

AKUSTIKTHERM

Per sistemi con attivazione termica degli elementi costruttivi



CARATTERISTICHE SALIENTI

- Adatto alla riqualificazione di edifici con sistemi termoattivi (TABS)
- Classe di reazione al fuoco A2-s1, d0 secondo EN 13501-1
- Ottima efficienza acustica (classe A)
- Influenza molto ridotta sull'attivazione della struttura durante il raffrescamento e il riscaldamento
- Altezza di installazione ridotta
- Ridotti interventi di manutenzione
- Componenti del prodotto separabili per tipologia di materiale
- Integrazione di vari dispositivi
 - Luci di varie forme
 - Sprinkler
 - Rivelatori di fumo
 - Elementi di immissione/estrazione dell'aria

Potenze (acqua)

α_w : fino a 1,00

Trasmissione di potenza

90 - 94 %

Descrizione tecnica

Generale

AKUSTIKTHERM è un sistema di isole acusticamente efficaci e termicamente conduttive per edifici con sistemi termoattivi (TABS). L'isola acustica trasferisce l'energia termica dalla superficie in calcestruzzo attivata all'ambiente tramite un sistema di scambio con rivestimento speciale, mettendo contemporaneamente a disposizione superfici aggiuntive per l'assorbimento acustico.

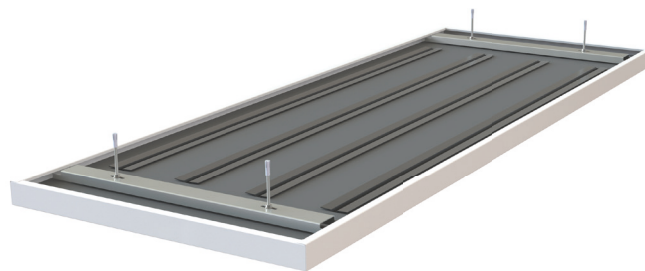
Negli uffici open space, nelle sale per eventi o nei ristoranti, AKUSTIKTHERM combina l'utilizzo termico del solaio in calcestruzzo attivato con un miglioramento mirato dell'acustica dell'ambiente.

Funzioni

Installazione mediante barre filettate sul soffitto in calcestruzzo. L'altezza del controsoffitto è regolabile individualmente da 60 a 500 mm (il trasferimento di energia tramite radiazione termica funziona a qualsiasi altezza).

La superficie del soffitto in calcestruzzo non viene isolata.

AKUSTIKTHERM



AKUSTIKTHERM



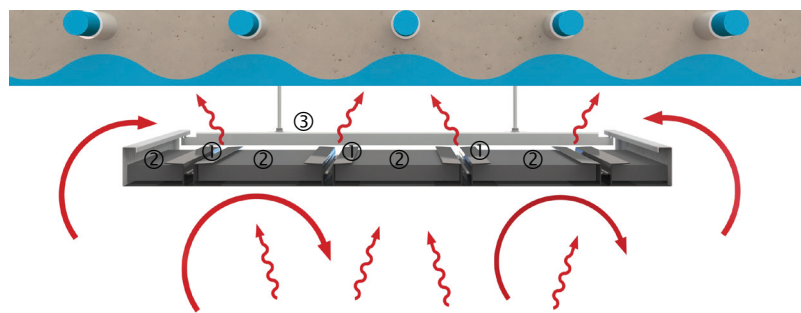
Struttura

- ① Pannello a soffitto con tessuto acustico incollato e barre filettate
- ② Scambiatore di calore
- ③ Inserto aggiuntivo di strisce di lana minerale in pellicola PE

Trasferimento di energia

L'installazione delle isole AKUSTIKTHERM consente di trasferire nell'ambiente la potenza termica del solaio in calcestruzzo attivato. Allo stesso tempo, le isole favoriscono l'assorbimento acustico nell'ambiente.

Con un grado di copertura del soffitto compreso tra il 40 e il 60%, AKUSTIKTHERM trasferisce nell'ambiente dal 90 al 94% della potenza di raffreddamento del solaio in calcestruzzo attivato.



Soffitto in calcestruzzo

Tubi dell'acqua (BKT)

① Profili in alluminio per il trasferimento di calore

② Strisce acustiche

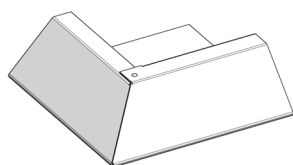
③ Pannello a soffitto

~ Irraggiamento

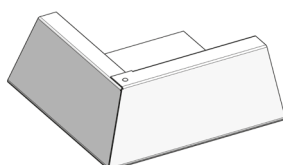
~ Convezione

Opzioni realizzative

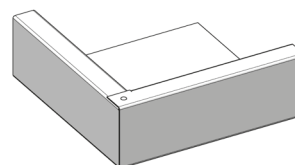
Forme dei bordi - Realizzazione dei bordi perimetrali



