

# SOFTLINE

Hochleistungsmodul



## KURZINFORMATIONEN

- Thermische Behaglichkeit nach EN ISO 7730
- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Mit optionalen Akustikeinlagen:  
Gute akustische Wirksamkeit (Klasse B)
- Leistungsstark und energieeffizient
- Einfache Montage, optional abklappbare Module
- Formen: Curve, Roof & Base (weitere auf Anfrage)
- Eloxierte Profile erhältlich
- Integration von diversen Einbauten
  - Leuchten unterschiedlicher Bauform
  - Sprinkler
  - Rauchmelder
  - Zu- / Abluftelemente

| Leistung (Wasser)                             |                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Kühlen                                        | Heizen                                         |
| bis 140 W/m <sup>2</sup> (8 K), EN 14240:2004 | bis 135 W/m <sup>2</sup> (15 K), EN 14037:2016 |
| Akustik mit Schallabsorber                    |                                                |
| $\alpha_w$ : bis 0,85                         |                                                |

# Technische Beschreibung

## Allgemein

SOFTLINE bietet eine Vielzahl von Installationsmöglichkeiten. Mit ihrem filigranen Design passt die Decke perfekt in Ausstellungsräume, Büros und Gänge. Zwischen den Aluminiumlamellen kann eine Beleuchtung installiert werden, oder auch unter den Profilen als Pendelleuchte. Das SOFTLINE Hochleistungsmodul ist in den Ausführungen Base, Roof und Curve erhältlich.

## Aktivierung

Wassersystem: Die Heiz- und Kühldecke ist ein passives System, welches Wärme über die Deckenoberfläche aufnimmt (Kühlfall) oder in den Raum abgibt (Heizfall).

Die Aktivierung der SOFTLINE Module besteht aus Kupferrohrmäandern (Durchmesser aussen 12 mm), welche in die Aluminiumlamellen eingepresst sind.

## Funktionen

Die Hochleistungsmodule sind multifunktional. Neben den thermischen Funktionen kühlen/heizen besteht die Möglichkeit von weiteren Integrationen: akustisch wirksame Einlagen, Einsatz diverser Einbauten (z.B. Rauchmelder, Beleuchtung).



SOFTLINE Curve



SOFTLINE Roof



SOFTLINE Base

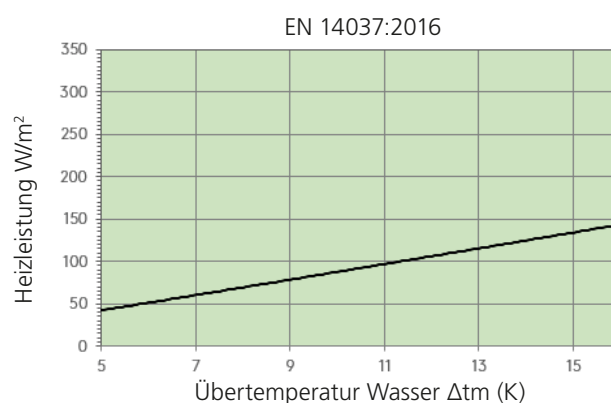
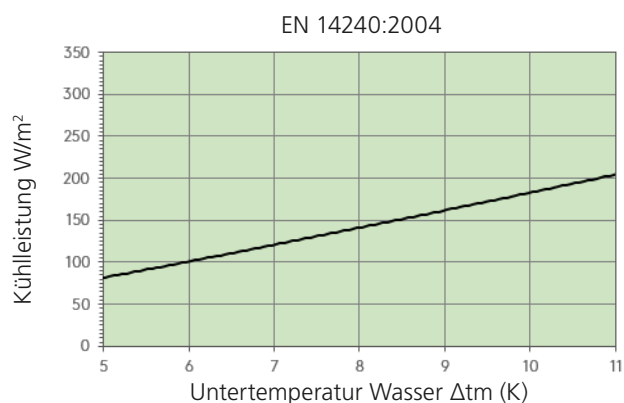
# Technische Daten

## Leistung

Auslegungsbeispiel:

|                                                                                                                                                                                           |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Modul-Länge                                                                                                                                                                               | 1000 mm bis 2500 mm |
| Installationshöhe                                                                                                                                                                         | 180 mm              |
| Zu-/Abluft<br><small>(Kombinationsmöglichkeiten mit Lüftungssystem auf Anfrage. Mit Zuluft erhöht sich die Leistung um + 5 % in Büro- und um bis + 30 % in Industriesituationen.)</small> | ohne                |

