

AKUSTIKTHERM

Pour les systèmes de bâtiment thermiquement actifs



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Pour bâtiments équipés de systèmes thermiquement actifs des éléments de construction (TABS)
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Très faible influence de l'activation des éléments de construction lors du rafraîchissement/chauffage
- Faible hauteur d'installation
- Aucun entretien nécessaire
- Composants du produit recyclables
- Intégration de divers éléments encastrés
 - Luminaires de différents types
 - Sprinklers
 - Détecteurs de fumée
 - Éléments d'amenée / d'évacuation d'air

Acoustique

α_w : jusqu'à 1,00

Transmission de puissance TABS

90 - 94 %

Description technique

Général

AKUSTIKTHERM est un système d'îlot de plafond offrant de grandes surfaces d'absorption acoustiques et thermiquement conducteur. Il est conçu pour être utilisé dans des bâtiments équipés de systèmes de bâtiment thermiquement actifs (TABS). Grâce à son revêtement spécial, l'îlot acoustique ne fait pas barrière au transport de transfère l'énergie du panneau rayonnant au béton.

Que ce soit pour améliorer l'acoustique d'un bureau paysager, d'une salle de réception ou d'un restaurant, AKUSTIKTHERM est la solution idéale pour créer une ambiance sonore agréable et renforcer la productivité et la satisfaction des occupants.

Fonctions

Montage par tiges filetées ou câbles sur plafond en béton. La hauteur de suspension est réglable individuellement de 60 à 500 mm (la transmission d'énergie par rayonnement thermique fonctionne à toute hauteur).

La surface du plafond en béton n'est pas isolée.

AKUSTIKTHERM



AKUSTIKTHERM



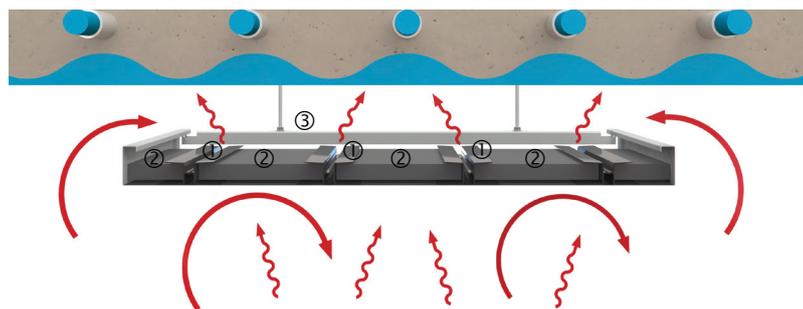
Constructions

- ① Panneau de plafond avec voile acoustique collé et barres filetées
- ② Insert supplémentaire de panneaux de laine minérale en film PE
- ③ Échangeur de chaleur

Transfert d'énergie

L'installation des îlots AKUSTIKTHERM permet un transfert d'énergie du plafond en béton activé (BKT) vers la pièce. L'acoustique de la pièce est en même temps nettement améliorée.

Par la mise en œuvre d'îlots AKUSTIKTHERM avec un taux de couverture du plafond de 40 à 60 %, entre 90 et 94 % de la puissance de refroidissement du plafond en béton est transférée à la pièce.

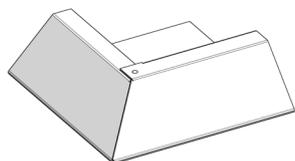


Plafond en béton
Tuyaux d'eau (BKT)

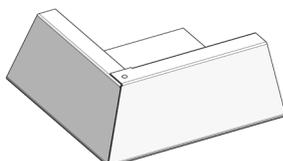
- ① Profilés en aluminium pour le transfert thermique
- ② Bandes d'isolation acoustique
- ③ Îlot de plafond
- Rayonnement
- Convection

Options d'exécution

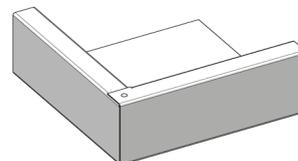
Formes des arêtes - configuration des bords



