

ALBATROS

Hochleistungsmodul



KURZINFORMATIONEN

- Thermische Behaglichkeit nach EN ISO 7730, SIA 382/1
- Baustoffklasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1
- Sehr hohe Heiz- und Kühlleistung
- Mit optionalen Akustikeinlagen: sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Kombination von hoher thermischer Leistung und individueller Deckengestaltung
- Einfache Montage
- Eloxierte Profile erhältlich
- Kombinierbar mit ARCHISONIC®
- Integration von diversen Einbauten
 - Leuchten unterschiedlicher Bauform
 - Sprinkler
 - Rauchmelder
 - Zu- / Abluftelemente

Leistung (Wasser)	
Kühlen	Heizen
bis 241 W/m ² (8 K), EN 14240:2004	bis 303 W/m ² (15 K), EN 14037:2016
Akustik	
αw: bis 0,90 (L)	

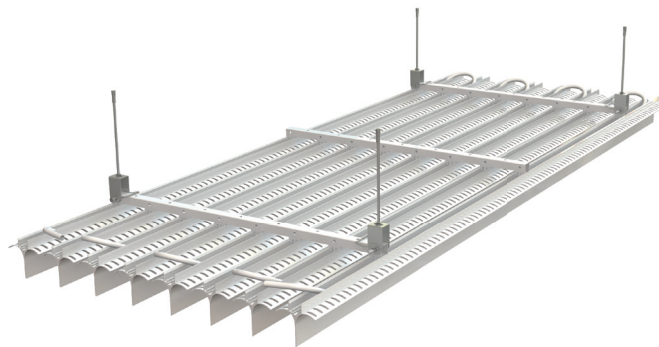
Technische Beschreibung

Allgemein

Das Hochleistungsmodul ALBATROS ist ein Klimadeckensystem für Räume mit hohen thermischen Lasten und kann zum Kühlen und Heizen eingesetzt werden. Die geschlitzten Aluminium-Lamellen in Flügelform ermöglichen eine sehr hohe thermische Leistung.

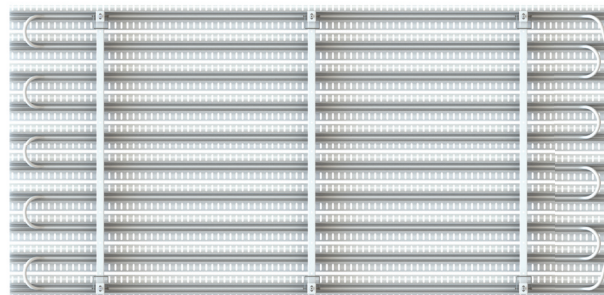
In Kombination mit einem optionalen Schallabsorberaufsatz kann das System zusätzlich zur Schallabsorption im Raum beitragen.

ALBATROS bietet eine hohe flächenbezogene, überwiegend konvektive Kühlleistung und lässt sich mit unterschiedlichen Luftführungssystemen kombinieren. Das modular aufgebaute Deckensystem kann zudem zur Beheizung eingesetzt werden.



Aktivierung

Wassersystem: Das ALBATROS Hochleistungsmodul ist ein passives System, welches Wärme über die Deckenoberfläche aufnimmt (Kühlfall) oder in den Raum abgibt (Heizfall). Die Aktivierung der ALBATROS Module besteht aus Kupferrohrmäandern (Durchmesser aussen 12 mm), welche in die Aluminiumlamellen eingepresst sind.



Funktionen

Das ALBATROS Hochleistungsmodul ist multifunktional. Neben den thermischen Funktionen Kühlen/Heizen besteht die Möglichkeit von weiteren Integrationen: akustisch wirksame Einlagen, Einsatz diverser Einbauten (z.B. Rauchmelder, Beleuchtung).

