

OPTI Y

Modulo ad elevate prestazioni



CARATTERISTICHE SALIENTI

- Comfort termico secondo EN ISO 7730, SIA 382/1
- Classe di reazione al fuoco A2-s1, d0 secondo EN 13501-1
- Elevatissima capacità di riscaldamento e raffreddamento
- Con intarsio acustico opzionale: ottima efficienza acustica (classe A)
- Combinabile con diversi sistemi di ventilazione
- Semplicità di installazione, opzionalmente con moduli ribaltabili
- Montaggio a vista o nascosto in funzione delle esigenze progettuali
- Profili anodizzati disponibili
- Integrazione di vari dispositivi
 - Luci di varie forme
 - Sprinkler
 - Rivelatori di fumo
 - Elementi di immissione/estrazione dell'aria

Potenza (acqua)	
Raffrescamento	Riscaldamento
fino a 198 W/m ² (8 K), EN 14240:2004	fino a 230 W/m ² (15 K), EN 14037:2016
Acustica	
αw: fino a 0,90 (L)	

Descrizione tecnica

Generalità

OPTI Y è un modulo ad elevate prestazioni a struttura aperta per il raffrescamento e il riscaldamento degli ambienti. Lo scambio termico avviene prevalentemente per convezione naturale e irraggiamento.

Gli elementi a lamelle con superficie finemente strutturata possono essere realizzati come moduli sospesi singolarmente, come soffitto continuo a lamelle oppure in modo nascosto sopra controsoffitti modulari.

Il sistema offre un'elevata potenza termica specifica per superficie e un'ampia sezione libera del soffitto. Tra le lamelle possono essere integrati elementi come sprinkler, rilevatori di fumo, diffusori d'aria o illuminazione.

OPTI Y può essere combinato con diversi sistemi di distribuzione dell'aria.

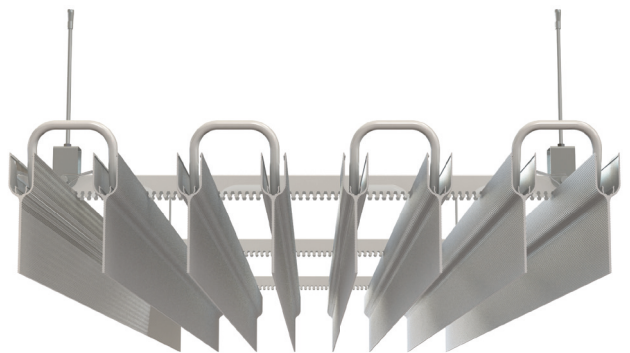
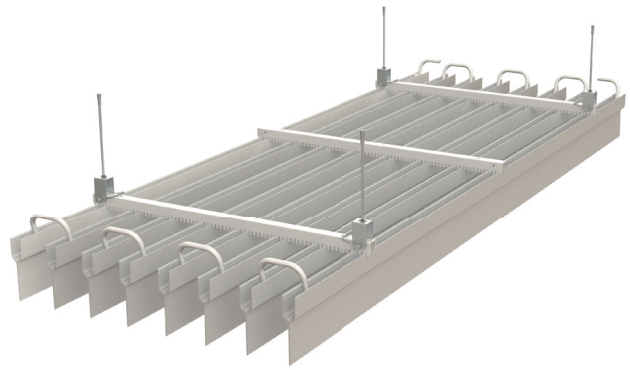
Attivazione

Sistema ad acqua: il modulo ad elevate prestazioni è un sistema passivo che assorbe il calore dall'ambiente attraverso la superficie del soffitto, lo trasferisce all'acqua nei registri di attivazione e rilascia aria fresca e rispettivamente calore nel caso del riscaldamento.

Il modulo ad elevate prestazioni vengono attivate da meandri di tubi di rame (diametro esterno 12 mm) inseriti a pressione nelle lamelle.

Funzioni

Modulo ad elevate prestazioni OPTI Y sono multifunzionali. Oltre alle funzioni termiche di raffrescamento/riscaldamento, esiste la possibilità di ulteriori integrazioni: inserti acusticamente efficaci, utilizzo di vari dispositivi (ad es. rilevatori di fumo, illuminazione).



