

AKUSTIKTHERM

Pour les systèmes de bâtiment thermiquement actifs



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Convient à la rénovation de bâtiments équipés de systèmes thermoactifs (TABS)
- Classe de matériaux A2-s1, d0 selon EN 13501-1
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Très faible influence sur l'activation du bâtiment en mode refroidissement et chauffage
- Faible hauteur d'installation
- Faibles besoins de maintenance
- Composants du produit séparables par type de matériau
- Intégration de divers éléments encastrés
 - Luminaires de différents types
 - Sprinklers
 - Détecteurs de fumée
 - Éléments d'amenée / d'évacuation d'air

Acoustique

aw: jusqu'à 1,00

Transmission de puissance TABS

90 - 94 %

Description technique

Général

AKUSTIKTHERM est un système d'îlots acoustiquement efficaces et thermiquement conducteurs pour les bâtiments dotés de systèmes thermoactifs (TABS). L'îlot acoustique transfère l'énergie thermique de la surface en béton activée vers le local au moyen d'un système d'échange avec revêtement spécial, tout en mettant à disposition des surfaces supplémentaires d'absorption acoustique.

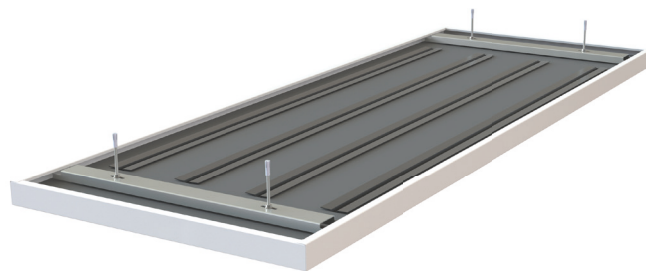
Dans les bureaux paysagers, les salles événementielles ou les restaurants, AKUSTIKTHERM associe l'utilisation thermique de la dalle en béton activée à une amélioration ciblée de l'acoustique du local.

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



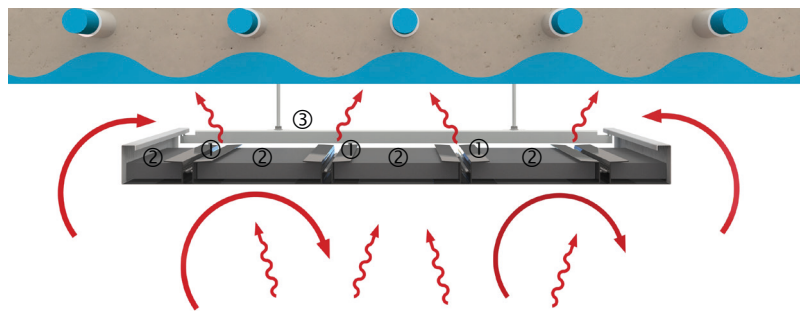
Constructions

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

Transfert d'énergie

L'installation des îlots AKUSTIKTHERM permet de transférer dans le local la puissance thermique de la dalle en béton activée. En parallèle, les îlots favorisent l'absorption acoustique dans le local.

Avec un taux d'occupation du plafond de 40 à 60 %, AKUSTIKTHERM transfère dans le local 90 à 94 % de la puissance frigorifique de la dalle en béton activée.



Plafond en béton

Tuyaux d'eau (BKT)

① Profilés en aluminium pour le transfert thermique

② Bandes d'isolation acoustique

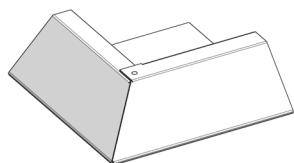
③ Îlot de plafond

~ Rayonnement

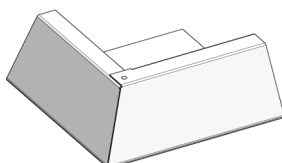
~ Convection

Options d'exécution

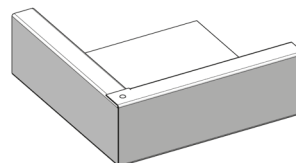
Formes des arêtes - configuration des bords



