

ARCHISONIC®

Baffles acoustiques



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- En combinaison avec A11-S, A11-C, ALBATROS
- Haute puissance de chauffage et de refroidissement à très élevées
- Efficacité acoustique très bonne (classe A)
- Matériau acoustique en PET de grande qualité et durable
- Procédé d'accrochage simple
- Formes : Edge, Straight et Wave
- 28 coloris différents au choix
- Intégration de divers éléments encastrés
 - Luminaires de différents types
 - Sprinklers
 - Détecteurs de fumée
 - Éléments d'amenée / d'évacuation d'air

A11-S Puissance (eau)	
Rafrâichir	Chauffer
jusqu'à 70 W/m ² (8 K), EN 14240:2004	jusqu'à 90 W/m ² (15 K), EN 14037:2016
Acoustique	
aw: jusqu'à 1,00	

A11-C Puissance (eau)	
Rafrâichir	Chauffer
jusqu'à 60 W/m ² (8 K), EN 14240:2004	jusqu'à 80 W/m ² (15 K), EN 14037:2016
Acoustique	
aw: jusqu'à 1,00	

ALBATROS Puissance (eau)	
Rafrâichir	Chauffer
jusqu'à 177 W/m ² (8 K), EN 14240:2004	jusqu'à 234 W/m ² (15 K), EN 14037:2016
Acoustique	
aw: jusqu'à 1,00	

Description technique

Général

ARCHISONIC® associé au système de plafond climatisé métallique A11 ou au module haute performance ALBATROS séduit aussi bien sur le plan visuel que fonctionnel. Le système répond aux exigences d'un plafond climatisé moderne en termes d'efficacité énergétique et de performance. La combinaison du système de plafond climatisé et des baffles de plafond ARCHISONIC® d'Impact Acoustic® forme également un absorbeur de son très efficace sur l'ensemble du spectre de fréquences.

Alors que les panneaux en feutre fabriqués à partir de bouteilles en PET recyclées absorbent principalement le son dans la gamme des hautes fréquences, la force du système de plafond climatisé métallique A11 réside dans les basses fréquences.

Cette solution combinée peut être mise en œuvre sous forme de système de plafond fermé A11-C, d'îlot A11-S ou de module haute performance ALBATROS. Les baffles acoustiques sont disponibles dans de nombreuses couleurs et dans les formes Wave, Straight et Edge. Le montage s'effectue sur place, sur la face inférieure du plafond métallique, à l'aide d'un procédé d'accrochage simple.

Activation

Système d'eau: Le plafond rayonnant est un système passif qui, en cas de refroidissement, absorbe la chaleur de la pièce via la surface du plafond, la transfère à l'eau, qui est conduite dans des registres d'activation, et la dissipe, respectivement émet de la chaleur en cas de chauffage.

L'activation du système de plafond rayonnant A11 se compose de tuyaux en cuivre sinueux (diamètre extérieur 12 mm) et de rails conducteurs de chaleur en aluminium (largeur 80 mm), qui sont reliés par soudage au laser et collés dans les panneaux de plafond.

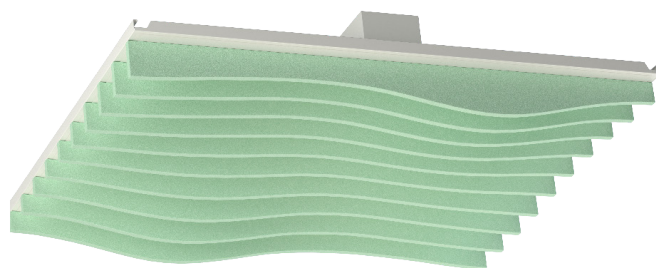
L'activation des modules haute performance ALBATROS se compose de serpentins en cuivre (diamètre extérieur 12 mm) qui sont pressés dans les lamelles.

