

# SOFTLINE WOOD

Module haute performance



## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Confort thermique selon EN ISO 7730, SIA 382/1
- Classe de matériaux B-s1, d0 selon EN 13501-1
- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Avec absorbeurs optionnels :  
bonne efficacité acoustique (classe B)
- Lamelles avec surfaces en bois véritable, disponibles  
dans différents types de bois et variantes de perforation
- Installation aisée
- Combinable avec CAURUS et FAVO
- Intégration de divers éléments encastrés
  - Luminaires de différents types
  - Sprinklers
  - Détecteurs de fumée
  - Éléments d'amenée / d'évacuation d'air

| Puissance (eau)                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Rafrâichissement                                  | Chauffage                                         |
| jusqu'à 102 W/m <sup>2</sup> (8 K), EN 14240:2004 | jusqu'à 86 W/m <sup>2</sup> (15 K), EN 14037:2016 |
| Acoustique avec absorbeur acoustique              |                                                   |
| αw : jusqu'à 0,85                                 |                                                   |

en collaboration avec

**BARCOL-AIR**  
by Swegon

TOP | A | K | U | S | T | I | K |

Acoustic panel solutions

# Description technique

## Généralités

Le module haute performance SOFTLINE WOOD combine des lamelles avec surfaces en bois véritable et des profils conducteurs haute performance et permet de chauffer et de refroidir par le plafond.

L'air ambiant circule autour des profils conducteurs et favorise le transfert thermique en mode chauffage et refroidissement. En combinaison avec des absorbeurs optionnels, le système peut également contribuer à l'absorption acoustique dans le local.

Les lamelles avec surfaces en bois véritable caractérisent l'aspect naturel du bois du système de plafond. Différents types de bois et variantes de perforation permettent différentes solutions de conception intérieure.

## Activation

Système à eau : le plafond chauffant/rafraîchissant est un système passif qui absorbe la chaleur de la pièce par la surface du plafond (refroidissement) ou la lui restitue (chauffage).

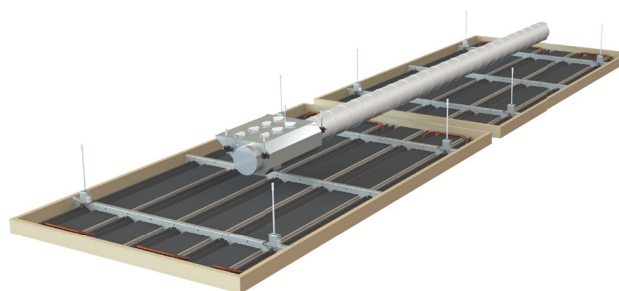
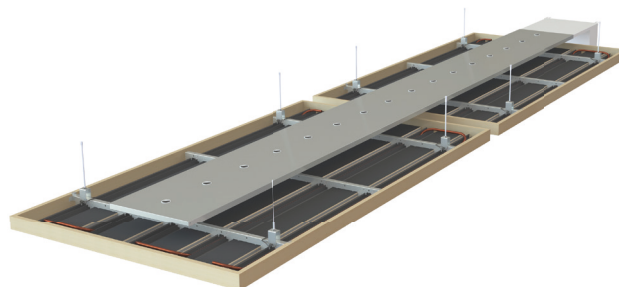
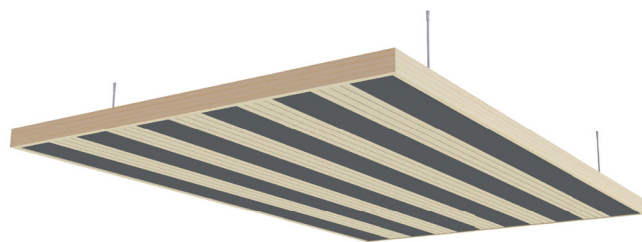
L'activation des modules SOFTLINE se compose de serpentins en cuivre (diamètre extérieur 12 mm) qui sont pressés dans les lamelles en aluminium.

## Fonctions

Les modules haute performance sont multifonctionnels. Outre les fonctions thermiques de refroidissement/chauffage, il est possible de procéder à d'autres intégrations : inserts à effet acoustique, utilisation de divers éléments intégrés (par ex. détecteur de fumée, éclairage).