Arête à 45°
coins rivetés



Arête à 60°
coins rivetés

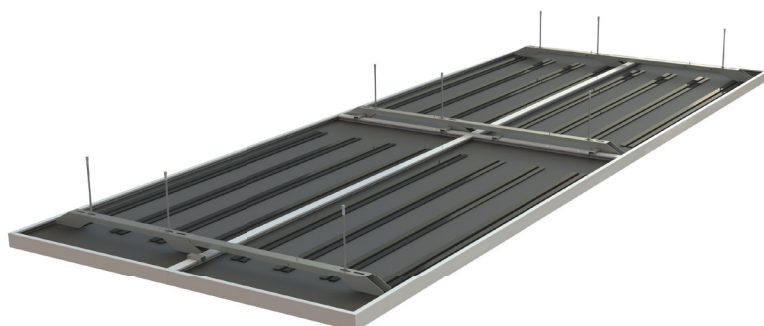


Arête à 90°
coins rivetés

Montage par tiges filetées et câbles avec traverse plate



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



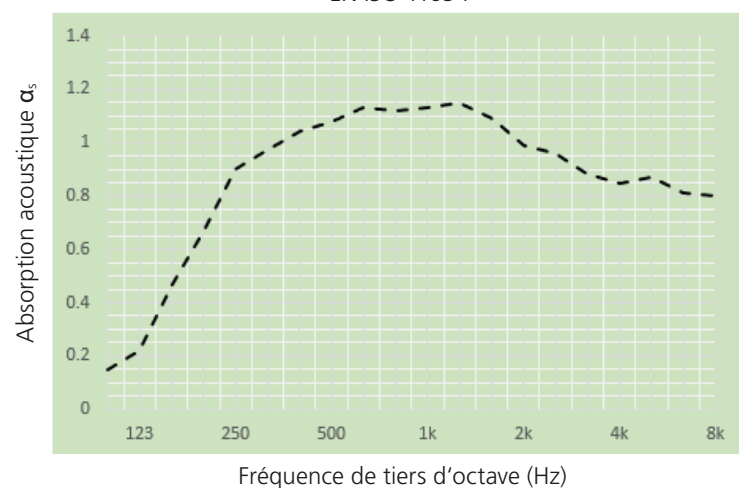
Acoustique

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

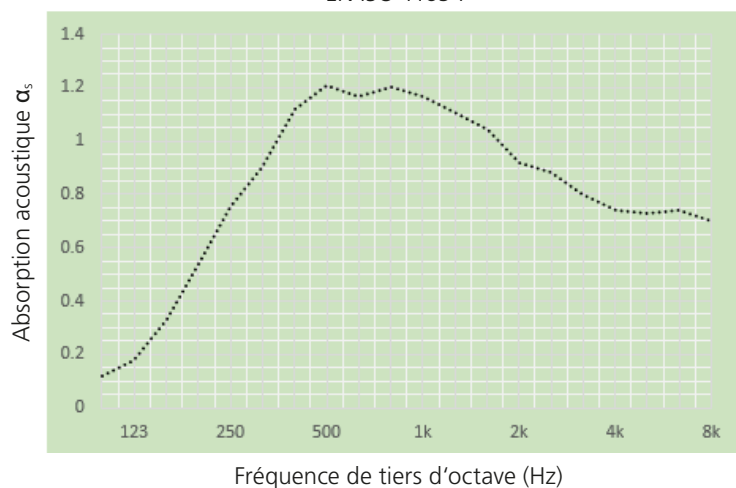
Hauteur de suspension 100 mm