Fonctions

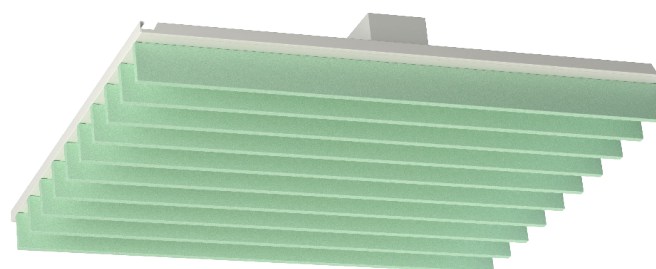
ARCHISONIC® + système de plafond rayonnant A11 respectivement des modules haute performance ALBATROS sont multifonctionnelles. Outre les fonctions thermiques de refroidissement/chauffage, il est possible de procéder à d'autres intégrations : inserts à effet acoustique, utilisation de divers éléments intégrés (par ex. détecteur de fumée, éclairage).

Combinaisons

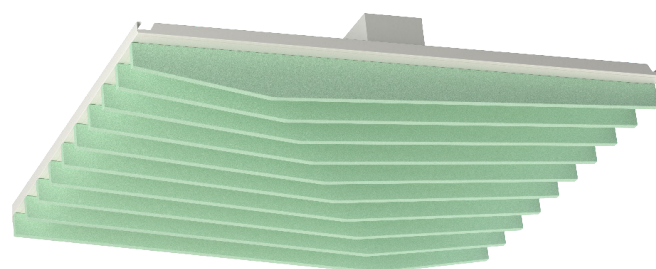
- ARCHISONIC® + A11-S Îlot rayonnant
- ARCHISONIC® + A11-C Plafond rayonnant
- ARCHISONIC® + ALBATROS Module haute performance



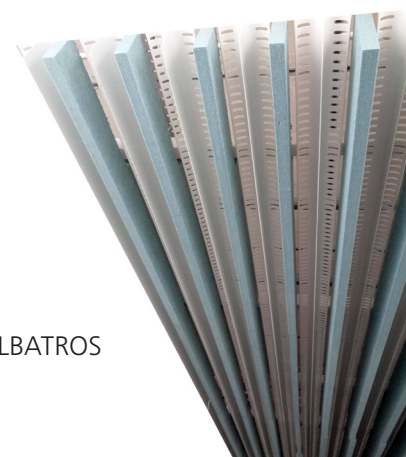
ARCHISONIC® Wave



ARCHISONIC® Straight



ARCHISONIC® Edge



ARCHISONIC® + ALBATROS

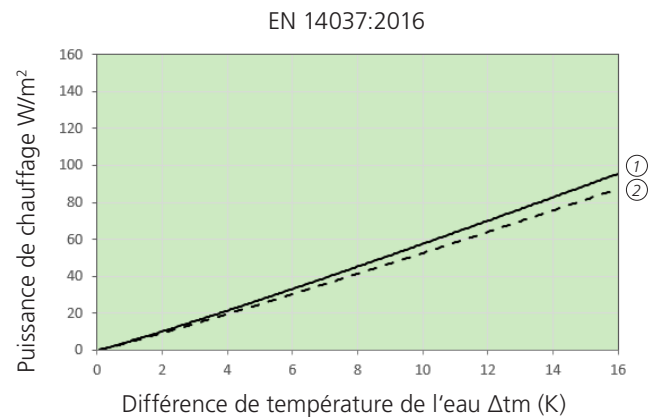
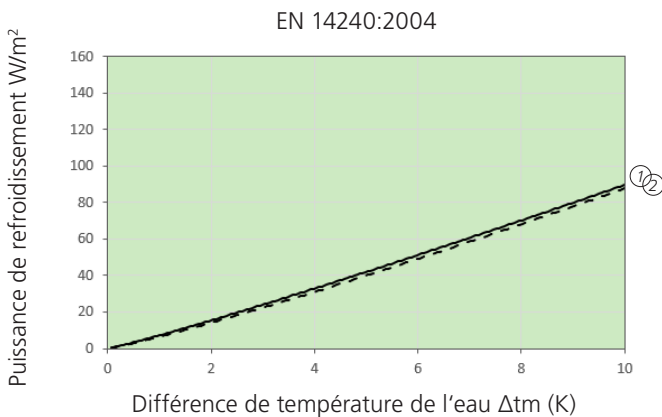
Données techniques

