

OPTI Y

Modulo ad elevate prestazioni



CARATTERISTICHE SALIENTI

- Comfort termico secondo la norma EN ISO 7730
- Elevatissima capacità di riscaldamento e raffrescamento
- Con assorbitori opzionali:
buona efficacia acustica (classe B)
- Potente ed energeticamente efficiente
- Combinabile con qualsiasi sistema di ventilazione
- Semplicità di installazione, moduli rimovibili opzionali
- Possibilità di montaggio a vista o a scomparsa, a seconda delle esigenze estetiche
- Disponibilità di profili anodizzati
- 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 sistema modulare ad alte prestazioni con struttura aperta per il raffreddamento di ambienti, prevalentemente mediante irraggiamento e convezione libera. Gli elementi di raffreddamento a lamelle con superficie scanalata sono ideali anche come moduli singoli sospesi a soffitto, come soffitto a lamelle piane o in montaggio a scomparsa sopra controsoffitti, ad esempio in lamiera stirata, per locali di ogni genere.

Altre caratteristiche degne di nota : elevata capacità di raffreddamento, principalmente convettivo, rispetto alla superficie e ampia sezione libera nel soffitto. Tra le lamelle è possibile inserire sprinkler, rilevatori di fumo, prese d'aria, elementi di illuminazione ecc.

È inoltre possibile la combinazione con qualsiasi sistema di immissione di aria. Il modulo ad elevate prestazioni OPTI Y è idoneo anche per soddisfare il fabbisogno termico di riscaldamento.

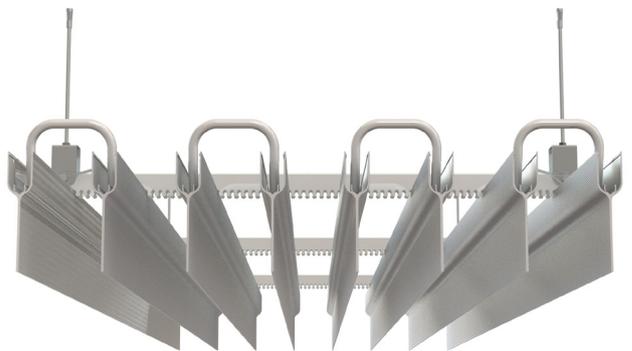
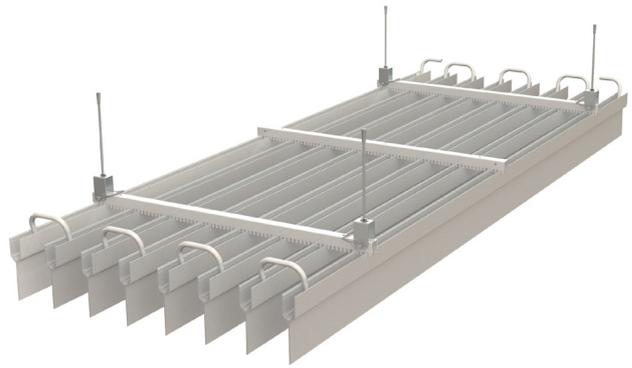
Attivazione

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 raffreddamento/ riscaldamento, esiste la possibilità di ulteriori integrazioni: inserti acusticamente efficaci, utilizzo di vari dispositivi (ad es. rilevatori di fumo, illuminazione).



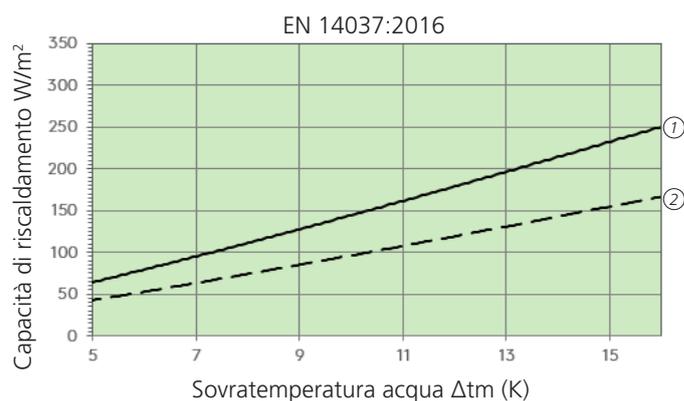
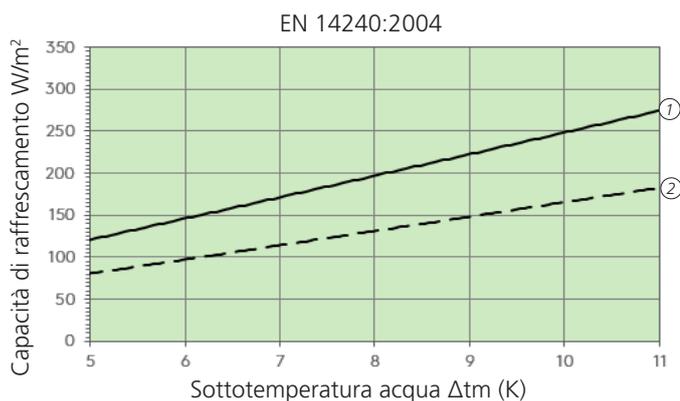
Dati tecnici