Kombinationen

- ALBATROS Hochleistungsmodul + ARCHISONIC®

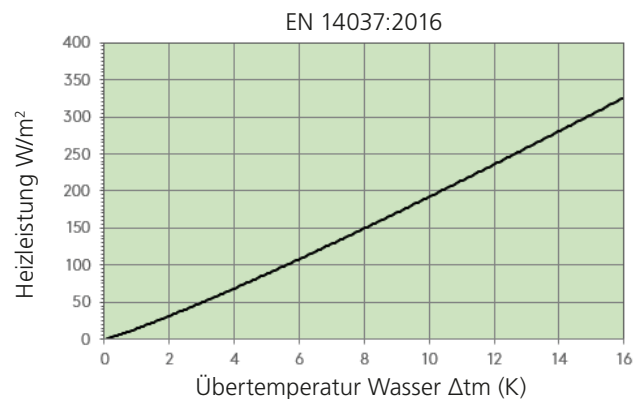
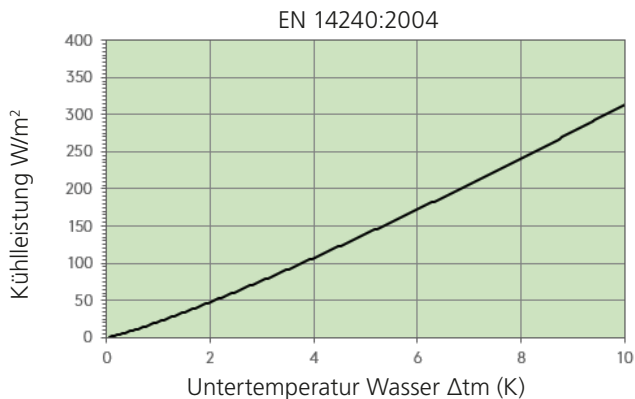
Technische Daten

Leistung

Ausgangsdaten Darstellungsbeispiel:

Rohrabstand	100 mm
Zu-/Abluft (Kombinationsmöglichkeiten mit Lüftungssystem auf Anfrage. Mit Zuluft erhöht sich die Leistung um + 5 % in Büro- und um bis + 30 % in Industriesituationen.)	ohne

(Leistungsangaben ohne objektspezifische leistungsbeeinflussende Faktoren.)



Version	Kühlen 8 K	Kühlen 10 K	Heizen 15 K
Aluminiumlamellen 100 mm	bis 241 W/m²	bis 313 W/m²	bis 303 W/m²

Hinweis

- SN EN 14240: Die Kühlleistung wird auf die aktive Fläche nach SN EN 14240:2004 bezogen. Die aktive Fläche berechnet sich nach SN EN 14240 aus Anzahl Wärmeleitschienen x Länge Wärmeleitschiene x Abstand Wärmeleitschiene.
- SN EN 14037: Die Heizleistung wird auf die aktive Fläche nach SN EN 14037:2016 bezogen. Die aktive Fläche berechnet sich nach SN EN 14037 aus Deckenplattenlänge x Deckenplattenbreite.

Empfehlungen zum Betrieb

Wasser

- Vorlauftemperatur
 - Kühlfall 16 – 18 °C
 - Heizfall 28 – 37 °C
- Temperaturspreizung Δt (VL-RL)
 - Kühlfall 2 – 3 K
 - Heizfall 3 – 5 K
- Druckabfall: 20 – 25 kPa
- Wassermenge: 90 – 200 l/h
- Max. Betriebsdruck: bis 9 bar
- Wasserqualität gemäss: SWKI BT 102-01, BTGA 3.003, VDI 2035

Umgebung

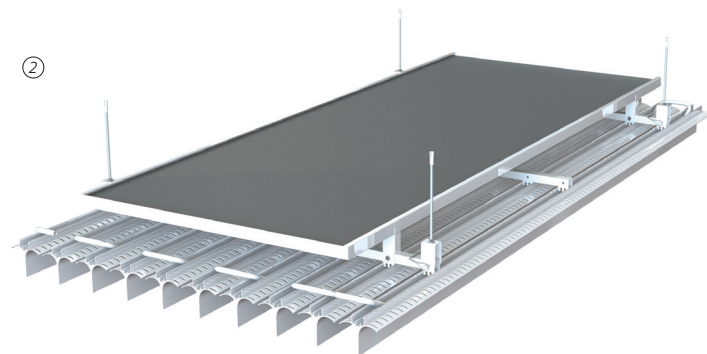
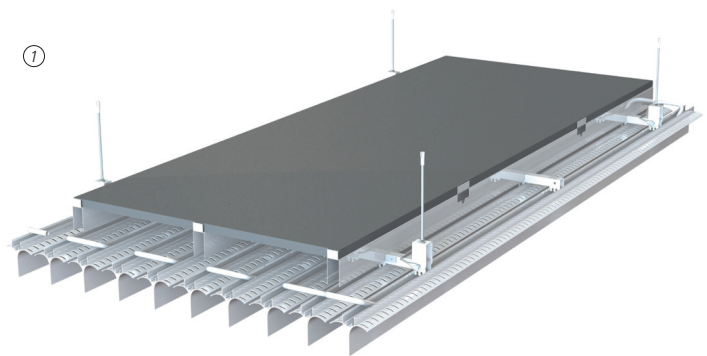
- Umgebungstemperaturen: +5 – 50 °C
- Luftfeuchtigkeit: bis 90 % rel. Feuchte

