

# ACTIVATION DE PLAFOND PLÂTRE

Solution de rafraîchissement avec une grande flexibilité d'utilisation



## GÉNÉRALITÉS

Après installation, le système d'activation du plafond est invisible. Ce n'est qu'à l'utilisation du bâtiment que l'effet sur le confort se fait sentir. Le plafond plâtre peut être lisse ou perforé, enduit prêt à peindre ou recouvert d'un enduit structuré. Il est toujours possible de modifier la couleur par une peinture ou un revêtement ultérieur.

## STRUCTURE DU SYSTÈME



- 1 Ossature en profilé type CD et profilé porteur avec raccords en croix
- 2 Suspentes Nonius (variante tiges filetées possible)
- 3 Module d'activation
- 4 Echangeur de tubes en cuivre plus tôles thermoconductrices
- 5 Plaque de plâtre avec voile acoustique

## PRESTATIONS

- Grande liberté de design et de conception
- Plafonds lisses et motifs ajourés
- Un système de construction à sec qui a fait ses preuves avec fonction de chauffage et de rafraîchissement
- Intégration facile de luminaire, diffuseur d'air, haut-parleur etc.
- Le système modulaire réduit les coûts d'installation

## DONNÉES TECHNIQUES

### Matériau

plaque de base en aluminium lisse ou perforée ; tôle thermoconductrice en aluminium  
Tubes en cuivre Ø 8 mm

### Dimensions des modules

Pour les plafonds lisses :

Longueurs : 500 – 4000 mm

Largeur : 423 mm pour une distance de 500 mm entre

Pour les plafonds perforés :

Longueurs : 500 – 4000 mm

Largeur : 263 mm pour une distance entre les profilés de 333 mm

### Poids du plafond climatique

Environ 17 - 19 kg/m<sup>2</sup> de plafond fini. Les ouvrages supplémentaires et rapportés ne sont pas inclus.

### Puissance de chauffage et de refroidissement (puissance active)

Puissance rafraîchissement nominale (10 K) selon EN 14240

$Q_n = 72 \text{ W/m}^2$  lisse, 3 tubes

$Q_n = 75 \text{ W/m}^2$  perforé, 2 tubes

$Q_n = 86 \text{ W/m}^2$  perforé, 3 tubes

Puissance thermique nominale (15 K) selon EN 14037

$Q_n = 95 \text{ W/m}^2$  lisse, 3 tubes

$Q_n = 97 \text{ W/m}^2$  perforé, 2 tubes

$Q_n = 102 \text{ W/m}^2$  perforé, 3 tubes

Toutes les valeurs de puissances sont valables pour des plafonds fermés avec plafond plâtre type Thermoboard sans isolation thermique au dos.

Prestations pour la solution ilot sur demande.

### Conditions du système

Température de fonctionnement : Max. 50 °C

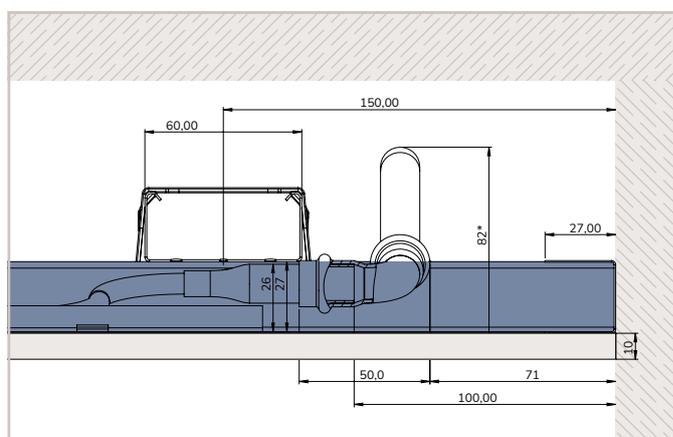
Pression de service : Max. 6 Bar

### Hydraulique

Les modules d'activation sont reliés entre eux par des raccords encliquetables ou des raccords à sertir et raccordés en série aux collecteurs d'alimentation et de retour.

