



## SYSTÈMES DE PLAFONDS CLIMATISÉS

Solutions de plafonds climatiques individuelles  
pour un climat intérieur agréable

## « Feel good inside » telle est notre promesse

Nous conseillons nos partenaires à chaque phase de la construction – de la première ébauche à la mise en service. Durant la phase de conception de votre projet, nous mettons à votre disposition des documents pour la planification durable du bâtiment, des recommandations sur les systèmes à basse consommation d'énergie et des devis pour les différentes solutions.

Lors de l'élaboration de votre concept de bâtiment, nous vous aidons à définir le climat ambiant répondant aux exigences des utilisateurs en matière de confort intérieur.

**Nos plafonds climatisés convainquent par leur efficacité énergétique élevée qui permet, pour le rafraîchissement, de sélectionner des températures système (eau, air) plus élevées qu'avec des systèmes conventionnels. À l'inverse, pour le chauffage, il est possible de sélectionner des températures système plus basses. Des avantages qui permettent de réaliser des économies d'énergie particulièrement substantielles sur toute la durée d'exploitation de l'installation.**

Un autre avantage est le confort intérieur. Dans les pièces chauffées et rafraîchies au moyen de plafonds climatisés, le bien-être est au rendez-vous : finis les courants d'air, la chaleur et le froid rayonnants sont ressentis comme très naturels et agréables.

- **Une aide compétente à chaque phase du projet** : nous mettons notre compétence à votre service
- **Des systèmes flexibles** qui peuvent être adaptés individuellement aux diverses exigences de votre projet
- **Une mise en œuvre efficace** dont vous profitez, car le temps est un facteur financier important

Nous nous ferons un plaisir de vous accompagner dans vos projets !

Brochure numérique



Barcol-Air App



# Systemes de plafonds climatisés individuels

Compétence – Flexibilité – Efficacité

Juillet 2026

## SOMMAIRE

**Compétence – Flexibilité – Efficacité** ..... 6

### Durabilité chez Barcol-Air

Déclarations environnementales de produits (EPD) .8

Inclusion de la masse du bâtiment .....8

Système de plafond RYKO.....9

Quand l'acier des plafonds rayonnants devient vert .....9

### Principes physiques

Refroidissement par rayonnement ..... 10

Systemes de plafonds climatiques et leurs avantages10

Absorption acoustique ..... 11

### Systeme hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

U4X Systeme hybride..... 12/ 52

FAVO Systeme hybride..... 14/ 52

CAURUS Systeme hybride ..... 16/ 52

AQUILO Systeme hybride..... 18/ 53

VENTAMIC Systeme hybride ..... 20/ 53

### Îlots de plafond et modules

A11-S Îlot rayonnant métallique ..... 22/ 54

SPECTRA M-S Îlot rayonnant métallique ..... 24/ 54

VARICOOL TKM Îlot rayonnant textile\* ..... 26/ 54

AKUSTIKTHERM (TABS) ..... 28/ 55

### Plafonds fermés

A11-C Plafond rayonnant métallique ..... 30/ 56

SPECTRA M-C Plafond rayonnant métallique .. 32/ 56

ECO M-C Plafond rayonnant métallique\*\* ..... 34/ 56

VARICOOL UNI Plafond rayonnant sans joint .. 36/ 57

VARICOOL AP Plafond rayonnant sans joint.... 38/ 57

ARCHISONIC® Baffles acoustiques ..... 40/ 57

### Module haute performance/Baffle rafraîchissant

ALBATROS Module haute performance..... 42/ 58

OPTI Y Module haute performance ..... 44/ 58

SOFTLINE Module haute performance ..... 46/ 58

SOFTLINE WOOD Module haute performance . 48/ 59

METAL LINE Baffle rafraîchissant ..... 50/ 59

### Systeme de régulation d'une pièce

WISE/SuperWISE ..... 60

### Symboles

Eau



Rafraîchissement/chauffage



Acoustique



Intégrations



Inclusion de la masse du bâtiment



Absence de courant d'air



\*Actuellement uniquement disponible en Suisse

\*\*Actuellement uniquement disponible en France

# Un confort intérieur optimal grâce aux produits de Barcol-Air

**Un climat intérieur idéal est déterminant pour le bien-être dans les bureaux, salles de conférence et chambres d'hôtel.**

Nos systèmes de plafonds chauffants et rafraîchissants par rayonnement s'inspirent du rayonnement thermique naturel du soleil et misent sur un transfert thermique extrêmement efficace. La part du rayonnement s'élève à plus de 60 %, le reste étant assuré par la convection naturelle. Ce type de transfert thermique permet un équilibre optimal de la température dans les locaux. En été comme en hiver, la température ambiante peut être sélectionnée avec une meilleure efficacité énergétique, sans perte de confort.

Le principe de rayonnement régule la température des surfaces dans la pièce, sans générer de bruits ni de courants d'air, et permet de maintenir la température de l'air un peu plus basse pour le chauffage et un peu plus élevée pour le rafraîchissement qu'avec des systèmes conventionnels. De plus, ces plafonds fonctionnent aussi parfaitement avec des systèmes d'énergies renouvelables comme les pompes à chaleur. Il en résulte une consommation énergétique réduite de l'installation, et donc une diminution des coûts d'exploitation.

Nos systèmes de plafonds climatisés variés sont adaptés à différentes structures de plafonds telles que les systèmes de plafonds métalliques, les îlots suspendus et les géométries spéciales. Un autre domaine d'application est l'activation thermique de plafonds en panneaux de plâtre, permettant d'aménager de grandes surfaces de plafonds sans joint.

**« Le meilleur climat intérieur pour les personnes et l'environnement »**



# Compétence – Flexibilité – Efficacité

## Une gestion de projet complète qui nous passionne et vous simplifie la tâche

Nous conseillons nos partenaires à chaque phase de la construction – de la première ébauche jusqu'à la mise en service du bâtiment. Durant la phase de conception de votre projet, nous mettons à votre disposition des documents pour la planification durable du bâtiment, des recommandations sur les systèmes à basse consommation d'énergie et des devis pour les différentes solutions. Lors de l'élaboration de votre concept de bâtiment, nous vous aidons à définir les critères de climat ambiant et de confort répondant aux exigences des utilisateurs en matière de chauffage et de rafraîchissement.

## Centre de production moderne en Allemagne

Issus le centre de production maison de plafonds climatisés, les systèmes Barcol-Air atteignent un haut niveau de qualité sur le plan matériel tout comme en termes de techniques de fabrication. De plus, la clientèle bénéficie d'une grande souplesse de livraison et d'un respect optimal des délais.



Play Video

- Installation de production à commande numérique CNC
- Procédé de soudage par point au laser
- Processus de fabrication modernes
- Interface avec Clim@Tool

## Recherche et développement

Pour le développement des produits et afin de réaliser diverses mesures et études sur des projets spécifiques, Barcol-Air exploite un laboratoire d'essais climatiques au siège de l'entreprise en Suisse. Ainsi, le bon fonctionnement des solutions peut être testé et confirmé dès la phase de planification.



Play Video

- Attestation des performances de solutions de plafonds climatisés spécifiques aux bâtiments
- Mesures de puissance statique et dynamique de systèmes de plafonds climatisés
- Mesures de la vitesse de l'air ambiant et du confort
- Mesures spéciales (stratégie de régulation, courant d'air froid, etc.)

## Conception 3D avec le BIM

La toute dernière génération de modèles de plafonds rafraîchissants REVIT permet de représenter les plafonds climatisés avec toute la flexibilité et le degré de personnalisation nécessaires. Il est ainsi possible de configurer rapidement et avec précision les panneaux de plafond et leurs bords, mais aussi d'adapter immédiatement les registres de rafraîchissement aux dimensions effectives du panneau.

En quelques clics, toutes les variantes d'un plafond peuvent ainsi être configurées et intégrées au modèle de bâtiment. Les données techniques du bâtiment nécessaires, comme la puissance calorifique/frigorifique ou l'absorption acoustique, sont bien sûr également fournies.



# Durabilité chez Barcol-Air

## Science Based Targets Initiative (SBTi)



En 2023, le groupe Swegon a rejoint l'initiative Science Based Targets (SBTi) avec pour objectif ambitieux de réduire de 50 % les émissions de carbone d'ici 2030, par rapport à 2022. Cet engagement se traduit par des solutions à la fois innovantes et responsables – comme l'intégration d'acier bas carbone dans nos plafonds rayonnants.



## Déclarations environnementales de produits

Une déclaration environnementale de produit (EPD) est un document vérifié et enregistré de manière indépendante qui communique des informations transparentes et comparables sur les impacts environnementaux d'un produit tout au long de son cycle de vie.

Parmi les principaux fournisseurs de systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation en Europe, Swegon est à l'avant-garde de la divulgation des impacts environnementaux de ses produits de la manière la plus transparente possible.



## Système hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

L'efficacité énergétique signifie qu'il faut moins d'énergie pour fournir la même performance. Le freecooling utilise les températures extérieures plus basses la nuit comme source naturelle de froid, de sorte que la machine frigorifique ne nécessite pas d'énergie supplémentaire. Ces deux aspects – l'efficacité énergétique et le freecooling – sont des résultats essentiels lorsqu'on exploite le potentiel du stockage thermique dans la masse du bâtiment. En utilisant la masse du bâtiment pour stocker l'énergie jusqu'à la nuit, il est possible de tirer parti des deux aspects sans compromettre le confort thermique intérieur.

 Retrouvez plus d'informations dans nos documents:

« Plafonds climatisés avec inclusion de la masse du bâtiment Ordner »



Scan me

« Plafonds rayonnants hybrides fermés et en bois avec couplage à la masse du bâtiment »



Scan me



## Système de plafond RYKO

Notre système breveté RYKO permet de réutiliser les dalles de plafond dans les systèmes de plafonds suspendus, réduit les déchets et offre une flexibilité maximale pour les adaptations ultérieures.