Puissance

Données de référence de l'exemple présenté système de plafond climatisé métallique A11:

Matériau du panneau de plafond	Acier
Perforation	Rg 1,5 – 11 %
Distance entre les rails thermique (rt)	150 mm
Méthode d'activation	sur voile

(Spécifications de puissance sans facteurs d'influence de puissance spécifiques au projet.)



Version	Rafraîchir 8 K	Rafraîchir 10 K	Chauffer 15 K
① ARCHISONIC® + A11-S Îlot rayonnant	jusqu'à 70 W/m^2	jusqu'à 90 W/m^2	jusqu'à 90 W/m^2 (—)
② ARCHISONIC® + A11-C Plafond rayonnant	jusqu'à 60 W/m^2	jusqu'à 76 W/m^2	jusqu'à 80 W/m^2 (- - -)

Remarquer

- SN EN 14240: La puissance de refroidissement est liée à la surface active selon SN EN 14240:2004. La surface active est calculée selon SN EN 14240 à partir du nombre de rails conducteurs de chaleur x longueur du rail conducteur de chaleur x distance entre les rails conducteurs de chaleur.
- SN EN 14037: La puissance de chauffage est liée à la surface active selon SN EN 14037:2016. La surface active est calculée selon SN EN 14037 à partir de la longueur du panneau de plafond x la largeur du panneau de plafond.

Recommandations pour le fonctionnement

Eau

- Température
 - froid 16 – 18 °C
 - chaud 28 – 37 °C
- Température différenc Δt (VL-RL): 2 – 3 K
- Décompression: 20 – 25 kPa
- Quantité d'eau: 80 – 150 l/h
- Pression de service max.: jusqu'à 9 bar
- Qualité de l'eau: SWKI BT 102-01, BTGA 3.003, VDI 2035

Environnement

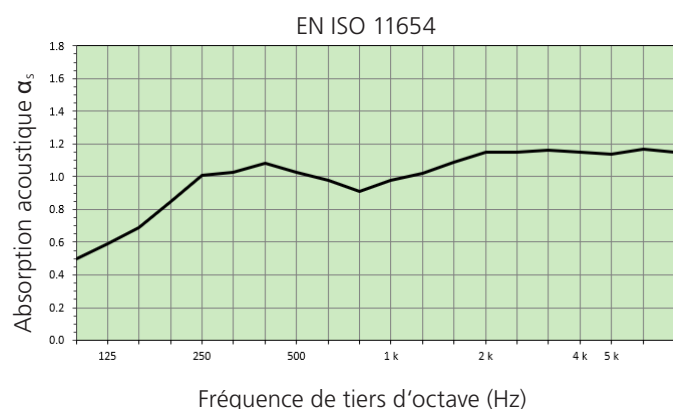
- Températures ambiantes: +5 – 50 °C
- Humidité de l'air: jusqu'à 90 % d'humidité relative

Acoustique

Données de référence de l'exemple présenté système de plafond climatisé métallique A11:

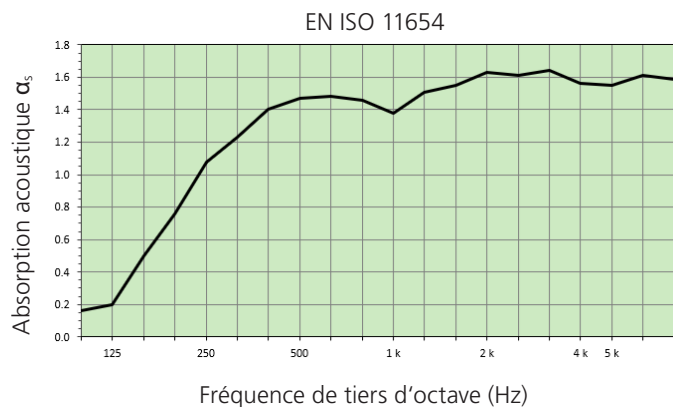
Matériau du panneau de plafond	Acier
Perforation	Rg 1,5 – 11 %
Distance entre les rails thermique	150 mm
Méthode d'activation	sur voile
Hauteur du baffle de plafond	150 mm
Distance entre les baffles du plafond	150 mm

