



SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT





RAYONNEMENT THERMIQUE

CHAUD EN HIVER; FRAIS EN ÉTÉ.

CHAUFFER ET RAFRAÎCHIR
POUR UN CLIMAT AGRÉABLE.

NOUS SOMMES DIGNE DE CONFIANCE.
KLIMATOP EST VOTRE PARTENAIRE COMPÉTENT.



KLIMATOP s'est fixé pour objectif de développer les systèmes de chauffage et de refroidissement de qualité et à bon marché, adapté pour les nouvelles constructions, mais surtout pour les rénovations. Vous devez prendre en compte différents aspects tels que les besoins énergétique, l'attention aux ressources et créer une atmosphère chaleureuse

KLIMATOP propose le système de chauffage et de refroidissement et pour le plafond KLIMASAN, surtout dans le domaine de la réhabilitation énergétique des bâtiments.

L'utilisation du système d'énergie renouvelable KLIMASAN est la base d'un concept écologique.

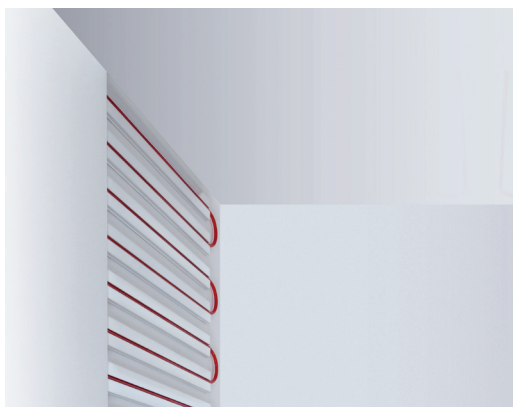
IDÉE ET PROJET

ÉPARGNER ÉNERGIE ET BIEN-ÊTRE

Les chauffages à rayonnement thermique créent une chaleur agréable, comme le soleil au printemps ou un feu de cheminée. Malheureusement, les foyers sont coûteux et souvent au cours d'une rénovation, il n'y a pas les conditions nécessaires pour en construire un.

Le système innovant **KLIMASAN** répond à ces inconvénients, il est pratique comme un chauffage au sol, il prend peu de place, il crée une atmosphère semblable à un feu de cheminée et est rapide comme un radiateur avec un temps de réaction de 5 minutes. Avec une température de fonctionnement de 30 - 35 °C, notre système est idéal pour les pompes à chaleur et les systèmes solaires, mais aussi pour les systèmes de chauffage traditionnelles, qui bénéficient de températures de fonctionnement plus basses. La surface de plafond est de 22°C - 28°C, sensiblement inférieur à la température corporelle et induit de ce fait un climat très confortable.

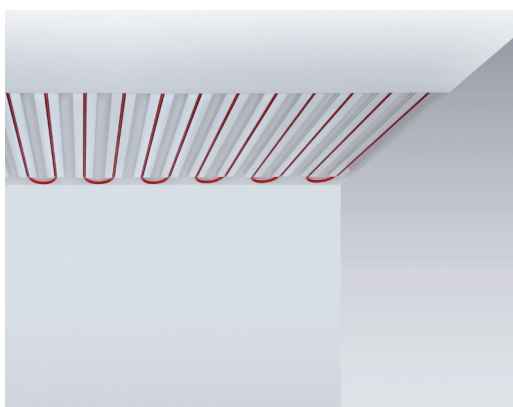
Qu'il soit utilisé comme chauffage mural ou par le plafond, le rayonnement agit directement au sol et assure une température agréable ne provoquant aucun sentiment d'avoir la tête chaude. Dans les nombreux bâtiments où KLIMASAN système est déjà en service, il répond pleinement aux attentes et assure l'entière satisfaction des habitants. Ce n'est pas étonnant que certaines études montrent qu'avec l'utilisation du principe de l'infrarouge, on peut économiser jusqu'à 30 - 50% des coûts par la même occasion la poussière dans la chambre n'est pas soulevée dans l'air. Vous pourrez profiter d'une ambiance saine et chaleureuse, en économisant l'énergie et ainsi réduire les émissions de CO².