Prestazioni

Dati di partenza rappresentazione d'esempio:

Distanza tra i tubi	100 mm — ① 150 mm - - - ②
Adduzione/scarico aria <small>(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).</small>	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/m ²	fino a 248 W/m ²	fino a 230,7 W/m ²
② Lamelle di alluminio 150 mm	fino a 131,7 W/m ²	fino a 165,3 W/m ²	fino a 153,8 W/m ²

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

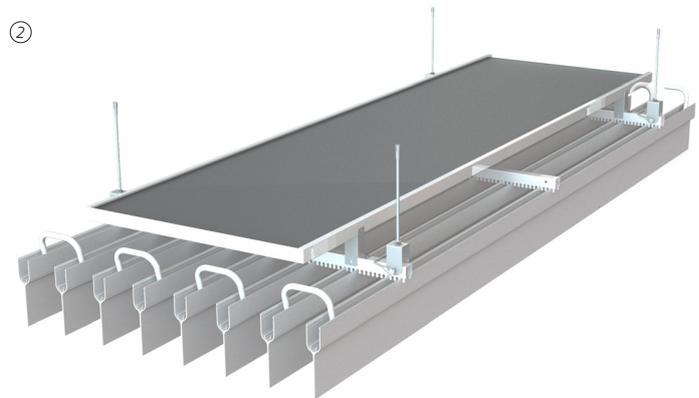
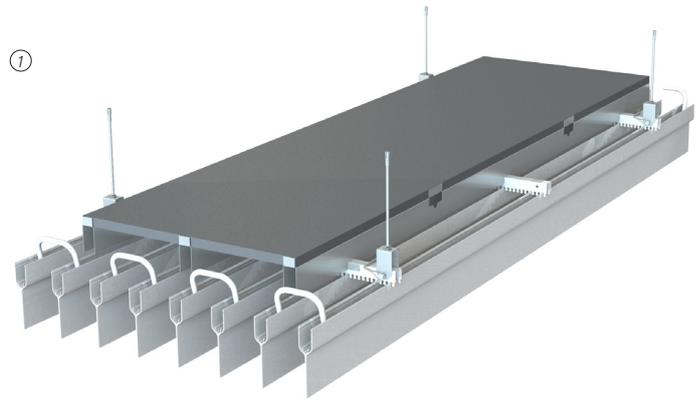
- Temperature ambientali: +5 - +50 °C
- Umidità: fino al 90% di umidità relativa

Acustica

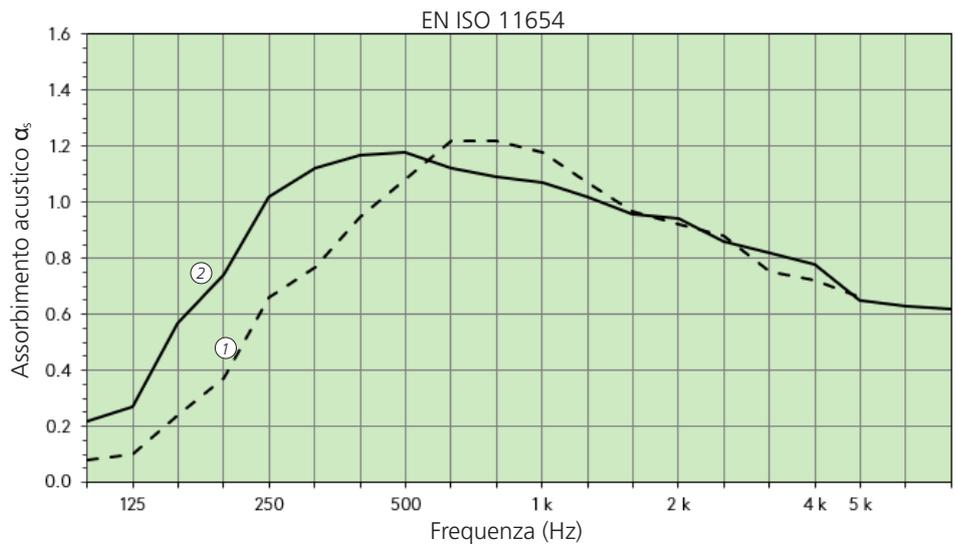
Dati di partenza rappresentazione d'esempio:

Con elemento fonoassorbente combinato:

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



- 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 profilo	Altezza profilo	Larghezza profilo	File di tubi	Distanze tra i tubi
600 – 2500 mm	170 mm	230 – 1080 mm	3 – 10	100 / 150 mm

Dimensioni speciali su richiesta.

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
klimadecken@swegon.de
swegon.de/klimadecken

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