A11-C Plafond rayonnant métallique



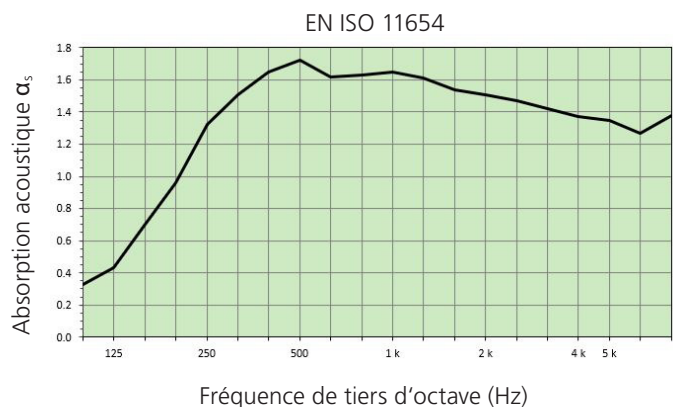
Absorption acoustique α_p	250: 0,95 500: 1,00 1k: 1,00 2k: 1,00 4k: 1,00
Absorption acoustique α_w	α_w : 1,00
Classe d'absorption acoustique	A

A11-S Îlot rayonnant métallique



Absorption acoustique α_p	250: 1,00 500: 1,00 1k: 1,00 2k: 1,00 4k: 1,00
Absorption acoustique α_w	α_w : 1,00
Classe d'absorption acoustique	A

ALBATROS High performance module



Absorption acoustique α_p	250: 1,00 500: 1,00 1k: 1,00 2k: 1,00 4k: 1,00
Absorption acoustique α_w	α_w : 1,00
Classe d'absorption acoustique	A

Système

Système de plafond

- Baffle de plafond
 - 28 bouteilles en PET/m²
 - Solution spéciale sur demande

Systèmes de montage

- Hauteur d'installation: min. 250 mm
 - Lay-in système

Matériel, poids et dimensions

Matériel et poids

Système	Matériel	Poids (incl. l'activation, l'eau)	Classe de matériaux
ARCHISONIC®	100 % PET (min. 60 % recyclé)	4,0 kg/m ² (+/- 10 %)	B-s1, d0, EN 13501-1
A11-S + ARCHISONIC®	Aluminium 1,00 mm + PET	8,0 – 10,0 kg/m ²	B-s1, d0, EN 13501-1
A11-S + ARCHISONIC®	Acier 0,70 mm + PET	10,0 – 12,5 kg/m ²	B-s1, d0, EN 13501-1
A11-C + ARCHISONIC®	Aluminium 1,00 mm + PET	7,5 – 10,0 kg/m ²	B-s1, d0, EN 13501-1
A11-C + ARCHISONIC®	Acier 0,70 mm + PET	10,0 – 12,5 kg/m ²	B-s1, d0, EN 13501-1
ALBATROS + ARCHISONIC®	Aluminium lamelle + PET	ca. 20,0 kg/m ²	B-s1, d0, EN 13501-1

Dimensions baffles

Longueur	Hauteur	Épaisseur
400 – 1800 mm	150 mm	24 mm

Dimensions spéciales sur demande.