CHAUFFAGE MURAL

06-07

Le chauffage mural est, après le soleil et la cheminée, le chauffage le plus connu basé sur le rayonnement thermique. La réduction de la demande d'énergie et une atmosphère agréable sont le résultat de l'utilisation d'un chauffage rayonnant fournissant de la chaleur dans les locaux.



CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT AU PLAFOND

08-09

Le premier chauffage au plafond a été breveté en 1907. Aujourd'hui comme autrefois, parmi tous les systèmes, le chauffage au plafond est celui avec la performance maximale de rayonnement, la plus grande efficacité énergétique, et est également utilisé comme un système de refroidissement, donc créer les conditions idéales pour un environnement parfait.

LE TYPE DE CHAUFFAGE PARFAIT POUR LE GRENIER, RESTRUCTURER ET FAUX PLAFONDS

Le nouveau profil KLIMASAN est une sous-structure qui peut être assemblé en trois étapes faciles.

1. Coupe et montage du profil.
2. Pose de la conduite et connexion de l'eau au système de chauffage.
3. Assemblage des panneaux sous-jacent (p. ex.: plaques de parement en plâtre), plâtre et le finissage (p. e.: enduire, peindre, etc.)

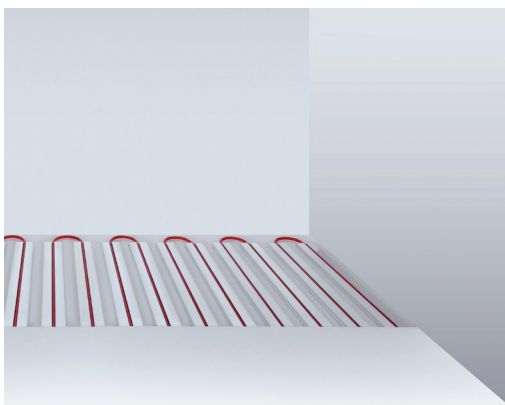
La division de la phase d'assemblage en étapes structurées et ordonnées, ainsi que le choix conscient de garder la simplicité de la construction du système KLIMASAN, rend possible, pour tous les installateurs de chauffages ou de faux plafonds et plâtre, l'installation avec seulement 20 minutes d'entraînement. Le système de profils KLIMASAN peut être adapté à tout type de planimétrie, et est donc un grand avantage pendant une restructuration où il y a souvent une planimétrie irrégulière et une distribution complexe des espaces.

Avec un profil standard, nous avons résolu ces problèmes, et chaque bâtiment peut être fournie de manière simple, rapide et économique d'un système de chauffage / refroidissement au plafond, murale ou au sol. KLIMASAN est également idéal pour réaliser un chauffage à plinthes. L'épaisseur réduite et une surface active de 100% sont les atouts pour un large éventail de possibilités d'utilisation.

KLIMASAN – la solution avec profil!

CHAUFFAGE AU SOL 10

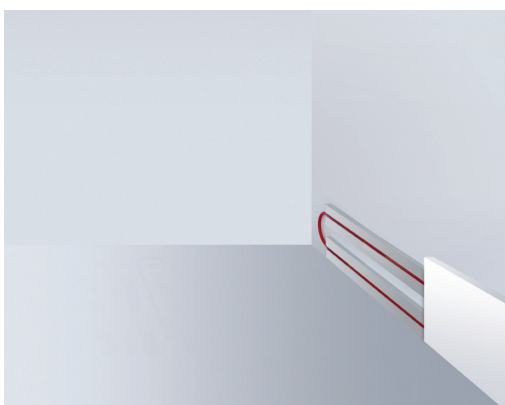
Déjà les Romains savaient comment se défendre contre les sols en pierre froide, et même si le chauffage au sol n'est pas un système d'irradiation réel, il est une bonne alternative aux radiateurs traditionnels et obsolètes, utilisé là où un chauffage au plafond ou murale ne peut pas être utilisé. Important! Le système doit être réglable rapidement.



CHAUFFAGE À PLINTHES 11

Le système de chauffage à plinthes avec le profil KLIMASAN est la meilleure façon de chauffer les murs d'enceinte et profiter d'un effet similaire à celui d'un chauffage mural.