## Combinaisons

- SOFTLINE WOOD + CAURUS
- SOFTLINE WOOD + FAVO



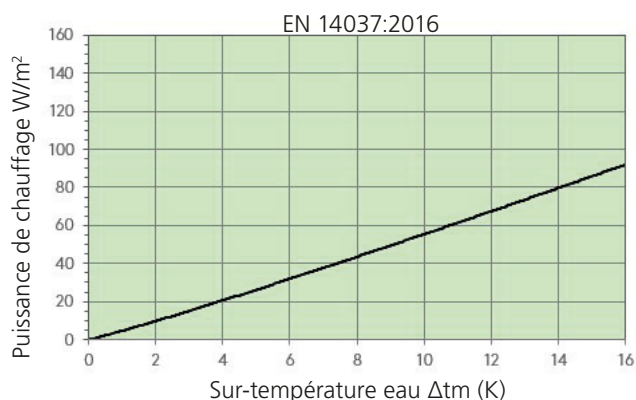
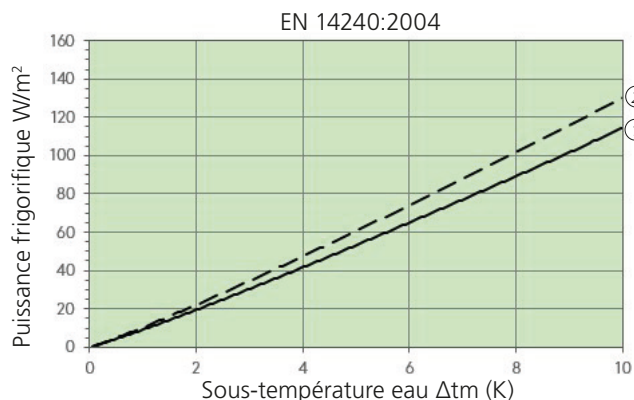
# Caractéristiques techniques

## Puissance

Exemple de conception :

|                                                                                                                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Longueur du module                                                                                                                                               | 1000 mm à 2550 mm |
| Hauteur d'installation                                                                                                                                           | min. 180 mm       |
| Air pulsé/extrait<br>(Possibilités de combinaison avec un système de ventilation sur demande. Avec l'air pulsé, la puissance augmente de + 5 % dans les bureaux) | sans              |

(Données de puissance sans facteurs d'amélioration de la puissance spécifiques à l'objet. Selon la configuration, un rendement de 20 W/m<sup>2</sup> de surface de panneau est obtenu par la gestion du béton.)



| Version                        | Rafraîchissement 8 K         | Rafraîchissement 10 K        | Chauffage 15 K <sup>(1)</sup>       |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| ①SOFTLINE WOOD                 | jusqu'à 90 W/m <sup>2</sup>  | jusqu'à 114 W/m <sup>2</sup> | jusqu'à 86 W/m <sup>2</sup> (—)     |
| ②SOFTLINE WOOD + CAURUS / FAVO | jusqu'à 102 W/m <sup>2</sup> | jusqu'à 130 W/m <sup>2</sup> | jusqu'à 86 W/m <sup>2</sup> (- - -) |

<sup>1)</sup> Lorsque l'air d'alimentation fonctionne, la puissance de chauffage est de 20 à 40 % supérieure.

### Remarque

- SN EN 14240 : la puissance frigorifique est calculée par rapport à la surface active selon la norme SN EN 14240:2004. La surface active se calcule selon la norme SN EN 14240 à partir du nombre de rails thermoconducteurs x longueur du rail thermoconducteur x distance du rail thermoconducteur.
- SN EN 14037 : la puissance de chauffage est calculée par rapport à la surface active selon la norme SN EN 14037:2016. La surface active se calcule selon la norme SN EN 14037 à partir de la longueur du panneau de plafond x la largeur du panneau de plafond.

## Recommandations sur l'exploitation

### Eau

- Température départ
  - Rafraîchissement 16 – 18°C
  - Chauffage 28 – 37°C
- Étalement de température  $\Delta t$  (DÉP-RET)
  - Rafraîchissement 2 – 3 K
  - Chauffage 3 – 5 K
- Chute de pression : 20 – 25 kPa
- Quantité d'eau : 90 – 200 l/h
- Pression de service max. : jusqu'à 9 bar
- Qualité de l'eau selon : SICC BT 102-01, BTGA 3.003, VDI 2035