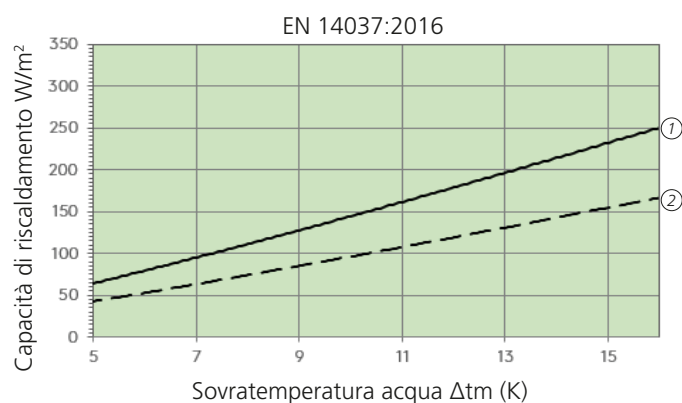
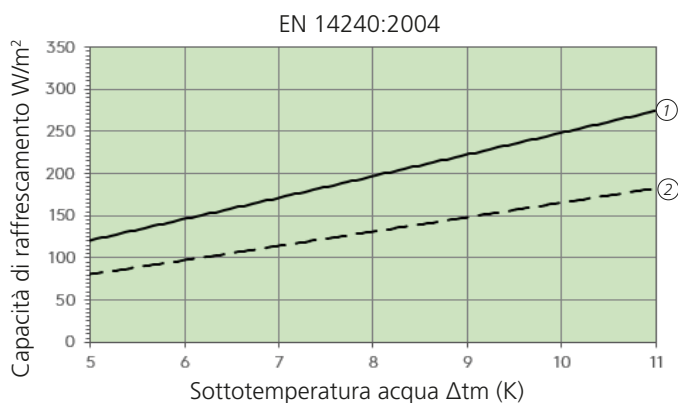
Dati tecnici

Prestazioni

Dati di partenza rappresentazione d'esempio:

Distanza tra i tubi	100 mm — ① 150 mm - - - ②
Adduzione/scarico aria (Possibilità di combinazione con il sistema di ventilazione su richiesta. Con l'adduzione d'aria le prestazioni aumentano del 5% in ambienti di ufficio e fino al 30% in ambienti industriali).	senza

(Dati prestazionali senza fattori che influenzano le prestazioni specifiche)



Versione	Raffrescamento 8 K	Raffrescamento 10 K	Riscaldamento 15 K
① Lamelle di alluminio 100 mm	fino a 197,5 W/m²	fino a 248 W/m²	fino a 230,7 W/m²
② Lamelle di alluminio 150 mm	fino a 131,7 W/m²	fino a 165,3 W/m²	fino a 153,8 W/m²

Nota

- SN EN 14240: la capacità di raffreddamento è riferita alla superficie attiva secondo la norma SN EN 14240:2004. La superficie attiva viene calcolata in conformità con la norma SN EN 14240 dal numero di binari termoconduttori x lunghezza binario termoconduttore x distanza tra i binari termoconduttori.
- SN EN 14037: la capacità di riscaldamento è riferita alla superficie attiva secondo la norma SN EN 14037:2016. La superficie attiva viene calcolata in conformità con la norma SN EN 14037 in base a lunghezza del pannello del soffitto x larghezza del pannello stesso.

Consigli per l'uso

Acqua

- Temperatura di mandata
 - Caso di raffreddamento 16 – 18 °C
 - Caso di riscaldamento 28 – 37 °C
- Escursione termica Δt (mand.- rit.)
 - Caso di raffreddamento 2 – 3 K
 - Caso di riscaldamento 3 – 5 K
- Caduta di pressione: 20 – 25 kPa
- Quantità d'acqua: 90 – 200 l/h
- Pressione massima di esercizio: fino a 9 bar
- Qualità dell'acqua conforme a: SWKI BT 102-01, BTGA 3.003, VDI 2035