(Leistungsangaben ohne objektspezifische leistungsbeeinflussende Faktoren.)



| Version                     | Kühlen 8 K      | Kühlen 10 K     | Heizen 15 K     |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hochleistungsmodul SOFTLINE | bis 140 $W/m^2$ | bis 183 $W/m^2$ | bis 135 $W/m^2$ |

### 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  $\Delta t$  (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

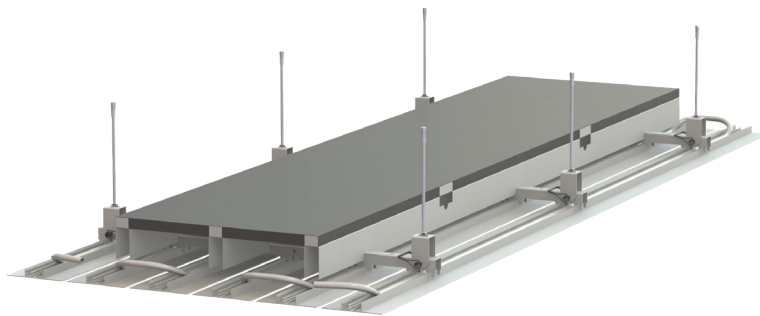
- Umgebungstemperaturen: +5 – 50 °C
- Luftfeuchtigkeit: bis 90 % rel. Feuchte

## Akustik

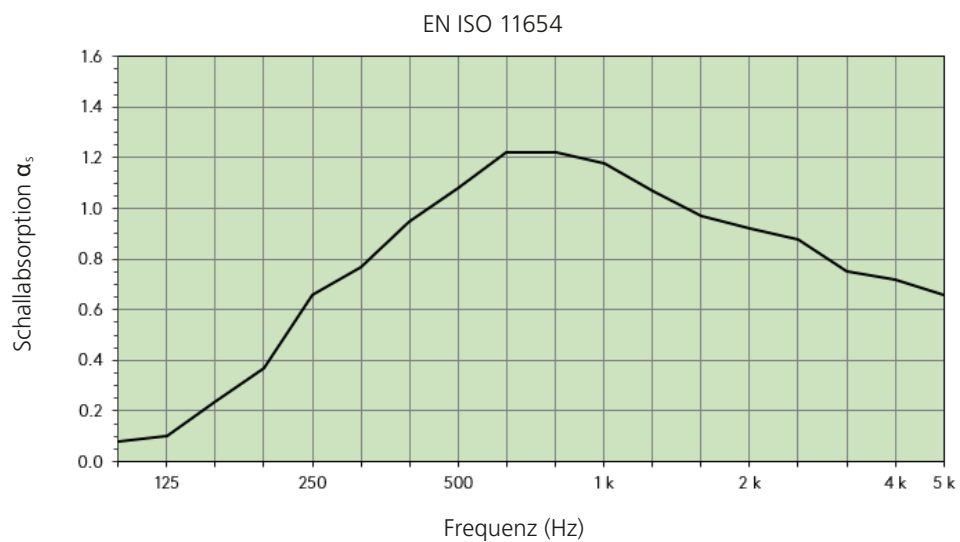
Ausgangsdaten Darstellungsbeispiel:

Mit Schallabsorber kombiniert:

- Schallabsorberaufsatz mit Akustikeinlage (Mineralwolle)



- $\alpha_w$ : bis 0,85
- Schallabsorptionsklasse B



## Brandschutz

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

# System

## Deckensystem

- Hochleistungsmodul mit Lamellen

## Montagesysteme

- Installationshöhe: min. 180 mm
  - Gewindestangen
  - Montagebügel

# Material, Gewicht und Abmessungen

## Material und Gewicht

| Material          | Gewicht (inkl. Aktivierung, Wasser) |
|-------------------|-------------------------------------|
| Aluminiumlamellen | ca. 12 kg/m <sup>2</sup>            |

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 |
|----------------|---------------|--------------------------|------------|-------------|
| 1000 – 2500 mm | 380 – 1290 mm | 95 mm*                   | 3 – 10     | 130 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](mailto:vertrieb.klimadecken@swegon.de)

[swegon.de/klimadeckensysteme](https://swegon.de/klimadeckensysteme)