Les systèmes conventionnels ne répondent pas à ces exigences, car la conception des dalles nécessite différents chanfreins et encoches. Notre système permet d'utiliser chaque dalle dans n'importe quelle position. De plus, les voiles de plafond peuvent être réduits ultérieurement sans avoir à commander de nouvelles dalles. Notre innovation améliore également la stabilité, simplifie l'installation et crée un joint précis et durable. RYKO économise les ressources et réduit l'empreinte carbone.



Play Video

## Quand l'acier des plafonds rayonnants devient vert

Une grande partie des émissions d'un bâtiment est générée avant même sa mise en service : c'est ce qu'on appelle l'énergie grise. Pour les éléments métalliques, comme les plafonds rayonnants, il est particulièrement judicieux de privilégier des matériaux à faible énergie grise. L'acier bas carbone se distingue par une empreinte allégée dès l'étape de production, là où les émissions sont habituellement les plus élevées.

- Énergie grise : le choix des matériaux est essentiel
- L'acier se réinvente pour un avenir plus propre
- Façonner la durabilité ensemble


# Principes physiques

## Principe et avantage du rayonnement thermique

L'être humain ressent non seulement la température de l'air, mais aussi le rayonnement thermique. Grâce au principe d'échange par rayonnement, les plafonds climatisés régulent la température des surfaces de la pièce, et non de l'air. Cela signifie que pour le rafraîchissement, la température de l'air sélectionnée peut être plus élevée et ne doit pas être autant réduite qu'avec les systèmes classiques (par ex. 26 °C au lieu de 23 °C). Pour le chauffage, à l'inverse, la température ambiante sélectionnée peut être légèrement plus basse sans perte de confort (par ex. 20 °C au lieu de 23 °C). À la clé, un grand confort intérieur et une consommation énergétique réduite de l'installation.

### Vitesse de réaction du plafond avec le refroidissement par rayonnement

Lorsqu'un plafond climatisé est mis en marche, l'effet est presque immédiatement perceptible. Le rayonnement thermique s'effectue à la vitesse de la lumière, contrairement aux systèmes conventionnels qui impliquent de mettre à température tout l'air contenu dans la pièce.

 Retrouvez plus d'informations dans notre document « Les fondements des plafonds climatisés »



Scan me

## Systemes de plafonds rayonnants et leurs avantages

Les systèmes de plafonds rayonnants offrent une solution durable, flexible et confortable pour la régulation du climat intérieur. Ils réduisent non seulement la consommation d'énergie, mais garantissent également un confort thermique optimal. Le bien-être des employés joue un rôle central, car un climat intérieur agréable contribue largement à la performance et au bien-être général.

### Haute efficacité énergétique

Les plafonds rayonnants se distinguent par leur efficacité énergétique, grâce à leur fonctionnement à températures d'eau modérées. En mode rafraîchissement, la température de départ peut être plus élevée, tandis qu'en mode chauffage, elle est légèrement plus basse. Cela réduit la consommation d'électricité, car l'énergie nécessaire pour chauffer l'eau est optimisée. De plus, l'utilisation de la masse du bâtiment comme réservoir thermique permet de limiter les pics de charge. L'énergie stockée est ensuite évacuée pendant la nuit grâce au „free-cooling“, ce qui permet de dimensionner plus efficacement les équipements de réfrigération.

### Un air intérieur plus sain et plus agréable

- **Absence de soulèvement de poussière** : maintiennent une température stable des surfaces sans générer de circulation d'air intense, ce qui réduit considérablement le soulèvement de poussière. Un atout majeur pour les personnes allergiques ou asthmatiques.
- **Humidité de l'air optimale** : les plafonds climatiques n'affectent pas l'humidité ambiante, garantissant ainsi un climat ambiant stable et agréable.
- **Faible niveau sonore** : les plafonds climatiques assurent un confort thermique discret, car ils ne tempèrent pas l'air directement : la régulation de la température s'effectue par rayonnement, un mode de transfert énergétique à la fois silencieux et efficace.
- **Pas de courants d'air** : Les plafonds rayonnants sont conçus pour respecter strictement les critères de confort aérodynamique. Dans les pièces, les vitesses d'air mesurées en zone occupée demeurent systématiquement inférieures aux limites fixées par les normes en vigueur, assurant ainsi une diffusion homogène sans générer de turbulences ni d'inconfort thermique.




Image: © Mark Seelen

## Absorption acoustique au moyen de plafonds climatisés

Le plafond est généralement la plus grande surface libre d'une pièce pouvant être utilisée pour obtenir un effet sur le plan acoustique. De plus, il est horizontal et toujours relativement proche de la source de bruit. Ceci le rend idéal pour absorber le bruit dans la pièce. Ayant réalisé plus de 200 mesures d'absorption acoustique, nous pouvons tirer des conclusions solidement étayées concernant l'absorption acoustique au moyen de plafonds climatisés.

L'acoustique d'une pièce est un aspect essentiel du confort intérieur. Diverses solutions sont à disposition pour obtenir un confort acoustique optimal. Toutefois, pour être efficaces, elles doivent tenir compte des conditions sur place, de l'utilisation prévue et de principes scientifiques. Il peut notamment s'avérer judicieux d'intégrer le plafond au concept acoustique des locaux. En effet, sur le plan technique, son emplacement est idéal pour l'absorption acoustique, il offre un espace généreux et peut contribuer largement à la bonne acoustique de la pièce.

En tant que fournisseur de systèmes de plafonds climatisés et spécialiste du confort intérieur, nous voyons l'acoustique de la pièce comme un facteur essentiel de confort. C'est pourquoi nous fournissons, pour nos différents systèmes de plafonds climatisés, les valeurs caractéristiques correspondantes d'organismes de contrôle certifiés pour la planification acoustique.

 Retrouvez plus d'informations dans notre document « Planification acoustique »



Scan me

# U4X Système hybride

## Systeme hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

Le système hybride U4X est un système de plafond climatisé multifonctions idéal pour satisfaire aux exigences croissantes de tout bâtiment moderne. La particularité du module U4X est l'intégration de la masse du bâtiment grâce à l'exploitation directe du plafond en béton. On obtient ainsi une capacité de stockage dans la masse qui vient s'ajouter à la capacité de rafraîchissement classique de l'air et de l'eau. Résultat : une baisse significative des coûts d'exploitation et des émissions de CO<sub>2</sub>.

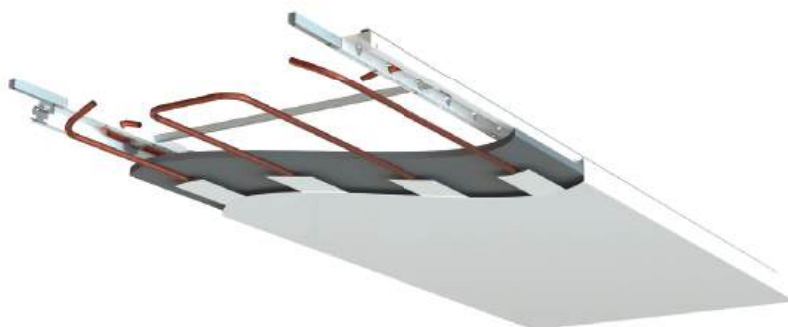
Grâce à sa structure fermée, le système hybride U4X affiche de bonnes valeurs d'absorption acoustique, en particulier dans les basses fréquences.

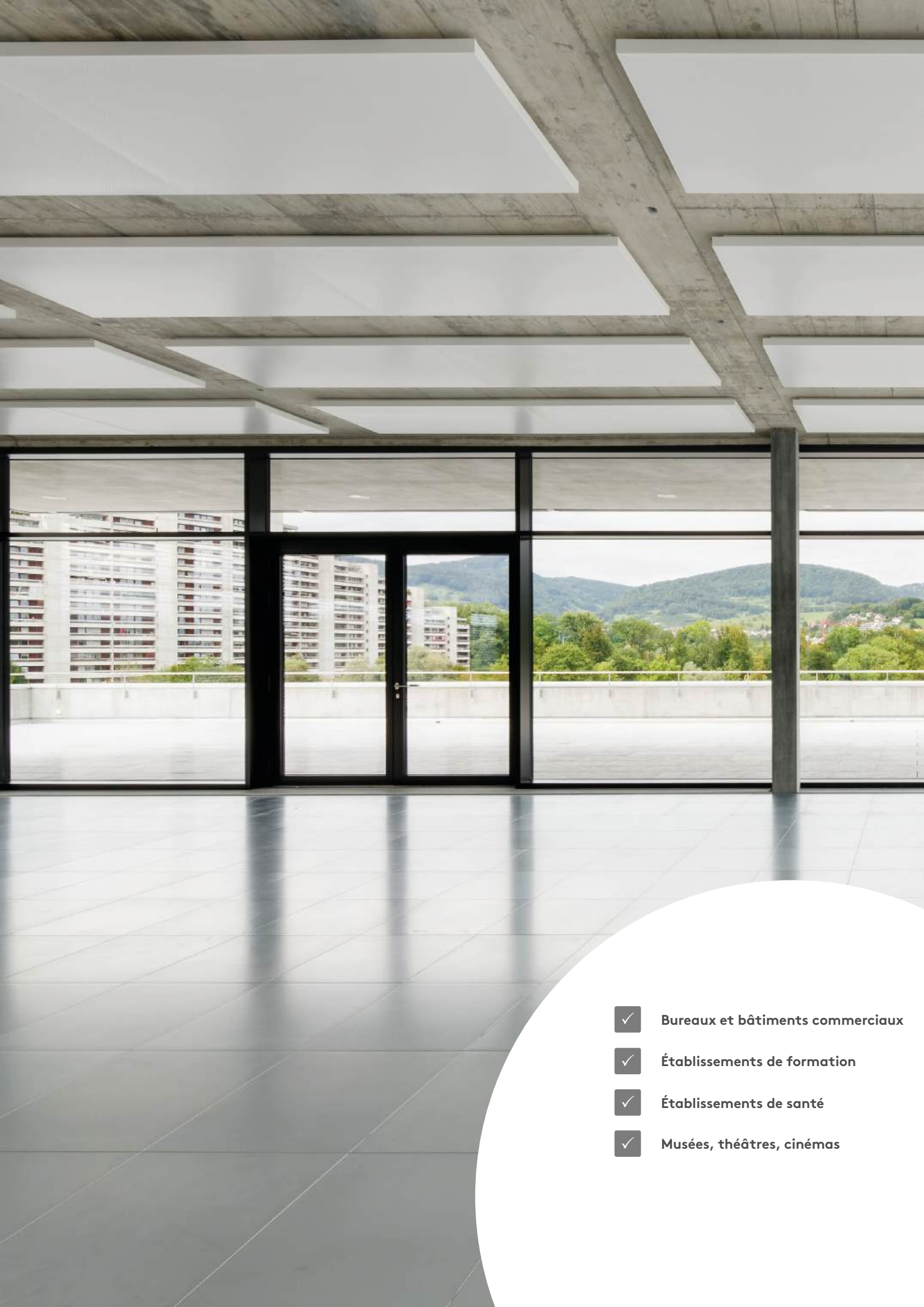


## Pour un bien-être accru

Le système de plafond climatisé U4X est particulièrement adapté aux bureaux, salles de conférence, hôtels, écoles et autres applications commerciales.