Condizioni ambientali

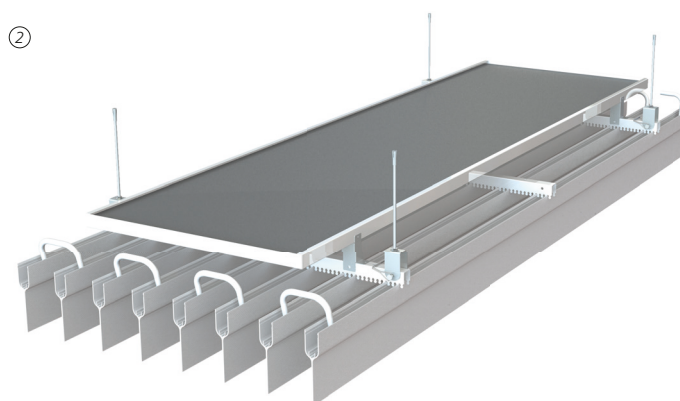
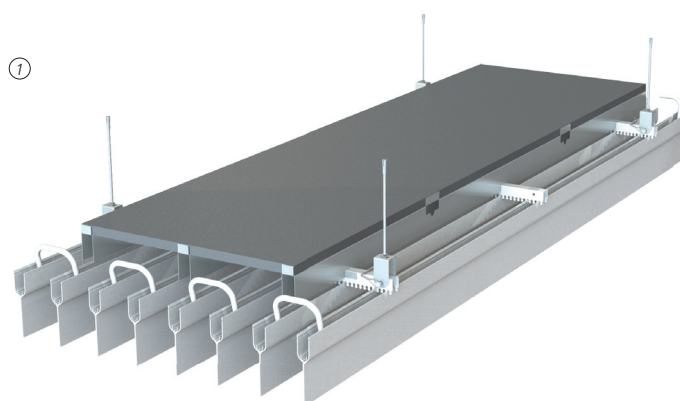
- Temperature ambientali: +5 - +50 °C
- Umidità: fino al 90% di umidità relativa

Acustica

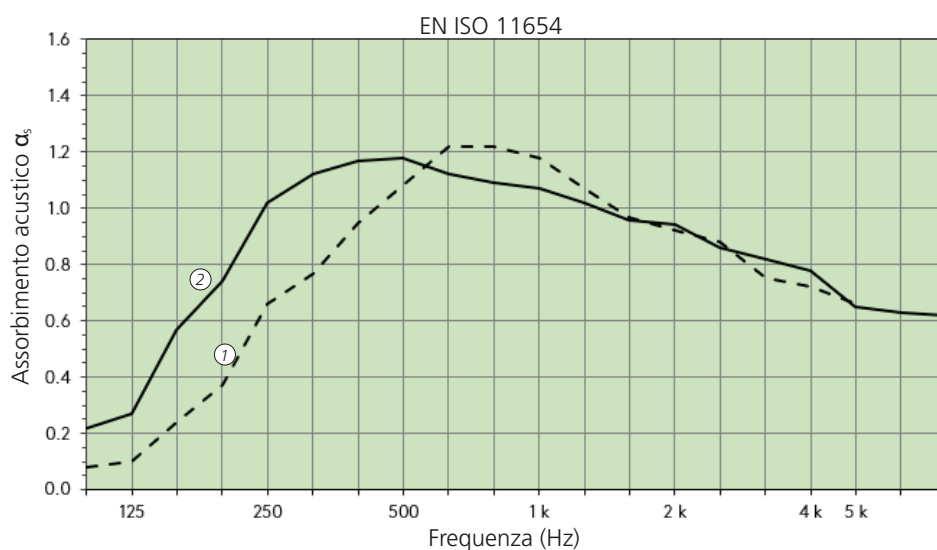
Dati di partenza rappresentazione d'esempio:

Con elemento fonoassorbente combinato:

- ① Elemento fonoassorbente con materassino acustico (lana minerale)
- ② Elemento fonoassorbente con lastra isolante per soffitto e materassino acustico



- α_w : fino a 0,90 (L)
- Classe di assorbimento acustico A



Protezione antincendio

- Classe materiale da costruzione A2-s1, d0, EN 13501-1 (senza elemento fonoassorbente)

Sistema

Sistema a soffitto

- Modulo ad elevate prestazioni on lamelle
 - Elemento a soffitto in alluminio con superficie scanalata a forma di Y.

Sistemi di montaggio

- Altezza di installazione: min. 250 mm
 - Aste filettate / corde
 - Profilo a Z e ganci di sospensione

Materiale, peso e dimensioni

Materiale e peso

Materiale	Peso (compresa attivazione, acqua)
Lamelle in alluminio	ca. 19 kg/m ² (Con distanza tra i tubi 100 mm)
	ca. 14 kg/m ² (Con distanza tra i tubi 150 mm)

Classe materiale da costruzione: A2-s1, d0, EN 13501-1
(a seconda degli inserti acustici).

Superficie

Versioni

- Verniciatura a polvere
- Eloxal

Colori

- Standard RAL 9010
- Altri colori RAL/NCS su richiesta
- Comuni colori Eloxal

Dimensioni

Lunghezza	Larghezza	Altezza senza inserto acustico	File di tubi	Distanze tra i tubi	Larghezza profilo
1000 – 2500 mm	230 – 1080 mm	216 mm*	3 – 10	100 / 150 mm	30 mm

Dimensioni speciali su richiesta.

*Altezza con inserto acustico è specifica del progetto.

International

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.com/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