Taglio smussato a 45°
Angoli rivettati



Taglio smussato a 60°
Angoli rivettati

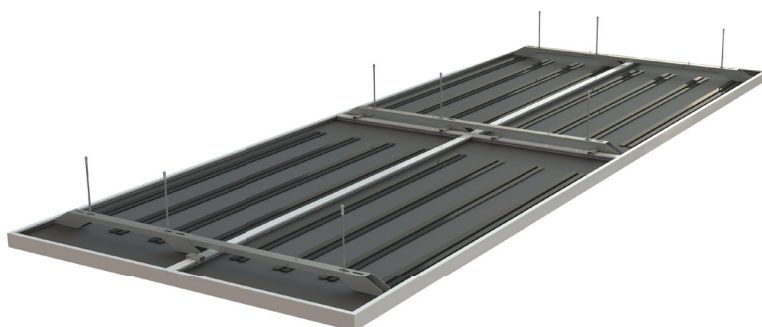


Taglio smussato a 90°
Angoli rivettati

Installazione con barre filettate e funi con traversa piatta



Installazione con il sistema di controsoffitto a isola RYKO



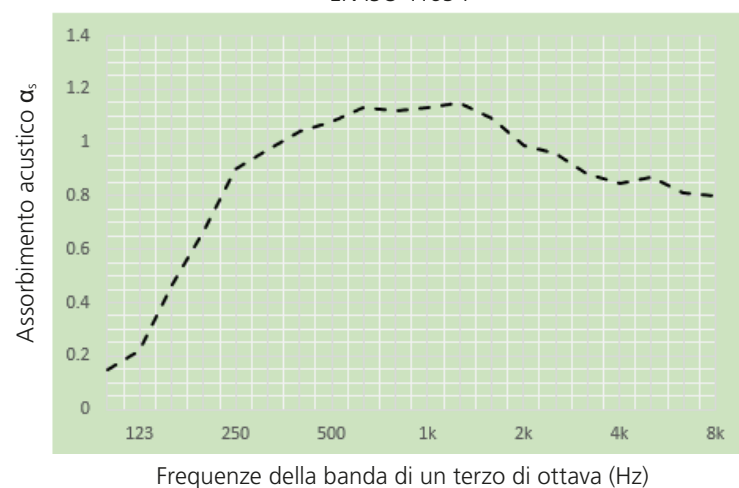
Acustica

Dati in uscita dell'esempio mostrato:

Dati di riferimento	Altezza della pendenza 100 mm -----	Altezza della pendenza 200 mm
Materiale del pannello del soffitto	Acciaio	Acciaio
Perforazione	Rg 1,5 – 11 %	Rg 1,5 – 11 %
Inserto per assorbimento	Vello	Vello
Inserto supplementare lana minerale (80 kg/m³)	30 mm	30 mm
Assorbimento acustico 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
Assorbimento acustico α_w	α_w : 0,95	α_w : 1,0
Classe di assorbimento acustico (EN ISO 11654)	A	A

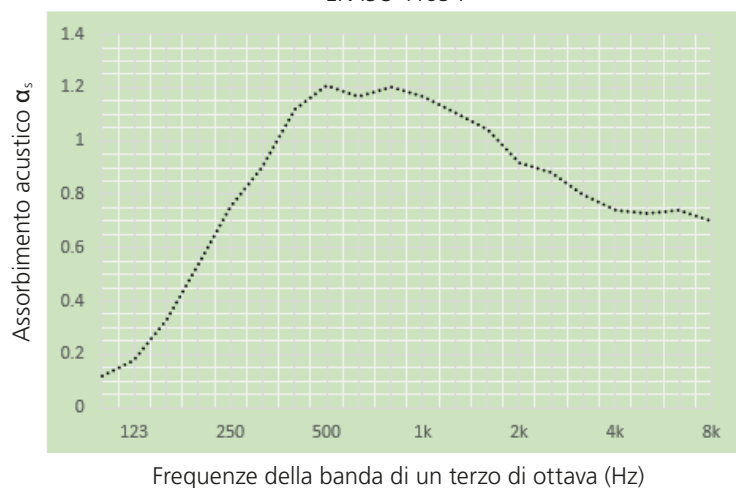
Altezza controsoffitto 100 mm

EN ISO 11654



Altezza controsoffitto 200 mm

EN ISO 11654



Sistema

Sistema di soffitto

- Isola
 - Pannelli rettangolari o quadrati

Sistemi di montaggio

- Altezza di installazione: 60 – 500 mm
 - Sistema ad aggancio
 - Barre filettate o cavi

Materiale, peso e dimensioni

Materiale e peso

Materiale	Peso (incl. l'attivazione, l'acqua)
Acciaio 0,70 mm	circa 18 kg/m ²

Classe di reazione al fuoco: A2-s1, d0, EN 13501-1 (dipende dall'inserito acustico).

Dimensioni

Lunghezza	Larghezza	Altezza
800 – 3000 mm	400 – 1200 mm	30 – 50 mm

Dimensioni speciali su richiesta.