Tout en assurant un agréable confort, ce système favorise la productivité et le bien-être des collaborateurs et des clients.





- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# FAVO Système hybride

## Système hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

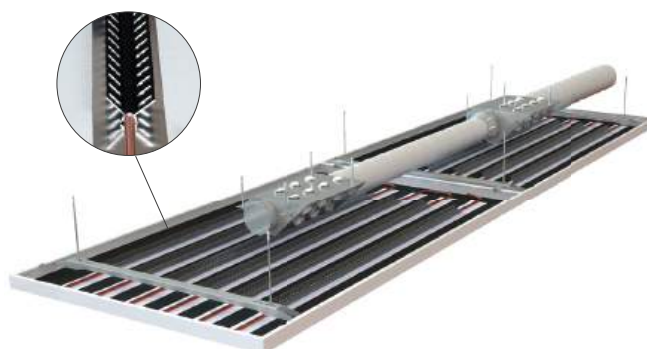
Grâce à sa fonctionnalité complète, le système hybride FAVO associé aux îlots rayonnants A11-S ou SPECTRA M-S instaure un climat intérieur optimal dans chaque environnement. Cette combinaison offre un très haut niveau de puissance calorifique et frigorifique, une amenée d'air confortable et d'excellentes propriétés acoustiques. Selon le principe du système d'éléments de construction thermoactifs, ce système de plafond climatisé intègre la masse de stockage pour la dissipation des charges thermiques dans le concept thermique global du local. Il en résulte une baisse significative des coûts d'exploitation et des émissions de CO<sub>2</sub>.

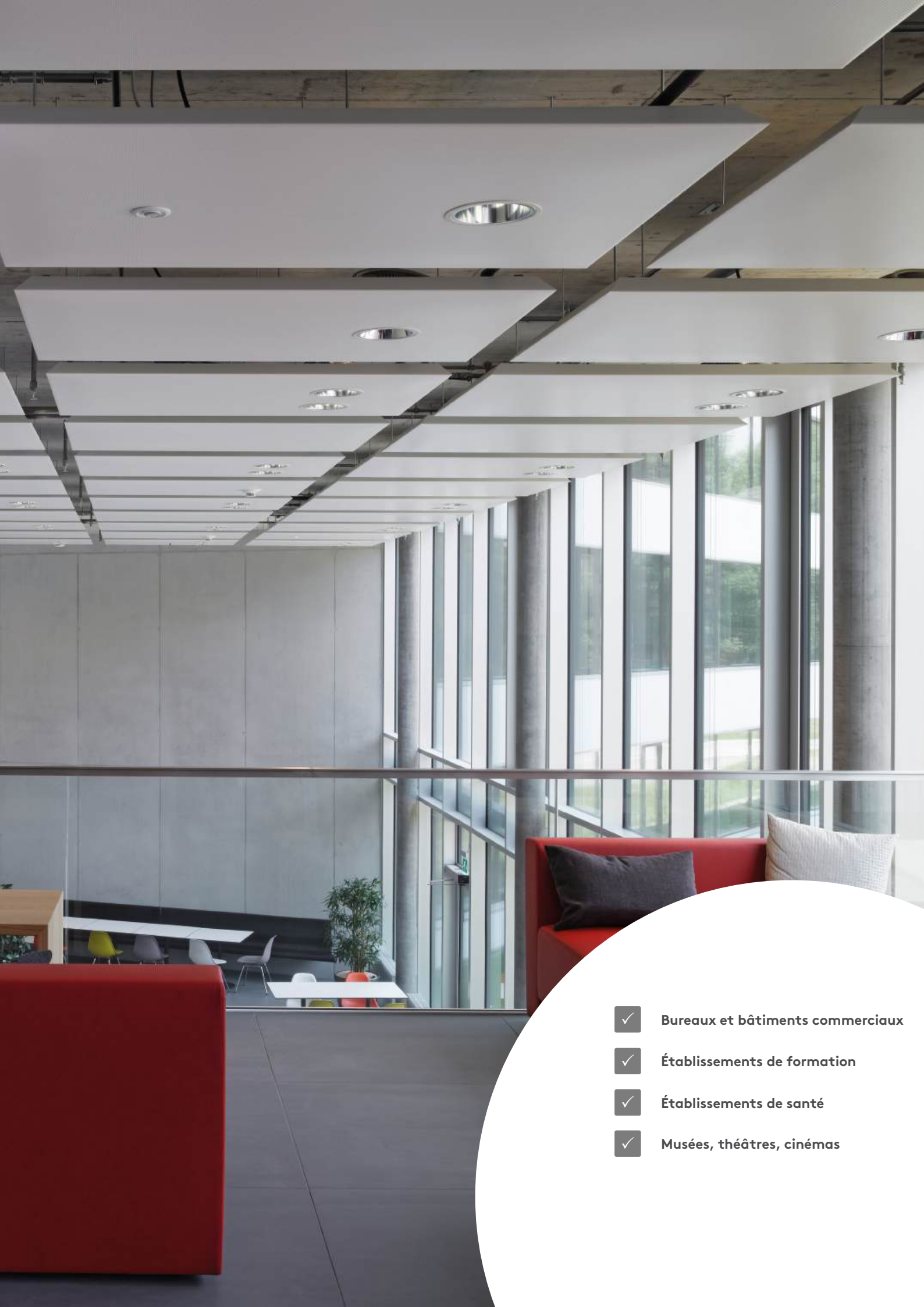


## Gain de puissance en option : FAVO + Convector Wings

Un gain de puissance supplémentaire peut être obtenu grâce à l'utilisation des Convector Wings développés et brevetés par Barcol-Air.

Les Convector Wings sont des profilés en aluminium anodisé noir mat muni d'« ailes » fendues des deux côtés. Avec leur profil ouvert vers le bas, les Convector Wings s'emboîtent sur les sections droites d'un méandre du tube. Cela augmente considérablement la surface d'échange de chaleur, ce qui renforce la puissance fournie par l'eau.





- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# CAURUS Système hybride

## Système hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

Grâce à sa fonctionnalité complète, le système hybride CAURUS associé aux îlots rayonnants A11-S ou SPECTRA M-S instaure un climat intérieur optimal dans chaque environnement. Cette combinaison offre un très haut niveau de puissance calorifique et frigorifique, une amenée d'air confortable et d'excellentes propriétés acoustiques.

Selon le principe du système d'éléments de construction thermoactifs, ce système de plafond climatisé intègre la masse de stockage pour la dissipation des charges thermiques dans le concept thermique global du local. Il en résulte une baisse significative des coûts d'exploitation et des émissions de CO<sub>2</sub>.



## Gain de puissance en option : CAURUS + Convactor Wings

Un gain de puissance supplémentaire peut être obtenu grâce à l'utilisation des Convactor Wings développés et brevetés par Barcol-Air.

Les Convactor Wings sont des profilés en aluminium anodisé noir mat muni d'« ailes » fendues des deux côtés. Avec leur profil ouvert vers le bas, les Convactor Wings s'emboîtent sur les sections droites d'un méandre du tube. Cela augmente considérablement la surface d'échange de chaleur, ce qui renforce la puissance fournie par l'eau.



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

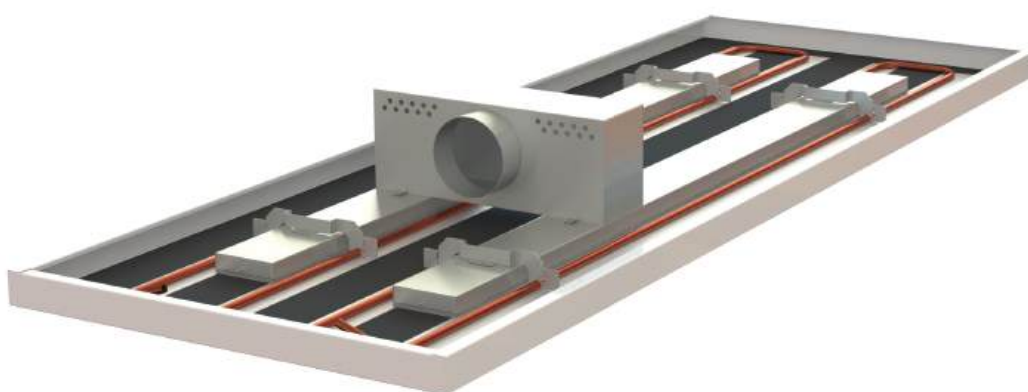
# AQUILO Système hybride

## Système hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

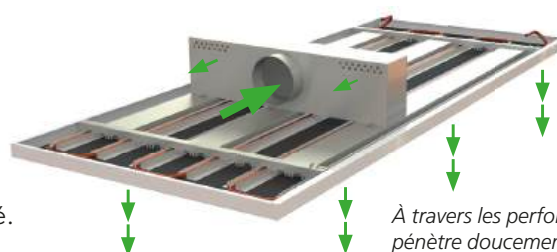
AQUILO associé au système de plafond rayonnant A11 ou SPECTRA M constitue un système de plafond climatisé performant avec une amenée d'air intégrée et une très bonne efficacité acoustique. L'élément d'alimentation en air intégré procure une efficacité de ventilation élevée. En parallèle, le flux d'air soufflé à l'arrière du panneau de plafond augmente la puissance de convection, ce qui favorise l'effet chauffant et rafraîchissant dans la pièce sans risque de formation de courants d'air.