Idéal pour les bâtiments historiques et/hautes températures de système sont disponibles.



CHAUFFAGE MURAL

Parois chaudes – de tout droit



CHAUFFAGE MURAL KLIMASAN – CHALEUR CONFORTABLE ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE!

Le chauffage mural KLIMASAN irradie toutes les surfaces de vos pièces et chauffe uniformément et précisément grâce à cela notre corps, qui libère normalement environ 70% de son irradiation de chaleur et la transmet à l'environnement, dissipe moins de chaleur et la température de l'espace peut donc normalement être laissée 2 - 3°C plus basse par rapport à un chauffage à convection. L'expérience acquise dans tous les bâtiments équipés nous a montré qu'une température de 18°C à 21°C est déjà plus que suffisante car, comme mentionné ci-dessus, est perçue comme une température plus élevée. Bien entendu le système KLIMASAN offre la possibilité d'exploiter aussi des températures plus élevées.

Les anciens bâtiments n'ont pas tous la possibilité (économie, technique...) d'appliquer un système d'isolation. Surtout dans le cas des immeubles classés, ou sous la pression économique, il est nécessaire d'éviter certaines étapes.

Jusqu'à aujourd'hui, températures de système et coûts énergétique modérés étaient un privilège des nouveaux bâtiments ou des anciens bâtiments bien isolés. Grâce au système de chauffage KLIMASAN tout cela est réalisable dans les anciens bâtiments aussi.

Avec le système KLIMASAN, il est possible de fournir n'importe quel bâtiment économiquement et dans un court laps de temps, un système de chauffage irradiant sans détruire les sols et sans avoir à modifier la hauteur des fenêtres, des portes ou des escaliers. En outre, vous pouvez immédiatement apprécier le climat agréable du chauffage mural dans votre maison.

Équiper maisons et bâtiments déjà existants avec un chauffage au sol est très coûteux et souvent impossible. Le système KLIMASAN est installable presque partout. Le système breveté KLIMASAN est composé d'une sous-structure rayonnante recouvrable avec presque n'importe quel type de faux plafond courant (par exemple des plaques de plâtre).

Par le rayonnement il n'y a pas de convection, ce conduit à un climat confortable et idéal pour tous et pas seulement pour les personnes qui souffrent d'allergies.

TOUS LES AVANTAGES:

1. ÉCONOMIES ÉNERGETIQUE ET BIEN-ÊTRE

- Le rayonnement thermique chauffe les surfaces chaudes (murs, planchers, meubles, etc.)
- Température plus basse et même confort

2. CHANGEMENT SIMPLE SANS PROBLÈMES

- Tous les systèmes de chauffage sont adaptés à notre système
- Imperméable à l'oxygène

3. CHAUFFER D'UNE MANIÈRE SAINÉ

- Approprié aux personnes souffrant d'allergies car il soulève très peu de poussière et d'acariens (excréments d'acariens de la poussière)
- Augmentation de l'humidité de l'air

4. LIBERTÉ DE CONCEPTION

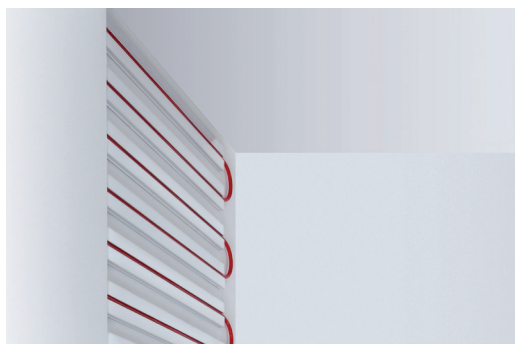
- Libre choix de revêtement de sol et indépendance de la puissance de chauffage
- Aucun changement de niveaux (par exemple, portes, escaliers et fenêtres)

5. ANTI- MOISSURE

- Les murs sont chaud et sec, murs secs ne moisissent pas

6. ÉPAISSEUR DE CONSTRUCTION DE 30 MM

- Perte minimale d'espace



Le chauffage mural crée un climat confortable.