Perte de pression recommandée par circuit de chauffage : 30 kPa max.

### Hauteur de plafond



Hauteur minimale de suspension avec des suspentes directes env. 100 mm en utilisant les équerres de liaison, \* env. 150 mm avec les coudes de liaison.

### Absorption acoustique

En règle générale, le plafond fermé est réalisé sans isolation à l'arrière, le montage en ilot avec isolation. L'absorption acoustique varie selon si le plafond plâtre est lisse ou avec une perforation.

Coefficient d'absorption acoustique évalué selon la norme DIN EN ISO 354 :

$\alpha_w = 0,35 - 0,50$  pour les plafonds fermés

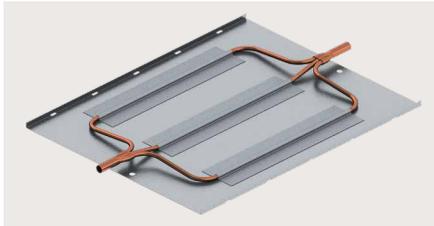
$\alpha_w = 0,55 - 1,05$  pour les ilots perforés

### Montage et possibilité de révision

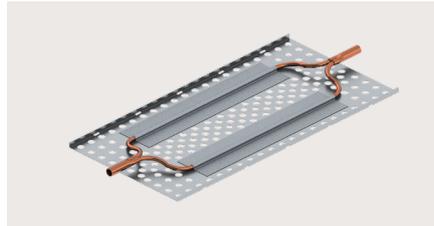
Montage à réaliser conformément aux instructions de montage avec au moins une suspension par m<sup>2</sup> de surface de plafond. Les éléments encastrés et superposés doivent être pris en compte en supplément et, le cas échéant, suspendus séparément. L'accès aux collecteurs et, le cas échéant, aux éléments en plénum est assuré par des trappes de visite.

## DÉTAILS DE MONTAGE

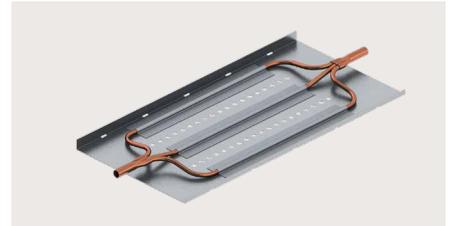
Placoplâtre	Module	Entraxe de montage des profilés en mm	Type	Longueur des modules par pas de 100 mm	Nombre de crochets par module
Plafond lisse	Module à 3 tubes	500	tous les modules	500 – 1200 mm	4
Plafond perforé	Module à 2 tubes	333		1300 – 2400 mm	6
	Module à 3 tubes	333		2500 – 4000 mm	8