Surface

Versions

- PET baffles acoustiques

Couleurs

- 28 coloris différents au choix

Formes

- Edge, Straight et Wave

Dimensions A11-S, A11C

Longueur	Largeur	Hauteur
min. 800 / 600 mm	min. 400 mm	min. 30 mm
max. 3000 mm	max. 1200 mm	max. 50 mm

Dimensions spéciales sur demande.

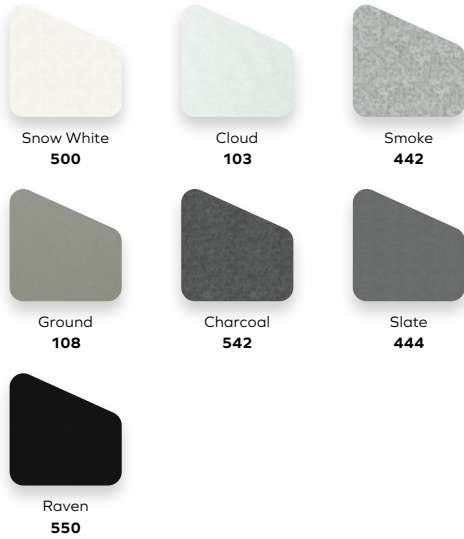
Dimensions ALBATROS

Longueur	Largeur	Hauteur	Séries de tubes	Distances entre les tubes
600 – 2500 mm	290 – 990 mm	150 mm	3 – 10	130 mm

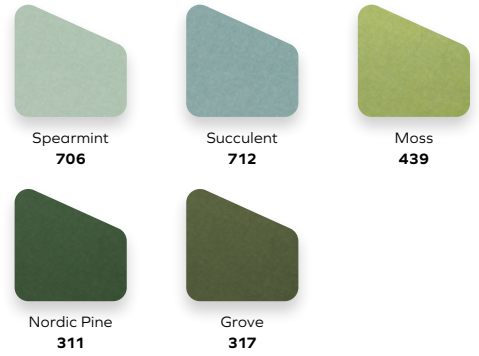
Dimensions spéciales sur demande.

Couleurs des baffles de plafond

Quiet Neutrals



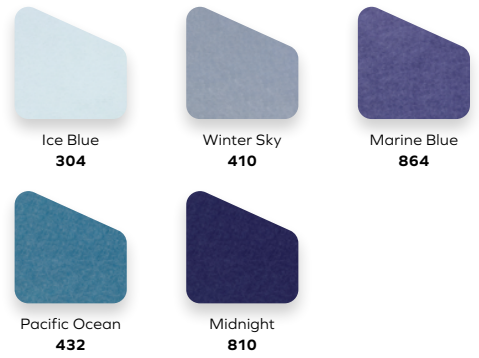
Living Greens



Warm Naturals



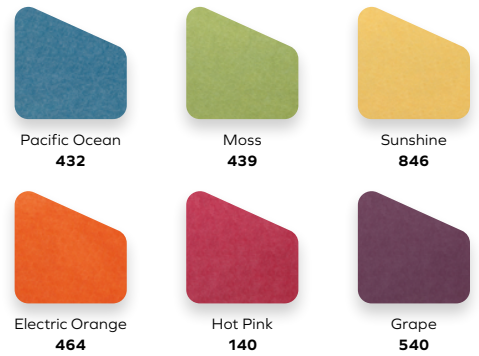
Elemental Blues



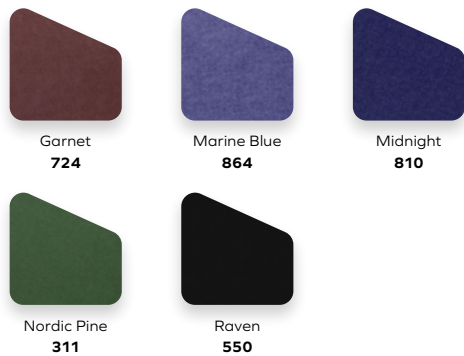
Soothing Pastels



Energetic Brights



Elegant Darks



Primary Play



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
klimadecken@swegon.de
swegon.de/klimadecken

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