SYSTÈME AU PLAFOND



KLIMASAN SYSTÈME AU PLAFOND – SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT

Malgré que le chauffage mural soit actuellement reconnu, il existe encore de faux préjugés en ce qui concerne le chauffage au plafond et son efficacité. Bien au contraire, le plafond est, grâce à sa position et à sa large surface, idéal pour un système de chauffage à rayonnement thermique. Aucun autre système d'irradiation obtient des résultats similaires sans intervenir sur le plan. Aucune autre surface est en même temps si optimal pour installer un système de refroidissement. Le plafond est la plus grande surface net.

Grâce au rayonnement thermique du plafond, vous obtenez une température horizontalement et verticalement uniforme dans toute la zone, ce qui crée une ambiance très agréable.

Transformation d'un marché de consommation à domicile. Le bâtiment en question est chauffé par un chauffage à plafond recouvert par des plaques de parement en plâtre.





TOUS LES AVANTAGES:

Le système de chauffage et de refroidissement au plafond a les mêmes propriétés que le système mural, mais il offre aussi les avantages suivants:

1. RAYONNEMENT THERMIQUE

- Principal approvisionnement de rayonnement infrarouge par rapport à tous les autres systèmes (> 95%)
- Il soulève beaucoup moins de poussière que les chauffages à plinthes, au sol et mural

2. RAFRAÎCHIR

- Chauffer et rafraîchir dans un système

3. DISTRIBUTION DE CHALEUR

- Meilleure répartition de la chaleur grâce à l'activation de la plus grande surface net
- Température de système mineure par rapport à tous les autres systèmes

4. ÉPAISSEUR DE CONSTRUCTION DE 30 MM

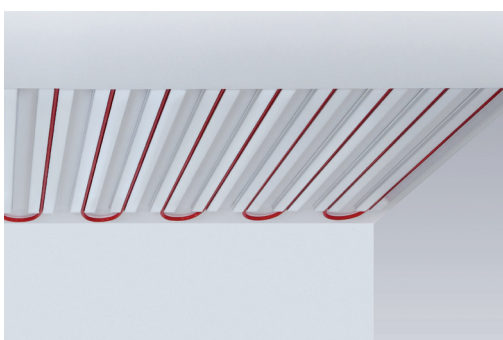
5. RESTRUCTURATION

- Dans la plupart des cas, sans avoir à faire l'isolation thermique, donc économique
- Technologie approuvée
- Egalement idéal pour les bâtiments historiques

Les systèmes de chauffage traditionnel (radiateur, chauffage au sol) chauffent l'air et distribuent la chaleur par convection.

À l'inverse, un système de chauffage au plafond est basé sur un échange de rayonnement entre une surface chaude et froide, de sorte que les rayons infrarouges se déplacent (rayonnement thermique) de la surface chaude au froid, tandis que le corps froid absorbe l'énergie et est chauffé. Le système de profils KLIMASAN ne chauffe pas l'air dans la chambre, mais les surfaces qui se trouvent sous le chauffage au plafond: sols, murs, meubles, etc.

Le principe du système de refroidissement fonctionne exactement à l'inverse: le plafond, qui est traversé par l'eau froide, absorbe le rayonnement thermique de l'environnement. Le sol, les murs et les meubles, etc. se refroidissent.



CHAUFFAGE AU SOL



Ce que les anciens Romains
savaient déjà ...



ÉPARGNE ÉNERGETIQUE ET BIEN ÊTRE

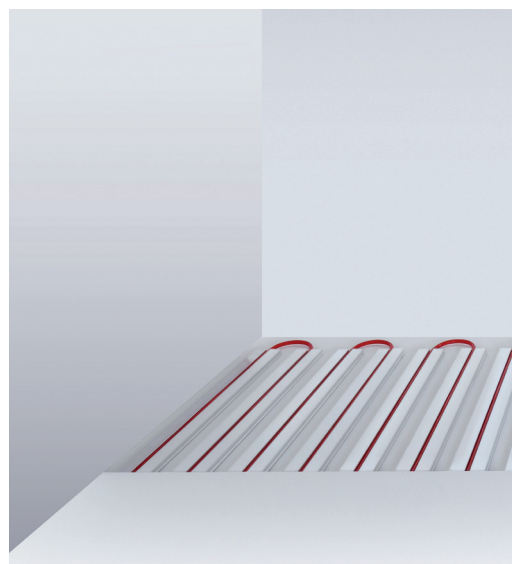
Parmi les différents systèmes sur le marché, il ne serait pas nécessaire d'en ajouter un autre, mais entre les systèmes existants, il y a un problème que personne n'a encore résolu: l'installation dans une restructuration d'un chauffage au sol d'une épaisseur minimale.