Plafond lisse module 3 tubes



Plafond perforé module à 2 tubes



Plafond perforé module à 3 tubes

## Module d'activation pour profilés CD60

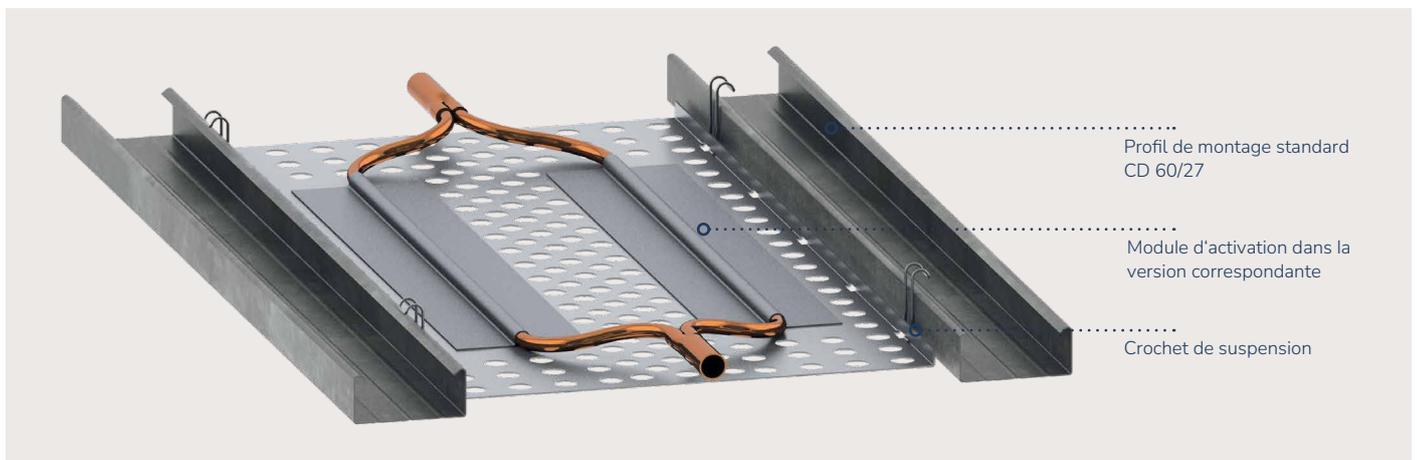


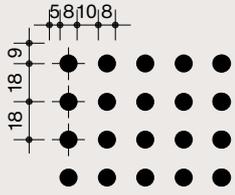
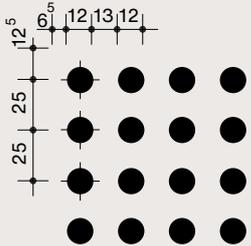
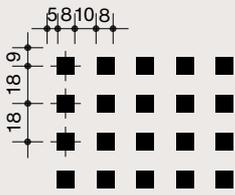
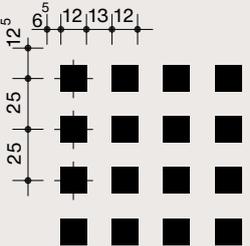
Illustration	Description	Numéro d'article	Illustration	Description	Numéro d'article
	Manchon en cuivre 15 mm à sertir	20000806		Coude de raccordement en cuivre 15 mm à sertir	(entraxe 500 mm) 20000698 (entraxe 333 mm) 20000709
	Feuille de cuivre 15 mm à sertir	20000802		Coude d'assemblage en cuivre 15 mm à sertir	(entraxe 500 mm) 20000714 (entraxe 333 mm) 20000726
	Manchon réducteur en cuivre 12 x 15 mm	20000410		Tube en cuivre Ø 15 mm ; barre de longueur 2 m	20000772

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### Matériau

Plafond lisse ou perforé (variante îlot possible) avec différents motifs de perforation. Les plaques de plâtre peuvent être enduites prêtes à peindre ou recouvertes d'un enduit structuré. Il est possible à tout moment d'appliquer une couche de peinture sur le chantier.

Erforations standard :

Perforation ronde				Perforation carrée			
Perforation ronde droite 8/18 R		Perforation ronde droite 12/25 R		Perforation carrée droite 8/18 Q		Perforation carrée droite 12/25 Q	
							
Diamètre du trou	8,0 mm	Diamètre du trou	12,0 mm	Diamètre du trou	8,0 x 8,0 mm	Diamètre du trou	12,0 x 12,0 mm
Quteur libre	15,5 %	Quteur libre	18,1 %	Quteur libre	19,8 %	Quteur libre	23 %

### Conseils d'entretien

Le nettoyage des plafonds en plâtre doit principalement se faire en un dépoussiérage ou une aspiration. L'élimination des petites taches et salissures ponctuelles peut être effectuée avec précaution à l'aide d'un chiffon ou d'une éponge légèrement humide et non pelucheux. Les plafonds présentant des taches plus tenaces et plus étendues, qui nuisent à l'esthétique, peuvent être repeints.

## QLIMATE SAS

3 Rue du Bois Briard | Courcouronnes

F-91021 Evry Cedex

contact@qlimate.fr

www.qlimate.fr