Arête à 45°
coins rivetés



Arête à 60°
coins rivetés



Arête à 90°
coins rivetés

Montage par tiges filetées et câbles avec traverse plate



Montage avec le système de plafond RYKO comme panneau d'îlots



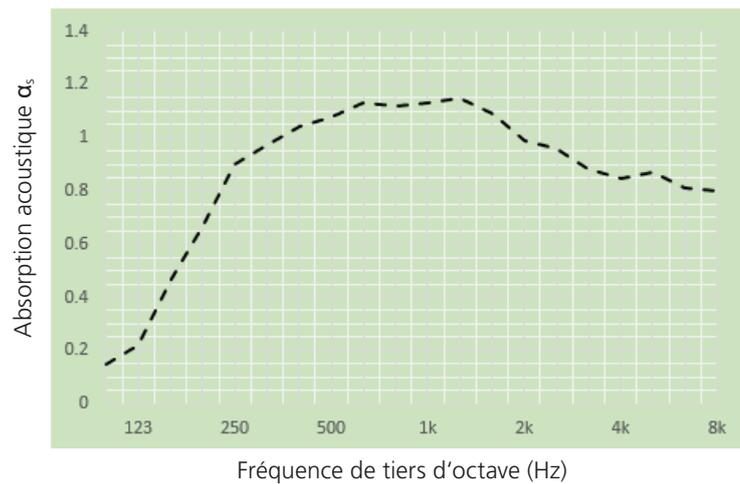
Acoustique

Données de référence de l'exemple présenté:

Données de référence	Hauter de suspension 100 mm -----	Hauter de suspension 200 mm
Matériau du panneau de plafond	acier	acier
Perforation	Rg 1,5 – 11 %	Rg 1,5 – 11 %
Insert acoustique	voile	voile
Insert supplémentaire laine minérale (80 kg/m ³)	30 mm	30 mm
Absorption acoustique α_p	250: 0,90 500: 1,08 1k: 1,13 2k: 0,99 4k: 0,85	250: 0,75 500: 1,21 1k: 1,17 2k: 0,92 4k: 0,74
Absorption acoustique α_w	α_w : 0,95	α_w : 1,0
Classe d'absorption acoustique (EN ISO 11654)	A	A

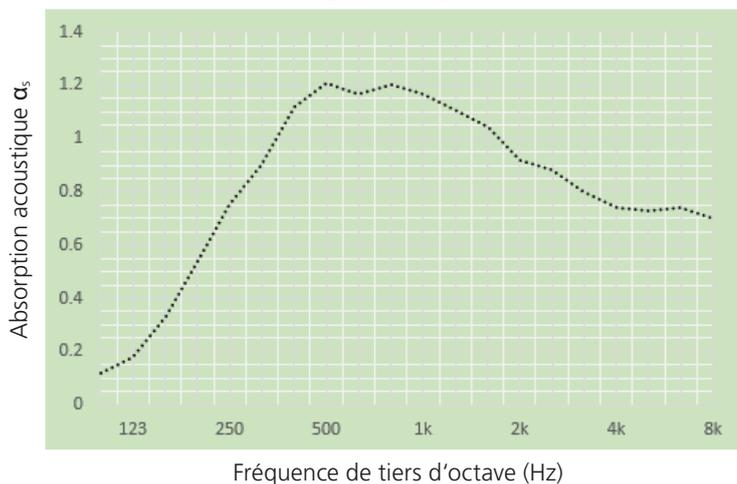
Hauteur de suspension 100 mm

EN ISO 11654



Hauteur de suspension 200 mm

EN ISO 11654



Système

Système de plafond

- Îlot
 - Cassettes carrées et panneaux rectangulaires

Systèmes de montage

- Hauteur d'installation: 60 – 500 mm
 - Hook-on système
 - Barres filetées ou cordes

Matériel, poids et dimensions

Matériel et poids

Matériel	Poids (incl. l'activation, l'eau)
Acier 0,70 mm	ca. 18 kg/m ²

Classe de matériaux: A2-s1, d0, EN 13501-1 (cela dépend des inserts acoustiques).

Dimensions

Longueur	Largeur	Hauteur
800 – 3000 mm	400 – 1200 mm	30 – 50 mm

Dimensions spéciales sur demande.

Surface

Versions

- Revêtement en poudre
- Impression numérique sur demande

Couleurs

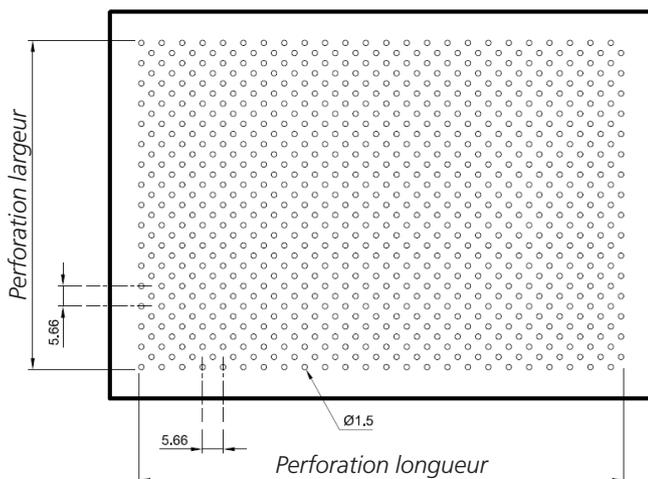
- Standard RAL 9010
- Autre couleurs de RAL/NCS sur demande

