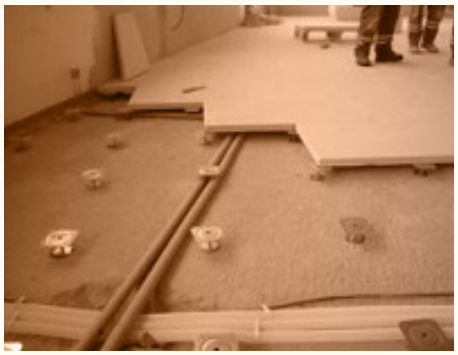
HEATSKIN

Écologie, Économie et Qualité

CHAUFFAGE DES ÉGLISES ET BÂTIMENTS HISTORIQUES DE FRANCE

Courriel : info@heatskin.fr - Téléphone : 06 05 01 41 07

fermacell MAXifloor



HEATSKIN

Anciennement nommé BPSYSTEME, **HEATSKIN** est une entreprise dans le secteur du **bâtiment** avec deux activités principales :
- Fournir en **B2B2C** les pièces chauffantes personnalisées pour tout projet quelconque avec sa sous structure BP Système.
- La vente d'une **alternative** plus verte des systèmes de chauffage traditionnels avec HEATSKIN. Le produit en question est un système de chauffage à **rayonnement infrarouge** qui se fixe dans le plafond (Skin-Ceiling), dans les parois (Skin-Wall) et/ou sous le planché (Skin-Floor). Il possède de nombreux avantages comme étant silencieux, invisible, adaptable, moins énergivore qu'un chauffage traditionnel et avec un prix compétitif.

HEATSKIN a plus de **10 ans** de pratique dans la **conception** de **membranes** chauffantes en **fibres** textiles et nanotubes de carbone. Avec plus de 700 installations actives aujourd'hui, l'expertise de notre société nous permet d'**innover** nos produits en nous rapprochant constamment de la **demande** de nos **clients**.

CHAUFFAGE DES CATHÉDRALES, CHÂTEAUX ET MONUMENTS HISTORIQUES :

Le chauffage des **lieux de culte** et par extension des **monuments historiques**, présente des spécificités qui doivent être prises en compte dans la détermination du mode de chauffage.

En termes d'usage, les cathédrales ont pour caractéristiques principales :
- Une fréquentation par **groupe**, très **intermittente**, **quelques heures** disparates par semaine.
- Les personnes sont généralement très peu mobiles.
- Une occupation tout au long de l'année, absence de saisonnalité

LES CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT :

Ces bâtiments présentent en général de **grands volumes**, de grandes hauteurs, **non isolés**, d'importantes surfaces vitrées, une légère ventilation constante dans le meilleur des cas, des sols de plain-pied. Les murs de pierre, épais, très inertes thermiquement, prennent du **temps** pour se **chauffer**. Souvent classées, les travaux dans les cathédrales, châteaux, ou autre ne doivent pas **transformer** ou **modifier la structure du bâtiment.**

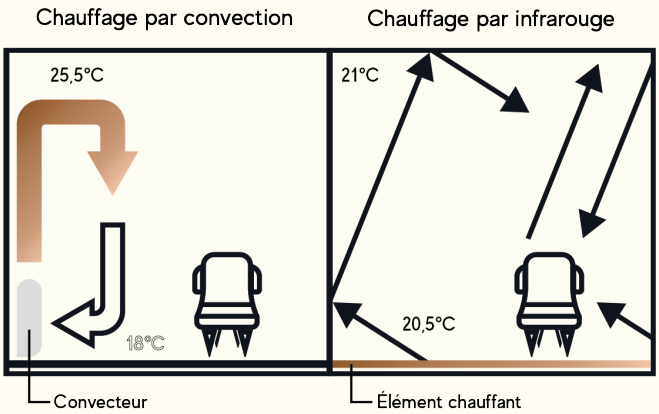
SYSTÈME ADAPTÉ POUR LES GRANDS VOLUMES

TEMPÉRATURE & HYGROMÉTRIE :

Outre le confort, le **chauffage** habituel par **convection** (aérothermes, radians, etc.) a des **conséquences** sur les conditions de température et d'hygrométrie intérieures du bâtiment préjudiciables aux œuvres d'art conservées (tableaux, tapisseries, peinture sur bois, fresques,...).
Quand l'air chauffé par la convection, humide, se refroidit, notamment au contact des vitraux et des parois, il n'est plus capable d'adsorber autant de vapeur d'eau. De ce fait, l'air se condense, se transforme en eau sur les parois froides en entraînant les poussières en suspension dans l'air. La respiration humaine est un facteur important de dégagement de vapeur d'eau déjà en suspension dans l'air.
La condensation de l'air ambiant sur les parois de pierre et les enduits est destructrice : plus le revêtement est poreux, plus l'air se condensant sur les murs fixe les impuretés sur les parois.

CHAUFFAGE TRADITIONNEL :

Par définition, **le chauffage par convection chauffe avant tout l'air. Or l'air chaud monte alors que l'air froid reste en bas, au niveau des individus**. Il se crée donc une circulation d'air qui transporte les poussières, nocives pour la santé. Donc pour ressentir une impression de confort, le chauffage par convection doit chauffer le volume d'air, d'autant plus important que le bâtiment est spacieux.
Il faut donc **chauffer longuement, entraînant une forte consommation**, sans pour autant ressentir une agréable sensation de confort.



