiles (chaudière, planchers, radiateurs, conduites d'eau ou des pièces qui ne sont pas habitées continuellement). Grâce au temps de pré-chauffage rapide des planches arrangés régulièrement dans la pièce, vous obtenez une distribution optimale de la chaleur dans chaque pièce. Étant donné que la température ressentie dans des pièces à chauffage **Suntherm** est supérieure (3 °C - 4 °C) à celle ressentie dans des pièces à chauffage traditionnel, vous réglez cette température par un dispositif de commande thermostat qui est central ou séparé. Ainsi, concernant les coûts de courant électrique, vous obtenez en automne et au printemps des économies jusqu'à 60 % et jusqu'à 30 % en hiver.



Concernant un chauffage traditionnel, il vous faut un stock de chaleur d'environ 15 KW - 20 KW pour une unité d'habitation d'environ 150 m<sup>2</sup>. Face à ceci, chauffé avec la chaleur **Suntherm**, il vous faut environ **9 KW**. Comme les planches **Suntherm** ont une installation très simple et nécessitent peu d'investissement financier ainsi que des coûts de consommation peu élevés par rapport au chauffage traditionnel, il en résulte pratiquement un système de chauffage efficace et à long terme ayant une durée de vie illimitée et plein de promesses d'avenir.

Économiser de l'énergie avec **Suntherm**

Les plaques chauffantes **Suntherm** émettent des rayons infrarouges, qui eux forment un rideau de chaleur, qui résulte de la réflexion des murs, meubles, objets etc. Dans le cas de ces plaques chauffantes, il est possible de tenir la température de la pièce à environ 4 °C de moins que dans le cas des chauffages traditionnels, sachant que de plus le temps de préchauffage n'est que de 25 min. L'automatisme de réglage digital, qui est muni d'un programme hebdomadaire et plusieurs circuits, prend en charge le réglage et permet ainsi d'aboutir à une économie considérable des coûts de chauffage - à savoir environ 60 % dans l'inter-saison et environ 30 % dans la période de chauffage effective.



Concernant les plaques chauffantes **Suntherm** qui sont installées à des places de travail comme des halls, des rayons de caisse, des bureaux ou même dans les rangées assises des Églises, on pense spécialement au dos et aux jambes des personnes pour éventuellement aussi pouvoir placer les planches ponctuellement précis.





Notre chauffage à rayonnement de chaleur infrarouge-**Suntherm** nécessite contrairement aux systèmes chauffant connus :

- a) pas de frais d'achat élevés
- b) pas de matière première dangereuse
- c) pas de pièce chauffante, comme une soute à essence ou une cheminée à deux tirages
- d) pas de temps de pré-chauffage pendant des heures pour enfin ressentir la chaleur

mais :

- a) la chaleur dont nous avons besoin se répand rapidement sur tous les objets et est reflétée, comme les rayons du soleil, par le sol
- b) le degré d'effet chauffant est énormément élevé, parce qu'il ne reste pas uniquement dans la partie supérieure de la pièce
- c) le sensation de chaleur commence déjà à une température de chambre tenue à 4 °C de moins
- d) le chauffage à rayonnement de chaleur Suntherm nous laisse ressentir l'agréable sensation des rayons de soleil.

Les systèmes de chauffage traditionnels exigent de garder une température de chambre élevée, pour chauffer l'air – qui est un mauvais conducteur de chaleur – de manière que ce soit agréable pour nous. Plus l'air doit être chauffé, plus notre environnement dans la pièce sera sec, c'est-à-dire que nous dérobons l'humidité d'air d'intérêt vital ! Ceci nuit cependant à notre santé : à la respiration, à la peau, au sommeil etc. De plus, après et pendant la période de chauffage – oui même chaque jour – tout ce qui se trouve dans la pièce est tout le temps poussiéreux.

S'il vous plaît, ayez donc égard à l'aspect de santé :

1. chaleur en profondeur
2. rester en bonne santé à une température de chambre plus basse, tout en ayant une haute sensation de chaleur agréable
3. les humidifiants atteints par la moisissure sont éliminés
4. une reprise de haleine pour ceux qui souffrent du rhumatisme, de l'asthme et ceux allergiques des pieds ainsi que ceux souffrant du dos sont épargnés car ne sont plus soumis au murs et sols froids
5. grâce au chauffage à rayons de chaleur infrarouge-**Suntherm** nous pouvons dorénavant suivre notre besoin de chaleur tout en silence, propre et surtout en bonne santé
6. le bébés, les petits enfants, les jeunes ainsi que les vieilles personnes et ceux de faible santé ont besoin d'un bon climat de chambre, qu'on ne peut atteindre avec des systèmes de chauffage traditionnels.