C'est ici que le système **KLIMASAN** ouvre une nouvelle voie! Le profil **KLIMASAN** sert d'élément porteur. De cette façon, vous pouvez installer directement les profils, sans fond granulaire et sans chape, et visser sur les poutres en bois déjà présents. Ensuite, seront placés les tuyaux et des chapes préfabriquées.

Il en résulte des performances élevées avec 100% de la surface active, une réaction très rapide et une épaisseur de la construction de 40 mm à partir du sommet des poutres en bois.

TOUS LES AVANTAGES:

1. ÉPAISSEUR DE CONSTRUCTION DE 40 MM
2. AUCUN FOND PORTEUR NÉCESSAIRE
3. RAPIDE RÉACTION
4. HAUTE PERFORMANCE
5. INSTALLATION À SEC



PLUS FLEXIBLE? C'EST IMPOSSIBLE!

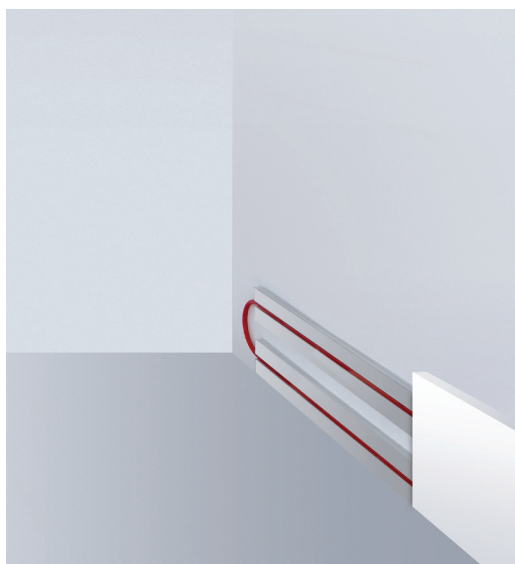
Quand murs, plafond et sol ne sont pas disponibles, on a besoin d'un système très flexible.

Le système **KLIMASAN** est la solution idéale pour la construction d'un chauffage à plinthes.

Le chauffage à plinthe **KLIMASAN** chauffe l'air directement en contact avec la paroi qui, ensuite, chauffe indirectement la paroi qui rayonne à son tour la chambre en question.

Le chauffage de la salle est comme ça accompli comme par le chauffage murale et plafond, principalement par rayonnement thermique.

De cette façon, la température et le potentiel d'énergie du rayonnement thermique peuvent être utilisés dans tous les bâtiments avec toutes les typologies de planimétrie avec un seul système.