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

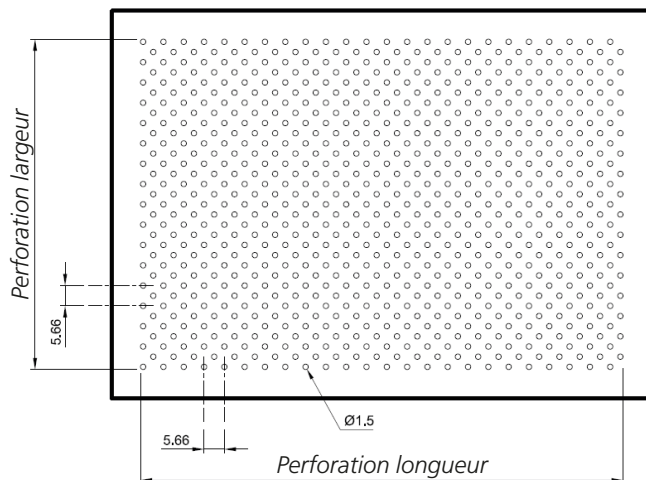
- Standard RAL 9010
- Autre couleurs de RAL/NCS sur demande

Perforations

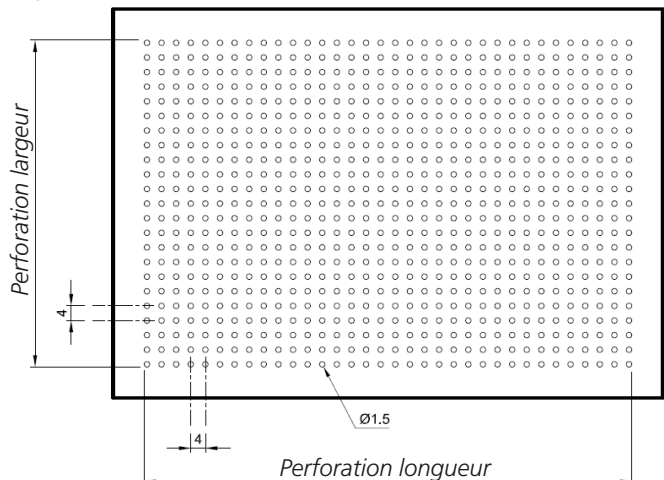
- Perforations standard
- Autre perforations sur demande

Perforations standard:

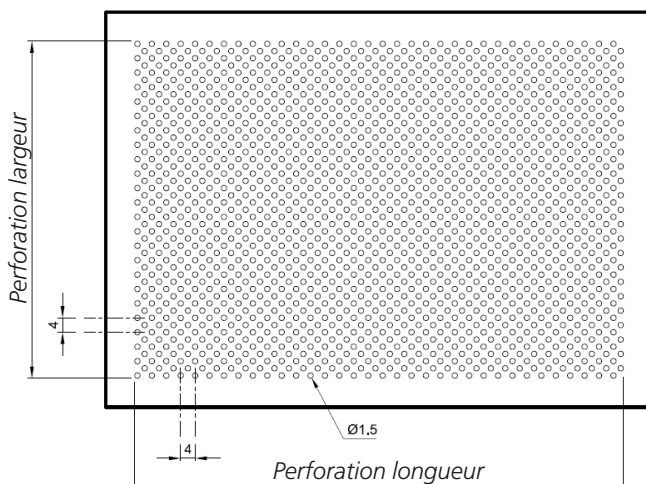
Rd 1,5 – 11 %



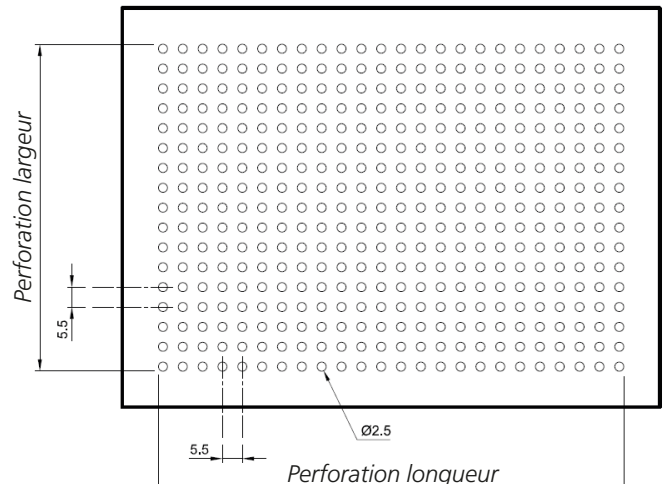
Rg 1,5 – 11 %



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