Le système hybride AQUILO avec plafonds A11-C et SPECTRA M-C utilisent la masse de stockage pour dissiper les charges thermiques selon le principe du système d'éléments de construction thermoactifs.

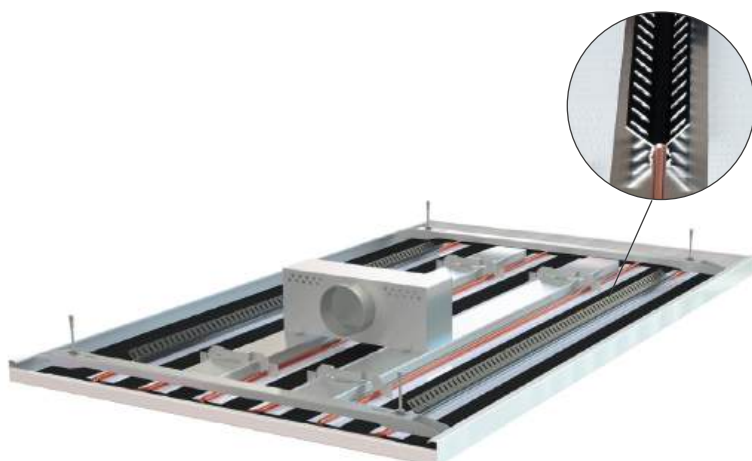
L'ilot A11-S permet l'utilisation de Convector Wings, spécialement développés par nos soins pour augmenter la puissance.



AQUILO type  
« conduit triple » avec  
caractéristiques de  
circulation de l'air soufflé.



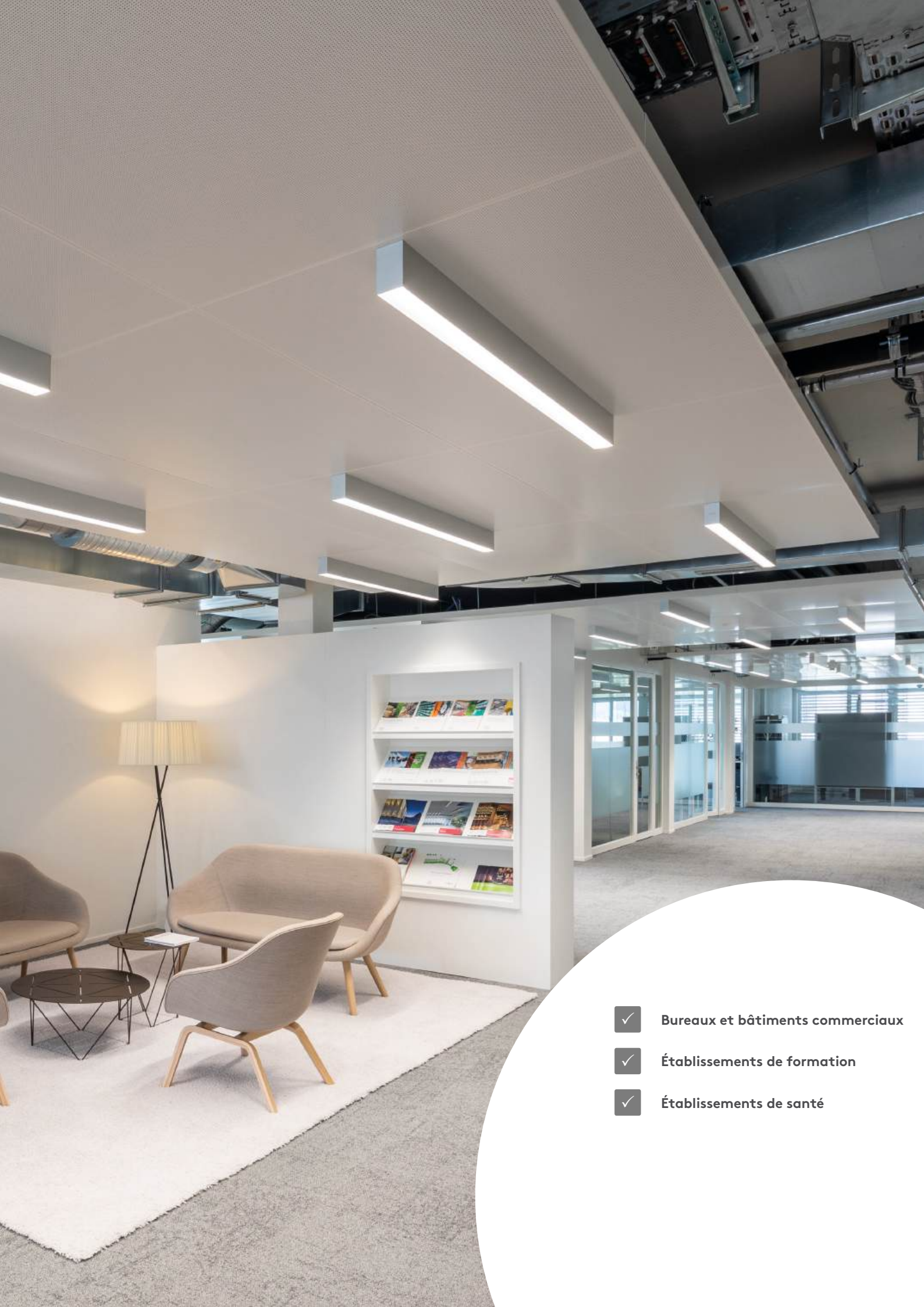
À travers les perforations, l'air soufflé pénètre doucement dans la pièce.



Les panneaux de plafond A11-S activés conviennent à l'utilisation de Convector Wings.

## Gain de puissance en option : AQUILO + Convector Wings

Les Convector Wings sont des profilés en aluminium anodisé noir mat muni d'« ailes » fendues des deux côtés. Avec leur profil ouvert vers le bas, les Convector Wings s'emboîtent sur les sections droites d'un méandre du tube. Cela augmente considérablement la surface d'échange de chaleur, ce qui renforce la puissance fournie par l'eau.



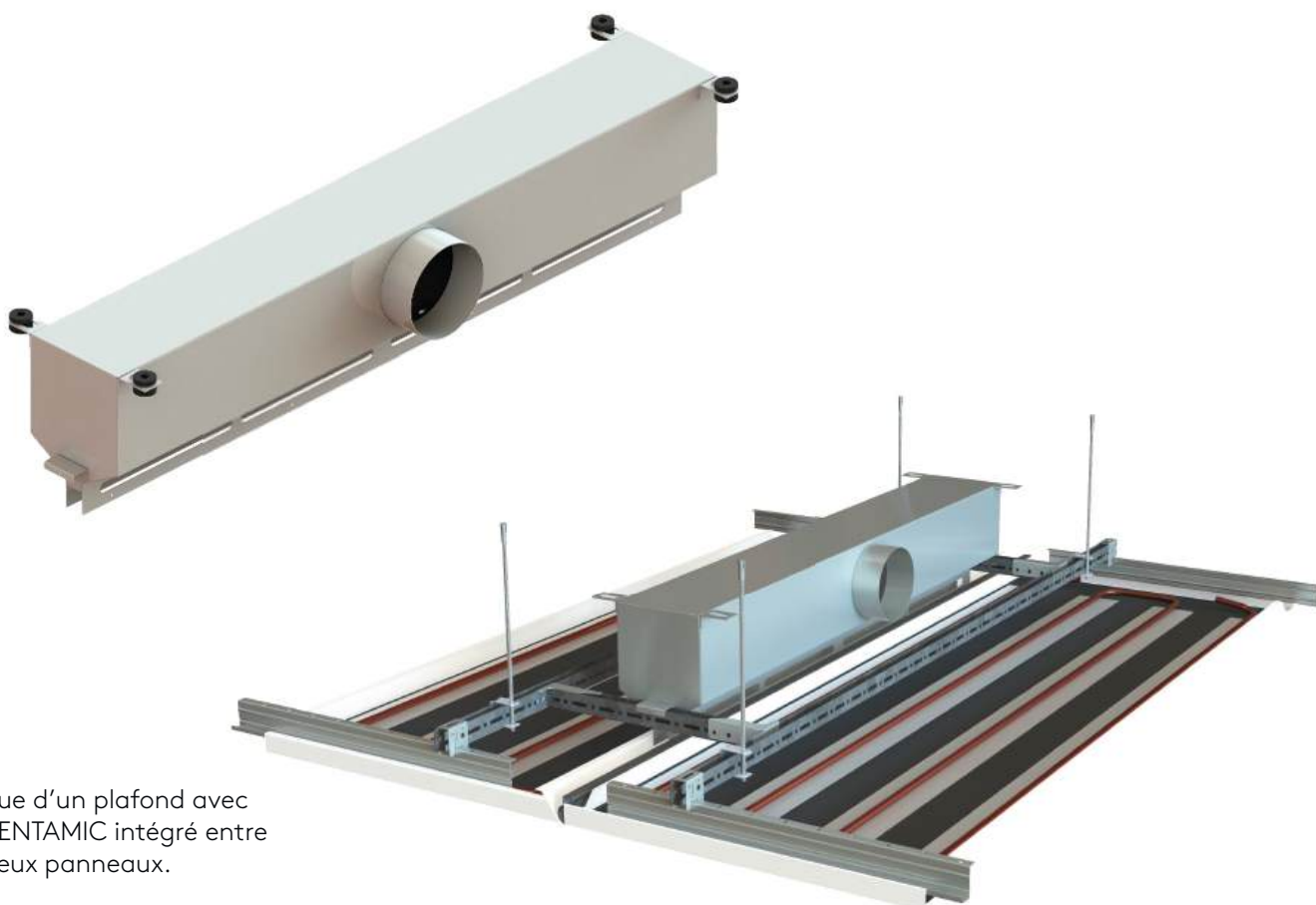
- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé

# VENTAMIC Système hybride

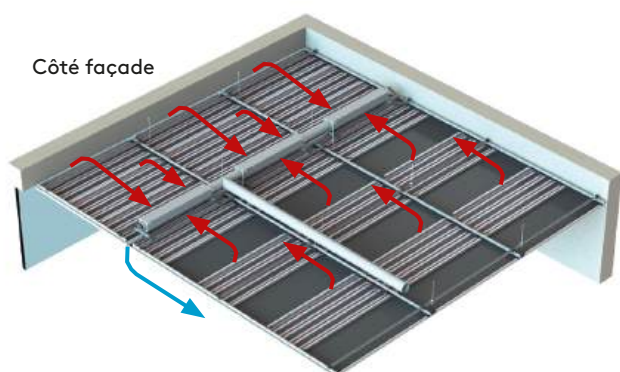
## Système hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

VENTAMIC associé au plafond rayonnant métallique A11-C ou SPECTRA M-C constitue un système de plafond climatisé performant avec une amenée d'air intégrée et une très bonne efficacité acoustique. Le système hybride VENTAMIC procure une efficacité de ventilation élevée. En outre, grâce à l'effet Coanda, la vitesse de l'air dans les locaux reste extrêmement faible.

Le flux d'air soufflé dans la cavité du plafond génère une dépression, ce qui augmente la puissance de convection, améliorant ainsi significativement l'effet chauffant et rafraîchissant du plafond climatisé fonctionnant à l'eau. Par ailleurs, ce système utilise la masse de stockage pour emmagasiner temporairement les charges thermiques selon le principe du système d'éléments de construction thermoactifs.



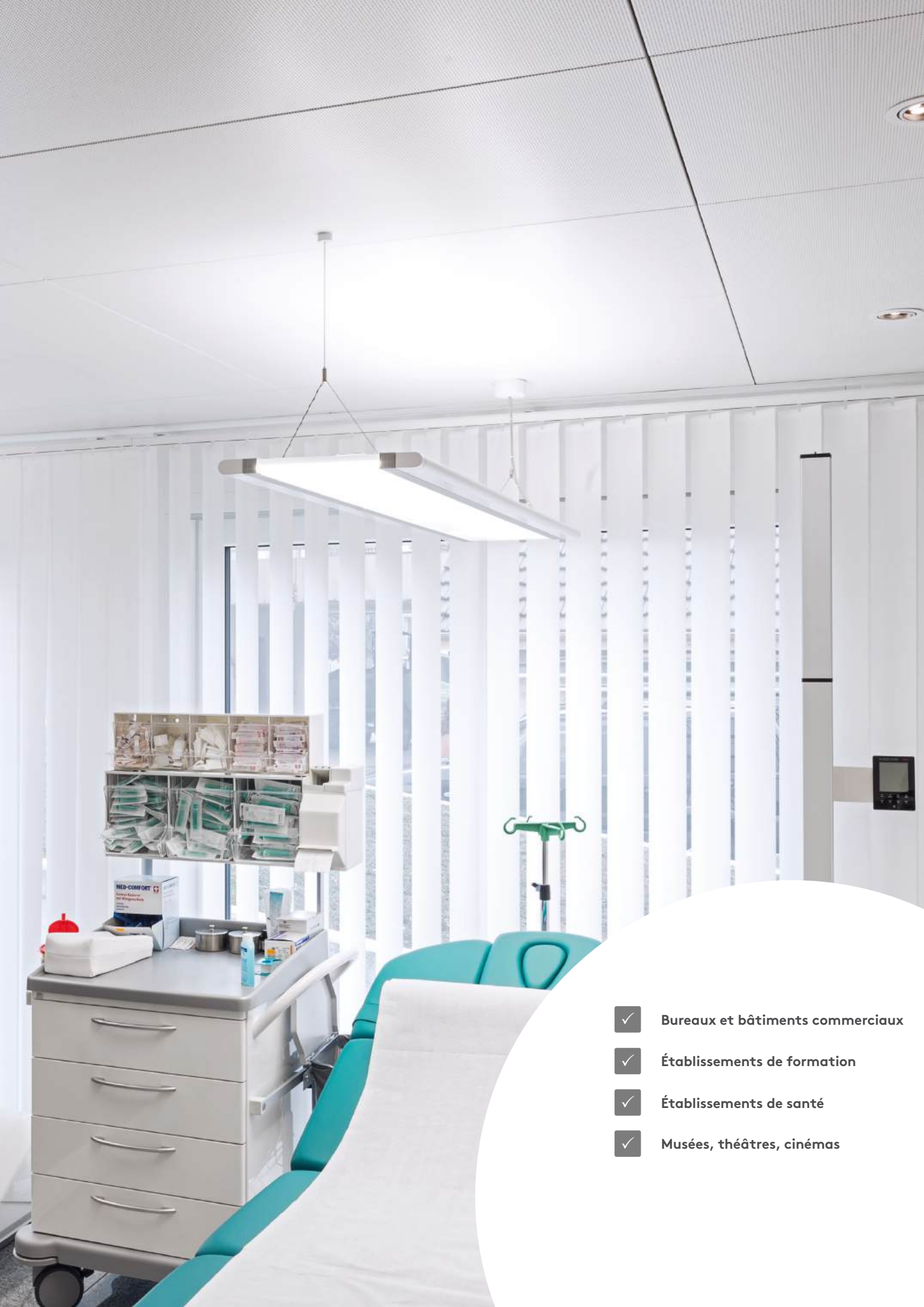
Vue d'un plafond avec VENTAMIC intégré entre deux panneaux.



Côté façade

## Caractéristiques de circulation de l'air soufflé

Le flux d'air soufflé génère une dépression dans la cavité du plafond, qui aspire l'air chaud de la pièce à travers les joints situés côté façade et entre les panneaux du plafond puis, par effet de circulation, rejette l'air refroidi dans la pièce.



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

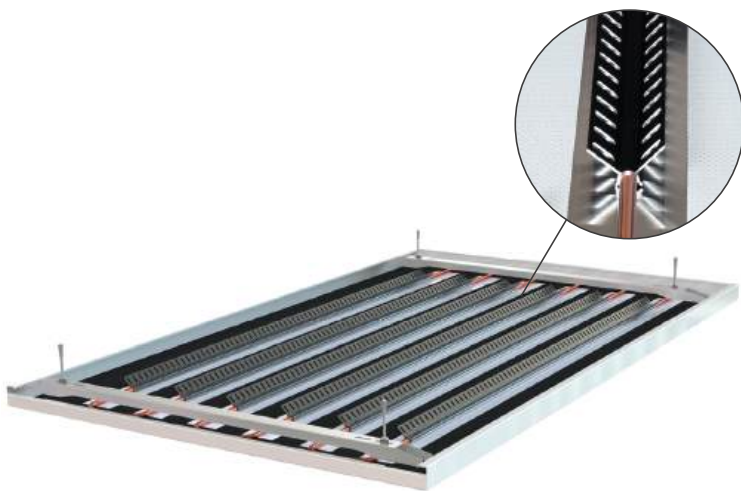
# A11-S Îlot rayonnant

## L'îlot fin haute performance

L'îlot rayonnant A11-S est un système de plafond climatisé performant qui est entièrement baigné par l'air ambiant. En l'absence d'insert isolant couvrant toute la surface, l'arrière de l'îlot peut aussi assurer le rafraîchissement actif de la pièce.

Le système d'activation innovant A11 a une structure spécifique. Le tube en cuivre et les rails thermoconducteurs en aluminium sont soudés entre eux au laser. Les registres sont fixés sur les plaques métalliques avec une colle spéciale et sous haute pression. Il est ainsi possible de garantir un transfert thermique optimal. Cette technique de collage permet d'activer aussi des plaques en aluminium, pour obtenir une hausse de puissance supplémentaire.

Pour satisfaire aux exigences en matière d'acoustique, un voile non-tissé acoustique est collé à l'arrière des panneaux de plafond. Pour améliorer l'absorption acoustique dans les zones particulièrement sensibles, il est possible d'insérer des bandes isolantes sur le côté du registre sans réduire la puissance frigorifique.



## Gain de puissance en option: A11-S + Convector Wings

Un gain de puissance supplémentaire peut être obtenu grâce à l'utilisation des Convector Wings développés et brevetés par Barcol-Air.

Les Convector Wings sont des profilés en aluminium anodisé noir mat muni d'« ailes » fendues des deux côtés. Avec leur profil ouvert vers le bas, les Convector Wings s'emboîtent sur les sections droites d'un méandre du tube. Cela augmente considérablement la surface d'échange de chaleur, ce qui renforce la puissance fournie par l'eau.



