

# panneaux de chauffage rayonnant

## dalles de plafond et modules rayonnants



## Description du système

Les panneaux de chauffage rayonnant montés en plafond offrent une alternative représentant un gain de place par rapport aux systèmes traditionnels de chauffage fixés au mur ou au sol.

Les panneaux de chauffage rayonnant, avec leur temps de mise en route rapide, diffusent la chaleur vers le bas, réchauffant les occupants et les surfaces et non la température de l'air.

Deux types de panneaux sont disponibles, une dalle de plafond rayonnante (RCT) et un module de plafond rayonnant (RCM). Les deux panneaux peuvent être suspendus librement ou intégrés à un système de plafond suspendu.

Les panneaux de chauffage rayonnant fonctionnent en diffusant la chaleur vers le bas, chauffant directement les occupants et le contenu de la pièce plutôt que de gaspiller de grandes quantités d'énergie à faire monter la température de l'air dans tout l'espace occupé. Imaginez l'augmentation de la température que l'on ressent lorsque le soleil sort de derrière un nuage.

## Caractéristiques du système

- Nettoyage aisé
- Gain de place au sol et sur les murs
- Temps de mise en route rapide en raison du faible contenu d'eau
- Circulation d'air faible
- Faible chute de pression (pressions de service)
- Faible coût du cycle de vie – absence de pièces mobiles

## Accès

Selon l'application, soit par le biais d'un panneau pivotant vers le bas, soit via un panneau d'accès affleurant.

## Dimensions standard

Les panneaux sont disponibles en différentes longueurs à partir de 600 mm et en différentes largeurs à partir de 300 mm.

## Finition

Revêtement en poudre de polyester livré de série avec un fini lisse en RAL 9010; un fini texturé fin (SAS FT), un revêtement antibactérien (SAS AB) et d'autres couleurs sont disponibles. Voir page 36 pour la gamme complète des options de finition peinte.

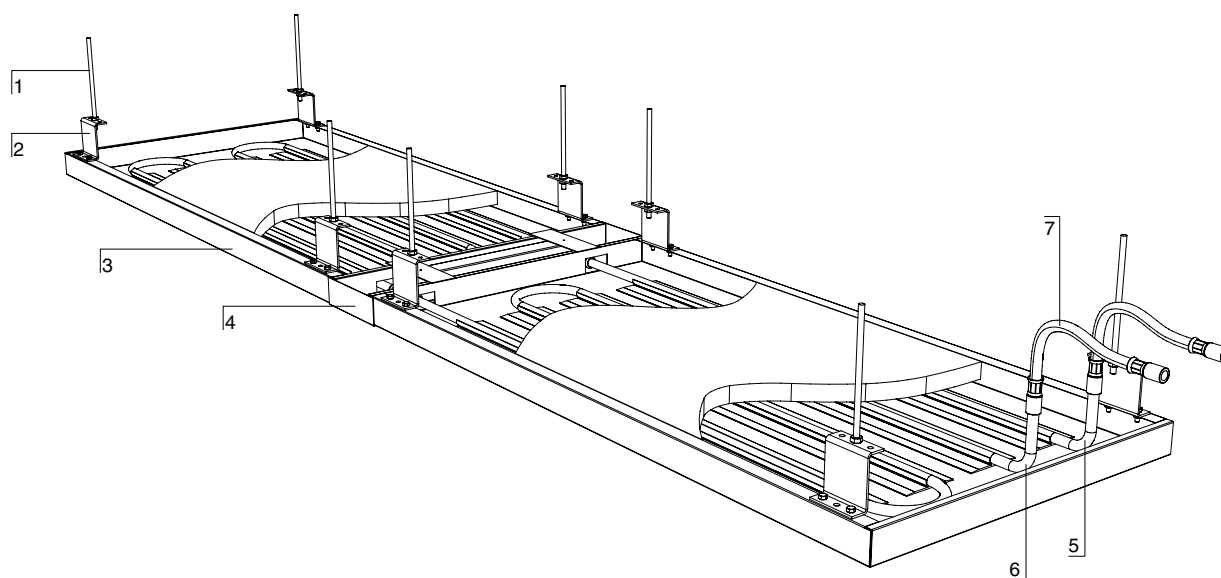
## Perforations

Selon le style du panneau et les exigences acoustiques.