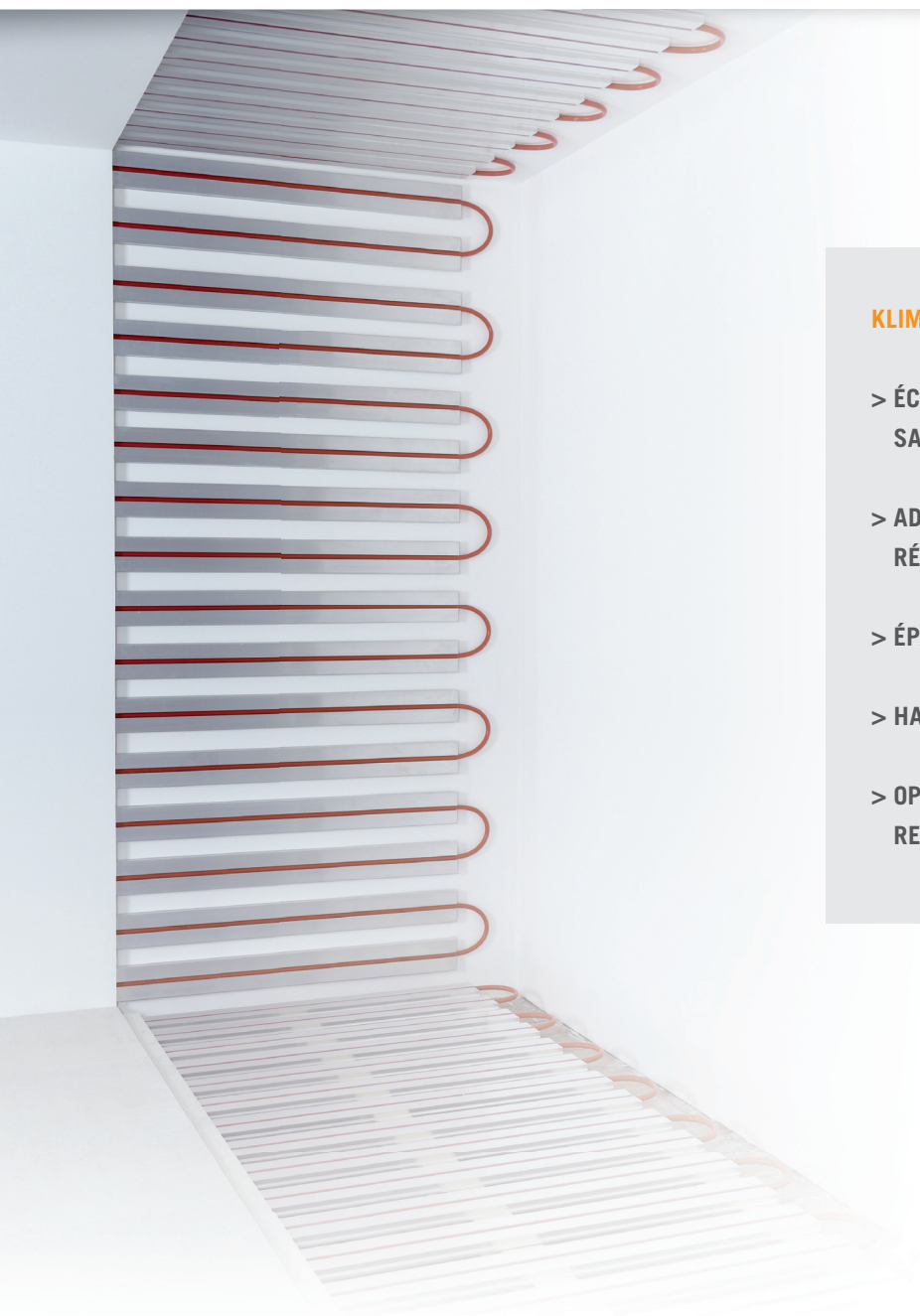
De haut ...

... en bas

TOUS LES AVANTAGES:

1. HAUTE FLEXIBILITÉ
2. TRANSITION SANS PROBLÈME
3. RAPIDE – ÉCONOMIQUE – BAS ENGAGEMENT CONSTRUCTIF
4. PREVIENT LA FORMATION DE MOISSURE
5. ÉPAISSEUR DE CONSTRUCTION DE 30 MM

ÉCONOMIQUE, ÉNERGETIQUEMENT EFFICIENT, CONFORTABLE.
KLIMATOP EST VOTRE PARTENAIRE COMPÉTENT.



KLIMASAN – LES FAITS:

- > ÉCONOMIQUE, HAUTE PERFORMANCE ET FLEXIBILITÉ SANS CONCURRENCE
- > ADAPTÉ POUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS ET RÉNOVATIONS
- > ÉPAISSEUR DE CONSTRUCTION DE 30 MM
- > HAUTE PERFORMANCE AVEC ÉCONOMIE ÉNERGETIQUE
- > OPTIMISÉ POUR LES SYSTÈMES À ÉNERGIE RENOUVELABLE

Présenté par:



KLIMATOP GmbH

Benninger Straße 70

87700 Memmingen

ALLEMAGNE

Tel. +49 (0) 83 31/92 767-0

Fax +49 (0) 83 31/92 767-29

service@klimatop.info

www.klimatop.info