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# SPECTRA M-S Îlot rayonnant

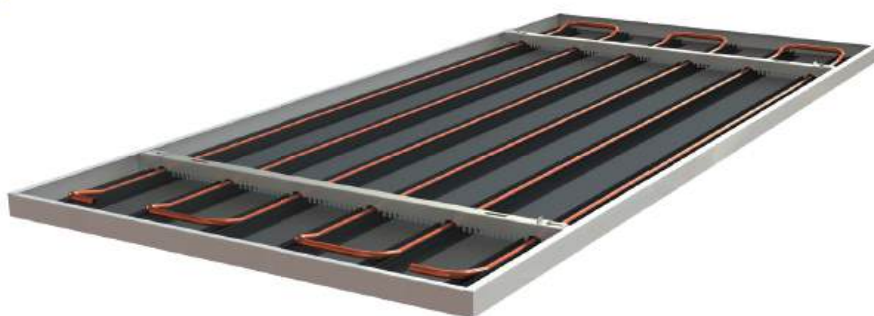
## Un système de plafond climatisé unique basé sur la force magnétique

L'îlot rayonnant SPECTRA M-S est un système de plafond climatisé performant avec une très bonne efficacité acoustique. La connexion magnétique entre le registre d'activation et le panneau de plafond permet une préfabrication parallèle et une livraison séparée des deux composants sur le chantier, où ils sont assemblés.

Le registre SPECTRA M est idéal pour la réhabilitation de bâtiments dans lesquels il est prévu d'activer ultérieurement des plafonds métalliques déjà en place. De plus, les registres peuvent être fixés et raccordés hydrauliquement indépendamment des panneaux de plafond. Il est ainsi possible de monter et mettre en service l'équipement de refroidissement avant l'achèvement de la surface. Cela permet aussi d'utiliser préalablement les registres comme solution de chauffage sur le chantier.

Pour satisfaire aux exigences en matière d'acoustique, un voile non-tissé acoustique est collé à l'arrière des panneaux de plafond. Pour améliorer l'absorption acoustique dans les zones particulièrement sensibles, il est possible d'insérer des bandes isolantes sur le côté du registre sans réduire la puissance frigorifique.

La structure du registre SPECTRA M permet par ailleurs d'effectuer le tri sélectif de tous les composants en vue de leur recyclage. Le système continue ainsi de contribuer à une économie circulaire durable après sa durée de vie utile.



## Une technologie magnétique convaincante

Un autre avantage du système est que la technologie magnétique associée aux rails de montage en U, qui fixent les registres d'activation, exclut tout risque d'affaissement des panneaux, même de grand format.



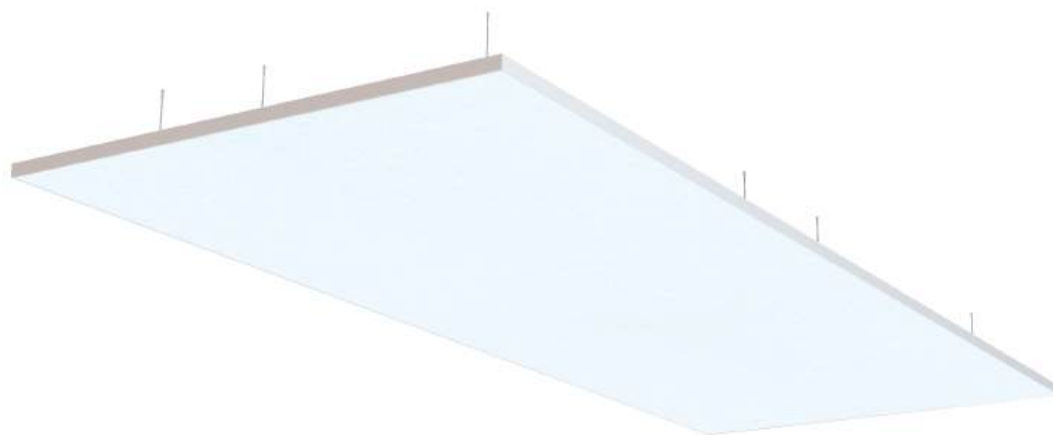


- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# VARICOOL TKM Îlot rayonnant textile\*

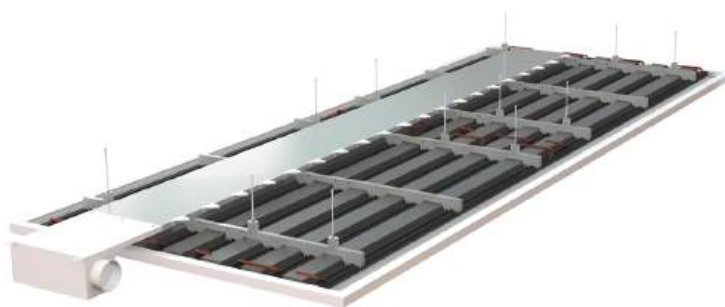
## Durabilité et design : Îlot rayonnant textile, une solution innovante pour l'architecture moderne

L'îlot rayonnant textile VARICOOL TKM, combiné au système hybride CAURUS, assure un climat intérieur optimal dans tous les espaces. Cette combinaison offre un très haut niveau de puissance calorifique et frigorifique, un flux d'air pulsé confortable et d'excellentes propriétés acoustiques. De plus, selon le principe du système d'éléments de construction thermoactifs, ce système intègre la masse de stockage pour la dissipation des charges thermiques dans le concept thermique global du local. Il en résulte une nouvelle baisse des besoins en énergie et des coûts d'exploitation.



## Circulation efficace de l'air ambiant avec CAURUS

Avec des volumes d'air pulsé allant jusqu'à 35 m<sup>3</sup>/h\*mètre courant par îlot, l'air pulsé est introduit horizontalement dans la pièce au-dessus de l'îlot textile. Des buses d'induction haute puissance spécialement développées aspirent l'air chaud de la pièce sur le côté opposé de l'îlot, l'accélèrent au-dessus du canal d'air pulsé, réalisant ainsi un transfert d'énergie élevé dans le béton. L'énergie ainsi stockée temporairement peut être dissipée pendant la nuit, dans la mesure du possible en mode free-cooling. Comme la ventilation est d'une grande efficacité, on obtient en très peu de temps un brassage complet de l'air du local, sans courant d'air et avec un profil de température homogène.



\*Actuellement uniquement disponible en Suisse

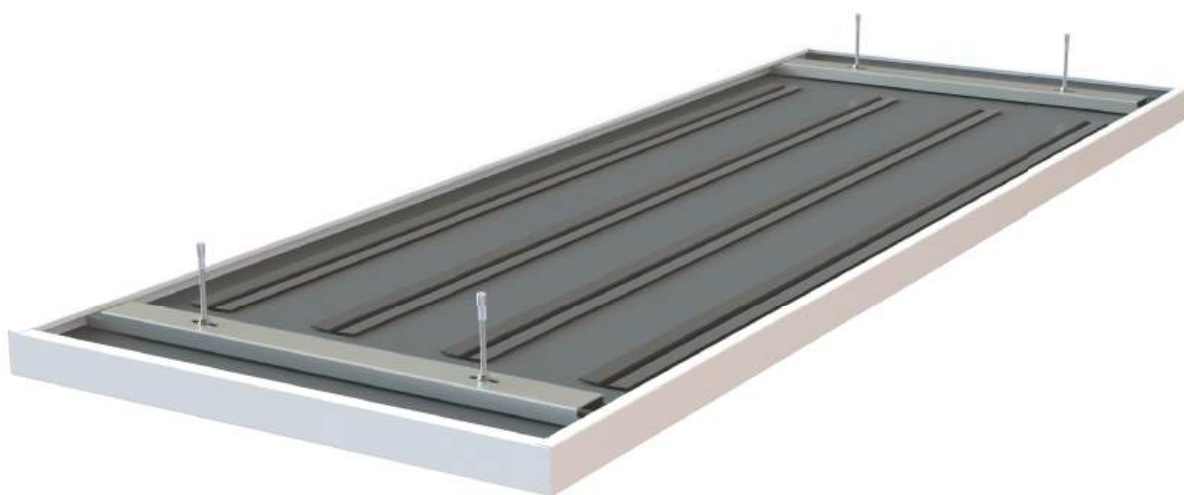


- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# AKUSTIKTHERM Îlot rayonnant

## Pour les systèmes de bâtiment thermiquement actifs (TABS)

AKUSTIKTHERM est un système d'îlot de plafond offrant de grandes surfaces d'absorption acoustiques et thermiquement conducteur. Il est conçu pour être utilisé dans des bâtiments équipés de systèmes de bâtiment thermiquement actifs (TABS). Grâce à son revêtement spécial, l'îlot acoustique ne fait pas barrière au transport de transfère l'énergie du panneau rayonnant au béton.



Que ce soit pour améliorer l'acoustique d'un bureau paysager, d'une salle de réception ou d'un restaurant, AKUSTIKTHERM est la solution idéale pour créer une ambiance sonore agréable et renforcer la productivité et la satisfaction des occupants.



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# A11-C Plafond fermé

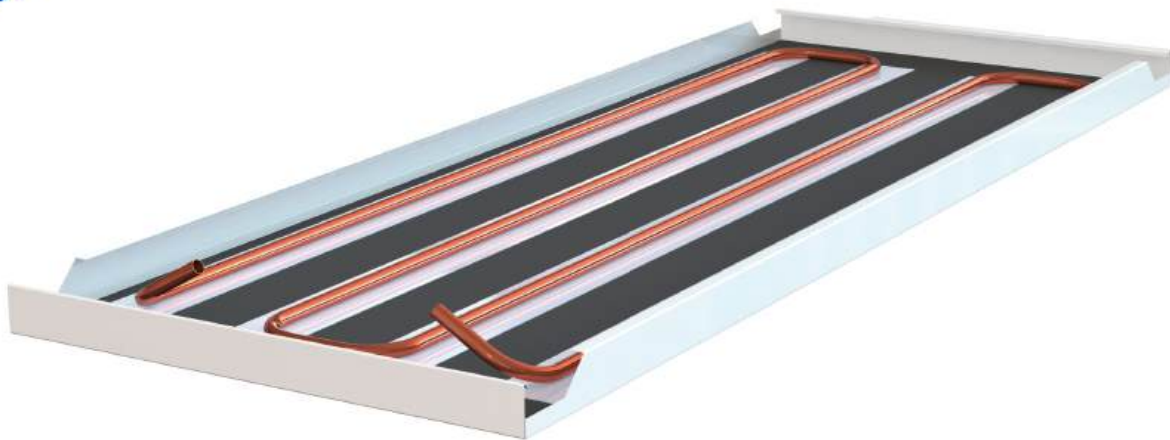
## Plafond rayonnant remarquablement discret

Le plafond rayonnant A11-C assure un confort thermique élevé, sans courant d'air, dans les pièces à forte charge thermique. Ce système de plafond climatisé présente en outre une bonne efficacité acoustique.