NOTRE SOLUTION

NOS MEMBRANES CHAUFFANTES BREVETÉ :

Les membranes sont composées de Carbone déposé en finesse sur un film et relié par 2 bandes de cuivres aux extrémités pour l'alimentation électrique. Le tout est protégé mécaniquement par une deuxième membrane. Cet ensemble est également complété par 2 feuilles aluminium qui récupéreront les éventuelles fuites électriques. Ces membranes peuvent fonctionner **plongées dans l'eau** sans risque d'électrisation et même soumis à des agressions externes telles que le pliage ou des percements.
Le **carbone** est un **conducteur non-métallique** avec une résistance interne lui permettant de diffuserla chaleur par **rayons infrarouges** lointains une fois soumis à un courant électrique. La structure cristalline de l'élément carbone lui confère la **conductivité thermique** la plus élevée de tous les matériaux, ce qui se traduit par une faible retenue de la chaleur et donc un maximum de diffusion vers l'extérieur.
Afin d'éviter tous les inconvénients mentionnés précédemment, le membranes chauffantes en fibres et nanotubes de carbone est la seule véritable solution.
En effet, la membrane rayonnante émet, une fois connecté au 240Vac du réseau, une longueur d'onde entre 11ɥm et 14ɥm identique à la peau et au rayonnement solaire. Ainsi, ce n'est pas l'air qui est chauffé mais les corps.

Il n'y a donc pas besoin de chauffer le volume d'air du bâtiment tout entier et il n'y a pas de circulation d'air chargé de poussières.
De plus, la membrane rayonnante s'applique parfaitement aux usages des bâtiments car **on ne chauffe que lorsque l'on en a besoin**. C'est donc très économique.

LES AVANTAGES SPÉCIFIQUES À CE TYPE DE PROJET :

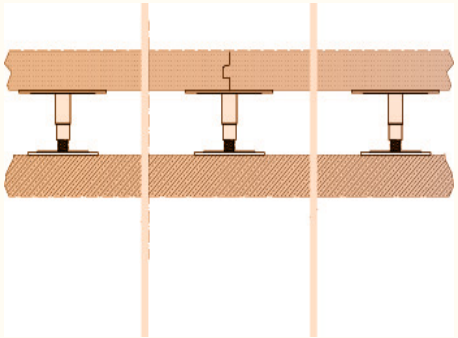
- Le produit est pratiquement **indéformable**.
- Pas d'usure ni d'**entretien**.
- Pas de tuyauterie à installer.
- Coûts d'acquisition réduits.
- **Pas de travaux gros œuvre à prévoir**.
- Rendement élevé, proche de 100%.
- Pas de poussières tourbillonnantes (asthme et allergies).
- Empêche la formation de moisissures.

LES SEULES MEMBRANES CHAUFFANTES DU MARCHÉ QUI PROTÈGE VRAIMENT DES AGRESSIONS MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTROMAGNÉTIQUES.

INSTALLATION DE PLANCHERS TECHNIQUES CHAUFFANTS :

Conçu pour la réalisation de **plancher technique chauffant**, le système Skin_Maxifloor permet de dissimuler l'ensemble des réseaux et équipements techniques habituellement nécessaires dans les bâtiments tertiaires. Possédant des performances acoustiques et pare-feu, le système met en œuvre des **plaques fibres-gypse** fermacell Maxifloor à rainure et languette de 1 000x500x39mm disposées sur des **pieds à hauteur réglable** (de 35 à 320 mm).

Performance chauffante grâce aux **membranes chauffantes rayonnantes incorporées** sur la plaque d'une puissance de **100W/plaques**.
L'assemblage des plaques et leur fixation sur les pieds se fait par **collage**, offrant ainsi une **réalisation rapide** et **économique** et les fixations pour le chauffage est fais par **fixation étanche**.
Des **trappes de visite** garantissent l'aspect fonctionnel et évolutif du **plancher technique**.



Le systeme Maxifloor se pose sur planchers bois ou dalles massives. Skin-Maxifloor se destine aux bâtiments historiques, tertiaires et industriels, neuf comme en rénovation. Mettant en œuvre les plaques fibres-gypse fermacell incombustibles (A2-s1 d0) et **résistantes aux chocs**, **Skin-Maxifloor** est particulièrement adapté aux locaux collectifs tels que les lieux de culte, les hôpitaux, hôtels, ou bureaux, et les **locaux humides**.
Les performances acoustiques sont obtenues par la pose, entre le mur et les plaques, de bandes résilientes (mousse expansée ou laine minérale dans le cas d'**exigences feu**) ; Et la pose par collage de patins d'isolation en liège et caoutchouc de 2 mm d'épaisseur, entre la tête du pied réglable et la plaque Maxifloor.

NOTES

HEATSKIN

Écologie, Économie et Qualité

Courriel : info@heatskin.fr - Téléphone : 06 05 01 41 07