Superficie

Versioni

- Verniciatura a polvere
- Stampa digitale su richiesta

Colori

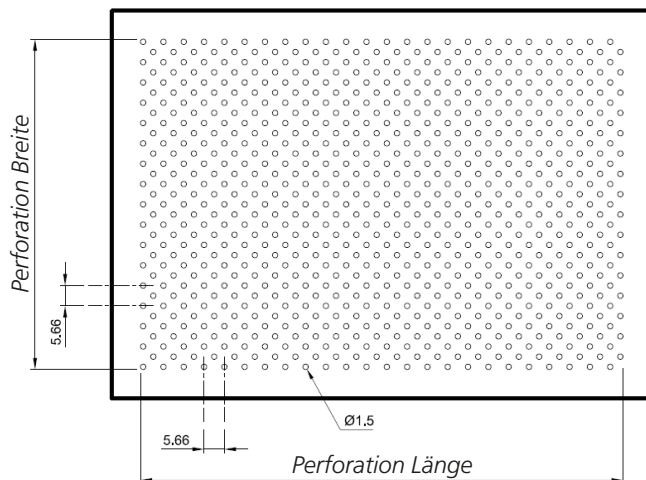
- Standard RAL 9010
- Altri colori RAL o NCS su richiesta

Perforazioni

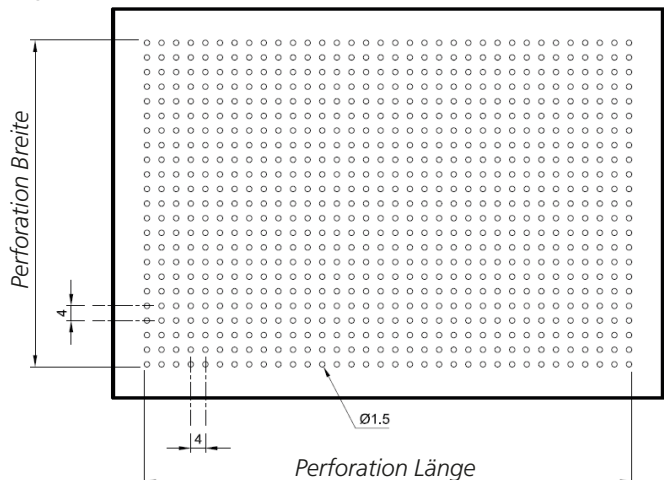
- Perforazioni standard
- Ulteriori perforazioni su richiesta

Perforazioni standard:

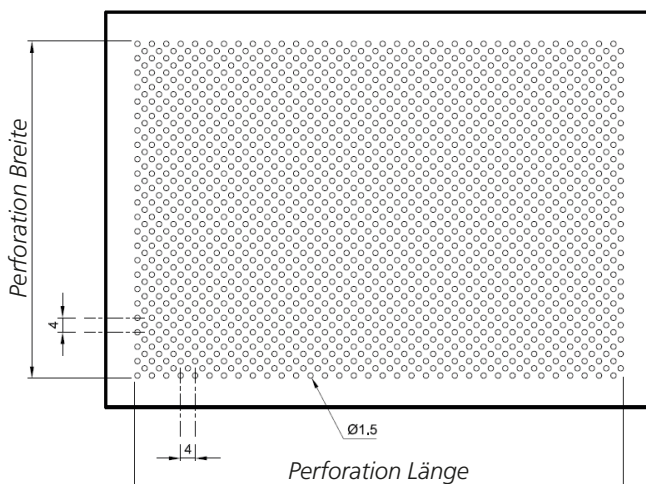
Rd 1,5 – 11 %



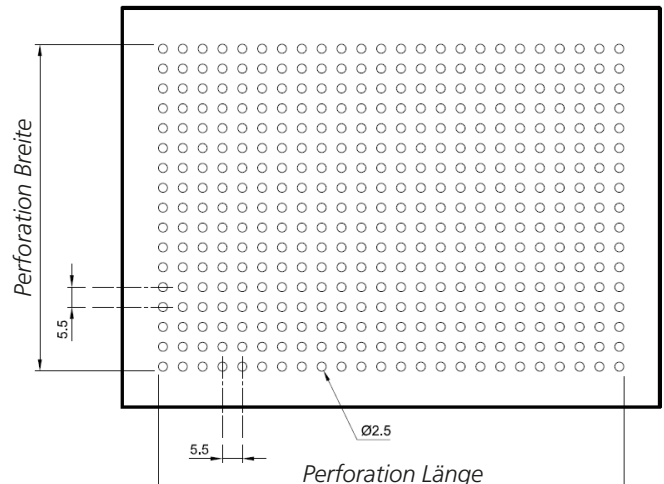
Rg 1,5 – 11 %



Rd 1,5 – 22 %



Rg 2,5 – 16 %



Internazionale

Barcol-Air Group AG

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

Svizzera



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

Germania

Swegon Klimadecken GmbH

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

Francia

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

Italia

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