Perforations

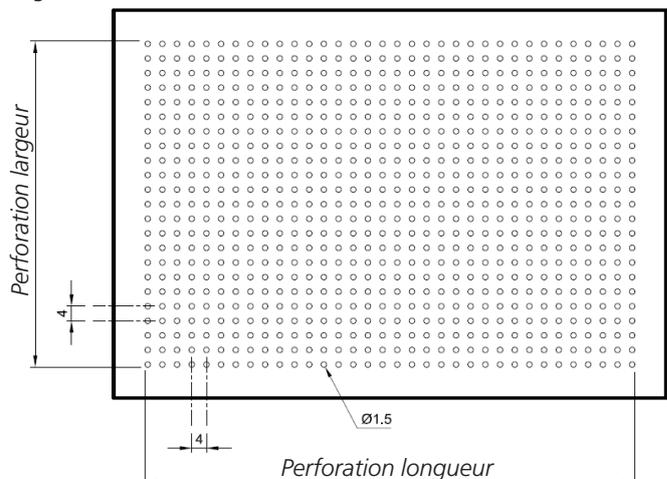
- Perforations standard
- Autre perforations sur demande

Perforations standard:

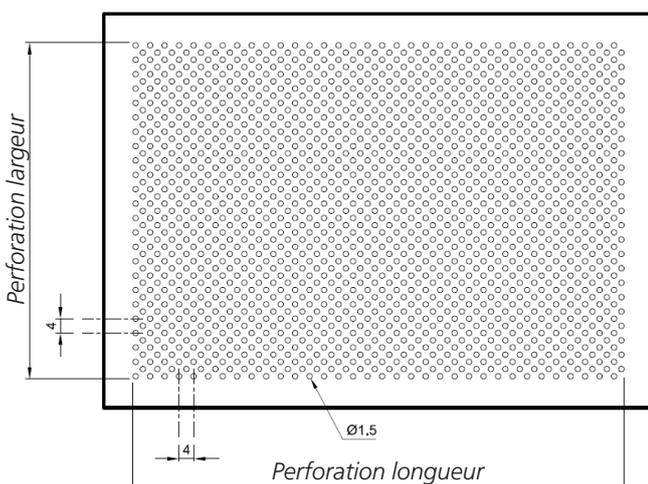
Rd 1,5 – 11 %



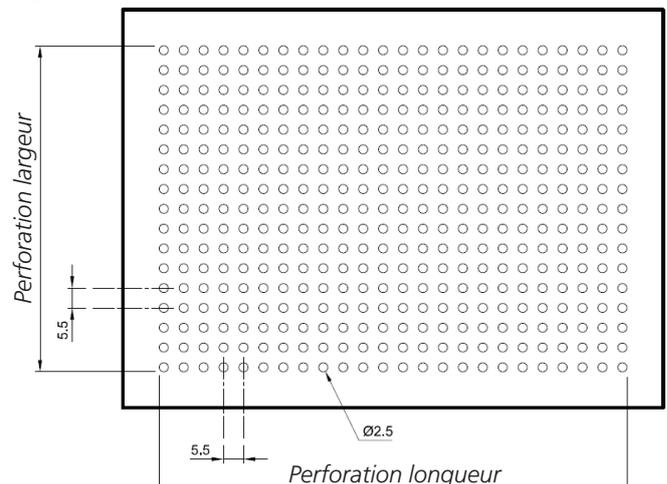
Rg 1,5 – 11 %



Rd 1,5 – 22 %



Rg 2,5 – 16 %



International

Barcol-Air Group AG

Wiesenstrasse 5
8603 Schwerzenbach
T +41 58 219 40 00
F +41 58 218 40 01
info@barcolair.com

Suisse



Barcol-Air AG

Wiesenstrasse 5
8603 Schwerzenbach
T +41 58 219 40 00
F +41 58 218 40 01
info@barcolair.com

Barcol-Air AG

Via Bagutti 14
6900 Lugano
T +41 58 219 45 00
F +41 58 219 45 01
ticino@barcolair.com

Allemagne

Swegon Klimadecken GmbH

Schwarzwaldstrasse 2
64646 Heppenheim
T: +49 6252 7907-0
F: +49 6252 7907-31
vertrieb.klimadecken@swegon.de
swegon.de/klimadeckensysteme

France

Barcol-Air France SAS

Parc Saint Christophe
10, avenue de l'Entreprise
95861 Cergy-Pontoise Cedex
T +33 134 24 35 26
F +33 134 24 35 21
france@barcolair.com

Italie

Barcol-Air Italia S.r.l.

Via Leone XIII n. 14
20145 Milano
T +41 58 219 45 40
F +41 58 219 45 01
italia@barcolair.com