Akustik

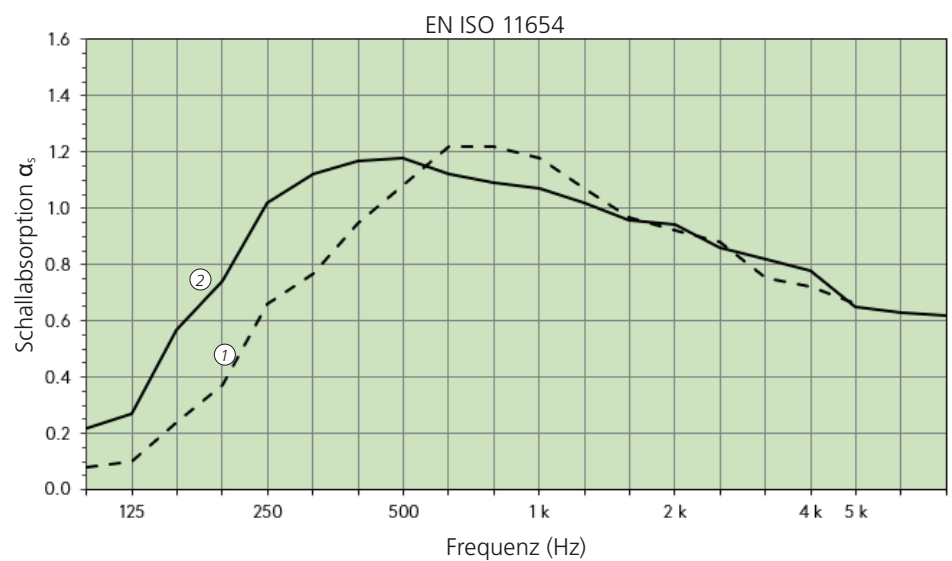
Ausgangsdaten Darstellungsbeispiel:

Mit Schallabsorber kombiniert:

- ① Schallabsorberaufsatz mit Akustikeinlage (Mineralwolle)
- ② Schallabsorberaufsatz mit Deckenplatte und Akustikeinlage



- α_w : bis 0,90 (L)
- Schallabsorptionsklasse A



Brandschutz

- Baustoffklasse A2-s1, d0, EN 13501-1 (ohne Schallabsorber)

System

Deckensystem

- Hochleistungsmodul mit Lamellen

Montagesysteme

- Installationshöhe: min. 220 mm
 - Gewindestangen / Montagebügel

Material, Gewicht und Abmessungen

Material und Gewicht

Material	Gewicht (inkl. Aktivierung, Wasser)
Aluminiumlamellen	ca. 16 kg/m ²

Baustoffklasse: A2-s1, d0, EN 13501-1 (steht in Abhängigkeit zu den Akustikeinlagen).

Oberfläche

Ausführungen

- Pulverbeschichtung
- Eloxal

Farben

- Standard RAL 9010
- Andere RAL-/NCS-Farben auf Anfrage
- Gängige Eloxal- Farbtöne

Abmessungen

Länge	Breite	Höhe ohne Akustikeinlage	Rohrreihen	Rohrabstand	Profilbreite
1000 – 2500 mm	290 – 990 mm	160 mm*	3 – 10	100 mm	90 mm

Sondermasse auf Anfrage.

*Höhe mit Akustikeinlage projektspezifisch.

Swegon Klimadecken GmbH
Schwarzwaldstrasse 2
64646 Heppenheim

T: +49 6252 7907-0

F: +49 6252 7907-31

vertrieb.klimadecken@swegon.de

swegon.de/klimadeckensysteme