Le système d'activation innovant A11 a une structure spécifique. Le tube en cuivre et les rails thermoconducteurs en aluminium sont soudés entre eux au laser. Les registres sont fixés sur les plaques métalliques avec une colle spéciale et sous haute pression. Il est ainsi possible de garantir un transfert thermique optimal. Cette technique de collage permet d'activer aussi des plaques en aluminium, pour obtenir une hausse de puissance supplémentaire.

Pour améliorer l'absorption acoustique dans les zones particulièrement sensibles, il est possible d'insérer des bandes isolantes sans réduire la puissance frigorifique. Un revêtement isolant sur toute la surface est également possible.

De par sa polyvalence, le produit est compatible avec toutes les variantes de montage et solutions détaillées connues dans la construction de plafonds métalliques conventionnelle, comme les concepts à profilés « bandraster » et les systèmes d'accrochage ou de serrage, ce qui facilite l'adaptation à divers agencements de pièce et exigences architecturales.





- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# SPECTRA M-C Plafond fermé

## Un système de plafond climatisé unique basé sur la force magnétique

Le plafond rayonnant SPECTRA M-C est un système de plafond climatisé fonctionnant à l'eau et atteignant un haut niveau d'efficacité thermique et acoustique. La connexion magnétique entre le registre d'activation et le panneau de plafond permet une préfabrication parallèle et une livraison séparée des deux composants sur le chantier, où ils sont assemblés. Cela réduit significativement la durée de réalisation du plafond dans son ensemble.

Le registre SPECTRA M est idéal pour la réhabilitation de bâtiments dans lesquels il est prévu d'activer ultérieurement des plafonds métalliques déjà en place. De plus, les registres peuvent être fixés et raccordés hydrauliquement indépendamment des panneaux de plafond. Il est ainsi possible de monter et mettre en service l'équipement de refroidissement avant l'achèvement de la surface. Cela permet aussi d'utiliser préalablement les registres comme solution de chauffage sur le chantier.

Pour améliorer l'absorption acoustique dans les zones particulièrement sensibles, il est possible d'insérer des bandes isolantes sans réduire la puissance frigorifique. Un revêtement isolant sur toute la surface est également possible.

La structure du registre SPECTRA M permet par ailleurs d'effectuer le tri sélectif de tous les composants en vue de leur recyclage. Le système continue ainsi de contribuer à une économie circulaire durable après sa durée de vie utile.



## Une technologie magnétique convaincante

Un autre avantage du système est que la technologie magnétique associée aux rails de montage en U, qui fixent les registres d'activation, exclut tout risque d'affaissement des panneaux, même de grand format.



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# ECO M-C Plafond fermé

## Un système de plafond climatisé flexible à force magnétique

ECO M-C est un système de plafond radiant à base d'eau dans lequel le serpentin de chauffage/refroidissement est solidement fixé aux panneaux de plafond grâce à une connexion magnétique innovante. Le système fonctionne principalement selon le principe du rayonnement, qui offre un confort thermique élevé, une efficacité énergétique optimale et un climat intérieur agréable, sans courants d'air.

De plus, l'acoustique de la pièce est bonne grâce à un voile acoustique spécialement développé qui est collé dans le panneau de plafond perforé. L'éclairage indirect via la surface réfléchissante du plafond permet d'obtenir un éclairage sans éblouissement de la pièce.

Ce système de plafond rayonnant se caractérise par un large éventail d'applications et d'options de conception. Il est principalement utilisé dans les immeubles de bureaux et administratifs, les magasins, les centres de formation/conférence et les salles de soins hospitaliers.



## Impressive magnet technology

Un autre avantage de ce système est que les registres actifs de chauffage et de refroidissement peuvent être montés et démontés sans endommager le panneau. Il est également possible d'activer ultérieurement un panneau de plafond précédemment inactif.



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# VARICOOL UNI Plafond fermé

## Plafond à panneaux de plâtre thermoactifs et registres

Le plafond rayonnant sans joint VARICOOL UNI convient aux bâtiments exigeant une combinaison d'esthétique et de confort thermique. Visuellement, rien ne le distingue d'un plafond sec conventionnel. Il est possible d'activer le plafond sur toute sa surface, d'intégrer des éléments encastrés et de réaliser des aménagements de plafonds personnalisés en y associant des éléments 3D. VARICOOL UNI est également transposable en îlot.

Pour satisfaire aux exigences en matière d'acoustique, il est possible d'utiliser des panneaux de plâtre perforés revêtus d'un voile non-tissé acoustique au dos. Pour améliorer l'absorption acoustique dans les zones particulièrement sensibles, un revêtement isolant supplémentaire peut être prévu.

Les registres de chauffage/rafraîchissement sont adaptés à l'ossature standard et en remplacent certaines parties. Ce système convient à une utilisation avec des panneaux de plâtre, des panneaux en granulés de verre expansé et des panneaux d'aluminium en nids d'abeille.

## Transfert thermique optimal

Le revêtement est directement relié aux profilés d'activation par des vis. Cela permet de garantir une très bonne conduction thermique et une qualité constante.





- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# VARICOOL AP Plafond fermé

## Plafond à panneaux de plâtre thermoactifs et registres

Le plafond rayonnant sans joint VARICOOL AP convient aux bâtiments exigeant une combinaison d'esthétique et de confort thermique. Visuellement, rien ne le distingue d'un plafond sec conventionnel. Il est possible d'activer le plafond sur toute sa surface, d'agencer les profilés de façon flexible, d'intégrer des éléments encastrés et de réaliser des aménagements de plafonds personnalisés en y associant des éléments 3D. VARICOOL AP est également transposable en îlot.

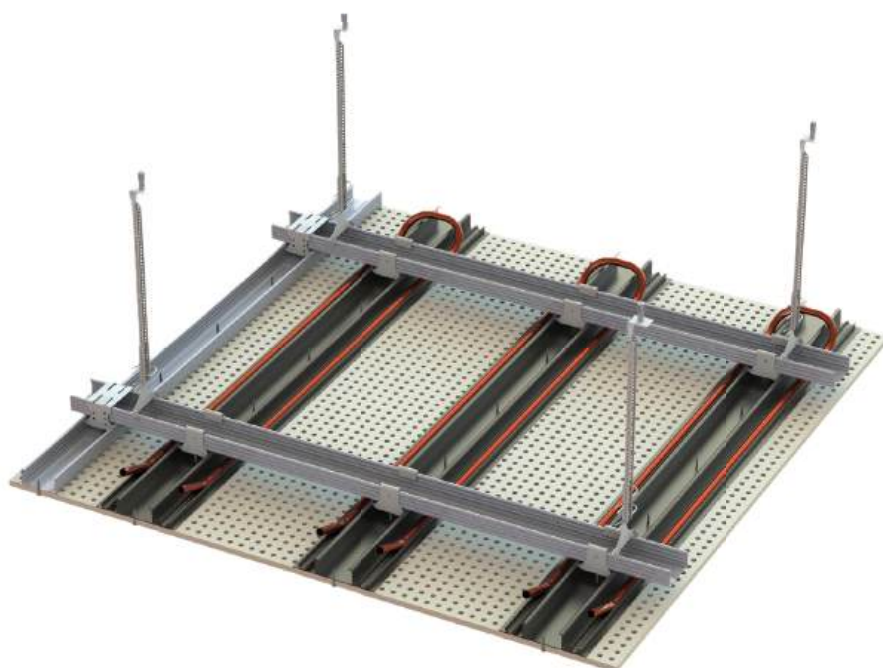
Pour satisfaire aux exigences en matière d'acoustique, il est possible d'utiliser des panneaux de plâtre perforés revêtus d'un voile non-tissé acoustique au dos. Pour améliorer l'absorption acoustique dans les zones particulièrement sensibles, un revêtement isolant supplémentaire peut être prévu.