## Poids

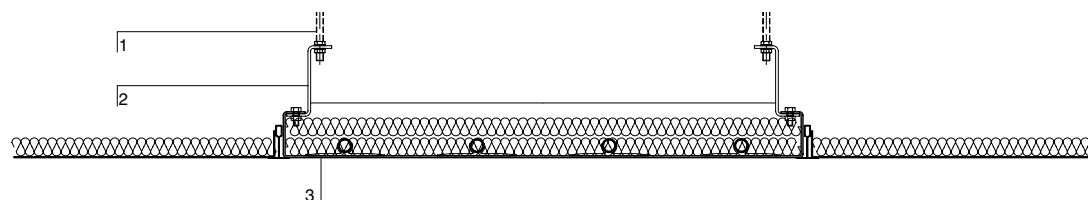
Environ 22 kg/m<sup>2</sup> pour les dalles, les éléments en cuivre remplis et le système de suspension.





- 1] Tige filetée      2] Attache de suspension      3] Panneau de chauffage rayonnant      4] Panneau de remplissage      5] Tuyauterie d'arrivée  
6] Tuyauterie de retour      7] Flexible de raccordement

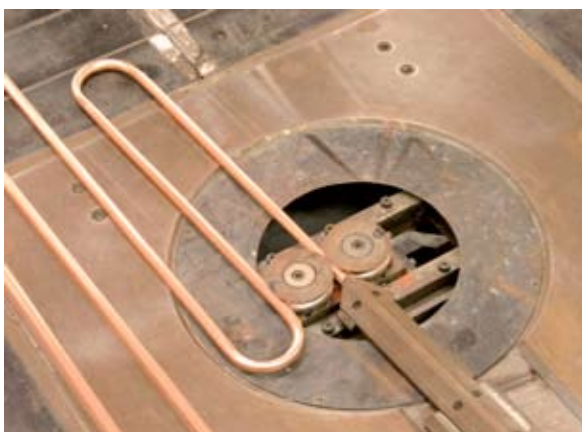
### Dessin en coupe



### Données de performance

Panneaux de chauffage rayonnant	Plage de chauffage*
Watts par mètre carré – surface	480 à 580 W/m <sup>2</sup>

\*Les performances dépendent de la conception individuelle de chaque système.  
Vous trouverez de plus amples renseignements dans la brochure SAS Room Comfort ou sur le site Internet de SAS.



## Chauffage rayonnant

Les panneaux de chauffage rayonnant fonctionnent en utilisant le rayonnement thermique par opposition aux méthodes traditionnelles de convection. Les occupants et les objets sont réchauffés directement et non pas par l'élévation de température de l'air. La température de l'air augmente ensuite du fait de l'élévation de température des objets présents dans la pièce. Par conséquent, les panneaux de chauffage rayonnant peuvent fonctionner avec des températures ambiantes moyennes légèrement inférieures à celles des espaces utilisant les méthodes traditionnelles de chauffage par convection, ce qui permet d'économiser de l'énergie sans compromettre les niveaux de confort thermique.

## Rendement énergétique

En raison du faible contenu en eau et des temps de mise en route rapides des panneaux de chauffage rayonnant, l'énergie qu'ils consomment est inférieure à celle des autres systèmes de chauffage. Il est également possible de réaliser des économies au niveau de l'installation de chauffage central puisque les panneaux de chauffage rayonnant ont une faible chute de pression (c'est-à-dire les pressions de service).

## Faible coût du cycle de vie

Les panneaux de chauffage rayonnant n'ont aucune pièce mobile, ce qui réduit les besoins et les frais de maintenance.

## Gain de place

Comme les panneaux rayonnants sont montés au plafond, ils libèrent un précieux espace au sol et sur les murs. Ils sont placés hors de portée, ce qui réduit le risque de brûlures et optimise la surface disponible à la location ou pour travailler.

## Surface

Avec une finition de peinture en poudre de polyester, les panneaux de chauffage rayonnant sont faciles à nettoyer et à entretenir. Il est également possible d'incorporer un revêtement antibactérien en option, particulièrement pertinent dans les environnements de santé (voir page 36).

## Tenue dans le temps

Fabriqués en aluminium et en cuivre, les RCT et RCM ont une durée de vie d'environ 25 ans.

## Renseignements complémentaires

La brochure Room Comfort fournit de plus amples renseignements sur la gamme des panneaux de chauffage rayonnant de SAS.