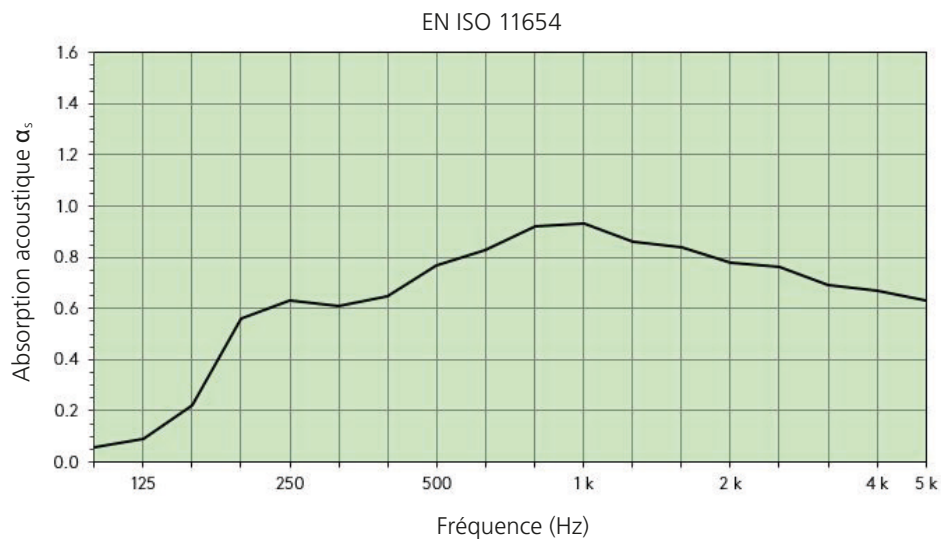
### Environnement

- Températures ambiantes : +5 – 50°C
- Humidité de l'air : jusqu'à 90 % d'humidité rel.

## Acoustique

Données de sortie exemple de représentation :

|                                               |                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Hauteur d'installation                        | min. 180 mm                                                |
| Insert acoustique                             | Voile                                                      |
| Insert supplémentaire (laine minérale)        | avec                                                       |
| Absorption acoustique $\alpha_p$              | 250: 0,63<br>500: 0,77<br>1k: 0,93<br>2k: 0,78<br>4k: 0,67 |
| Absorption acoustique $\alpha_w$              | $\alpha_w$ : 0,85                                          |
| Classe d'absorption acoustique (EN ISO 11654) | B                                                          |



## Protection contre l'incendie

- Classe de matériaux de construction B-s1,d0, EN 13501-1 (sans absorbeur acoustique)

# Système

## Système de plafond

- Module haute performance avec lamelles
- Du bois véritable entre les lamelles

## Systèmes de montage

- Hauteur d'installation : min. 180 mm
  - Tiges filetées
  - Étrier de montage

# Matériau, poids et dimensions

## Matériau et poids

| Material                                          | Poids (avec activation, eau) |
|---------------------------------------------------|------------------------------|
| Lamelles en aluminium et lames en bois avec cadre | env. 10 kg/m <sup>2</sup>    |
| Lamelles en aluminium et lames en bois sans cadre | env. 9 kg/m <sup>2</sup>     |

Classe de matériaux: B-s1,d0, EN 13501-1  
(sans absorbeur acoustique et surfaces)

## Surface

### Exécutions

- Thermolaquage
- Anodisation
- Lamelles de bois

### Couleurs lamelles en aluminium

- Standard RAL 9010
- Autres couleurs RAL/NCS sur demande
- Teintes courantes de l'anodisation

### Lamelles de bois

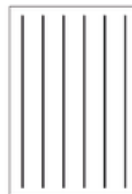
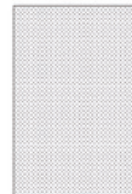
- Panneau 3 plis en sapin blanc
- MDF plaqué chêne européen
- MDF plaqué noyer américain
- Autres essences sur demande

## Placages en bois véritable

### Surfaces

| Panneau 3 plis en sapin blanc                                                       | MDF plaqué chêne européen                                                           | MDF plaqué noyer américain                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

### Perforations

| Classic 14/2 M                                                                      | ARIA-Plus 28/4 M                                                                      | Micro 2/2/0.5 M                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

## Dimensions

|            | Longueur          | Largeur          | Hauteur | Séries de tubes | Distance entre les tubes |
|------------|-------------------|------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Avec cadre | 1050 mm – 2550 mm | 650 mm – 1370 mm | 60 mm   | 3 – 6           | 240 mm                   |
| Sans cadre | 1000 mm – 2500 mm | 600 mm – 1320 mm | 50 mm   | 3 – 6           | 240 mm                   |

Dimensions spéciales sur demande.

## International

### Barcol-Air Group AG

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

## Suisse



### 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

## Allemagne

### Swegon Klimadecken GmbH

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

## France

### 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

## Italie

### 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