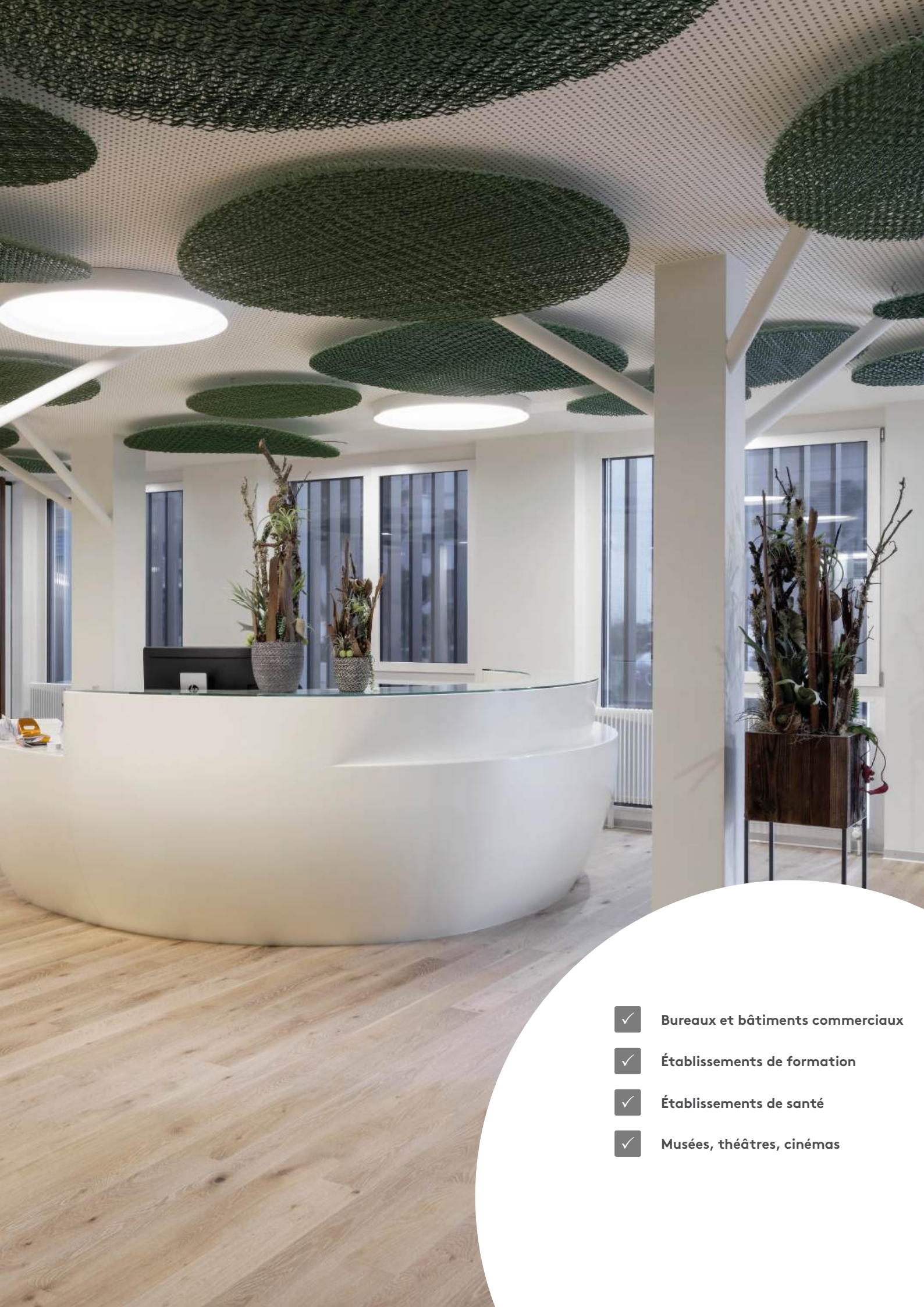
Les profilés d'activation pour plafonds rayonnants sans joint sont adaptés à l'ossature standard et en remplacent certaines parties. Ce système convient à une utilisation avec des panneaux de plâtre, des panneaux en granulés de verre expansé et des panneaux d'aluminium en nids d'abeille.



## Transfert thermique optimal

Le revêtement est directement relié aux profilés d'activation par des vis. Cela permet de garantir une très bonne conduction thermique et une qualité constante.





- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

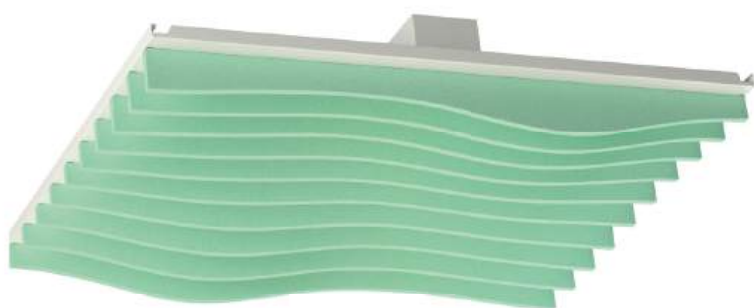
# ARCHISONIC® Baffles acoustiques

## Une atmosphère et un style uniques

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.

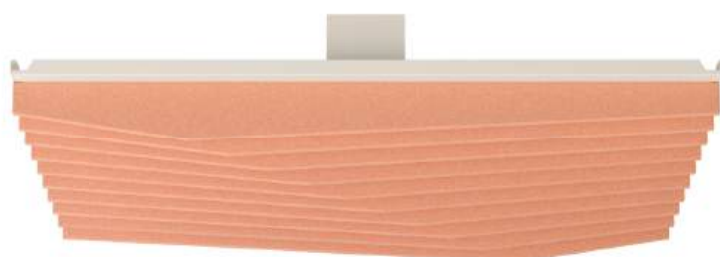
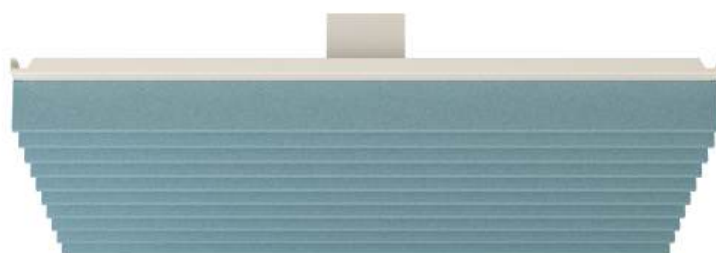
Alors que les panneaux en feutre fabriqués à partir de bouteilles en PET recyclées absorbent principalement le son dans la gamme des hautes fréquences, la force du système de plafond climatisé métallique A11 réside dans les basses fréquences.

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.



ARCHISONIC® Wave

ARCHISONIC® Straight



ARCHISONIC® Edge



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Musées, théâtres, cinémas
- ✓ Restaurants et cantines

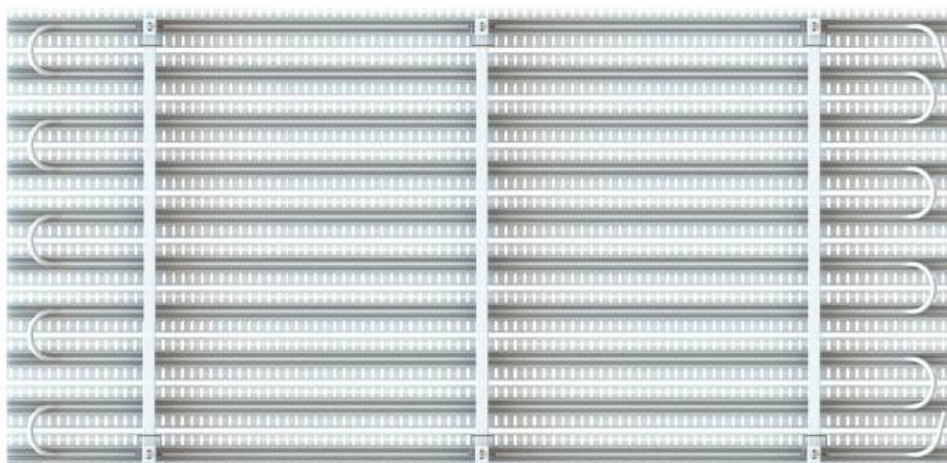
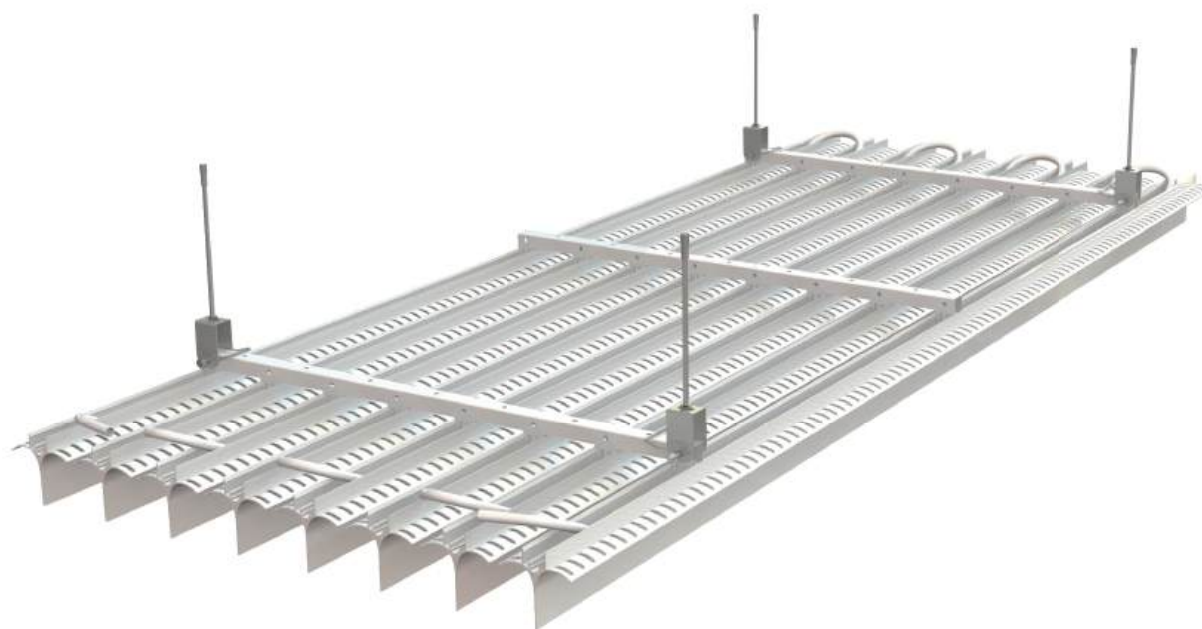
# ALBATROS Module haute performance

## Module haute performance pour une capacité de refroidissement maximale

Les modules haute performance ALBATROS est un système de plafond climatique destinés aux locaux exigeant un rafraîchissement et chauffage importants. Avec ses ailettes en aluminium à fentes imitant une aile d'oiseau, ALBATROS fournit une puissance thermique très élevée.

Lorsqu'il est combiné avec un isolant acoustique (en option), ALBATROS offre un excellent confort pour les occupants.

Une autre caractéristique particulière est la puissance de refroidissement élevée par rapport à la surface, principalement par convection. Il est également possible de le combiner avec n'importe quel système de circulation d'air. Enfin, il peut également couvrir les besoins en chauffage.





- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Gares et aéroport
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

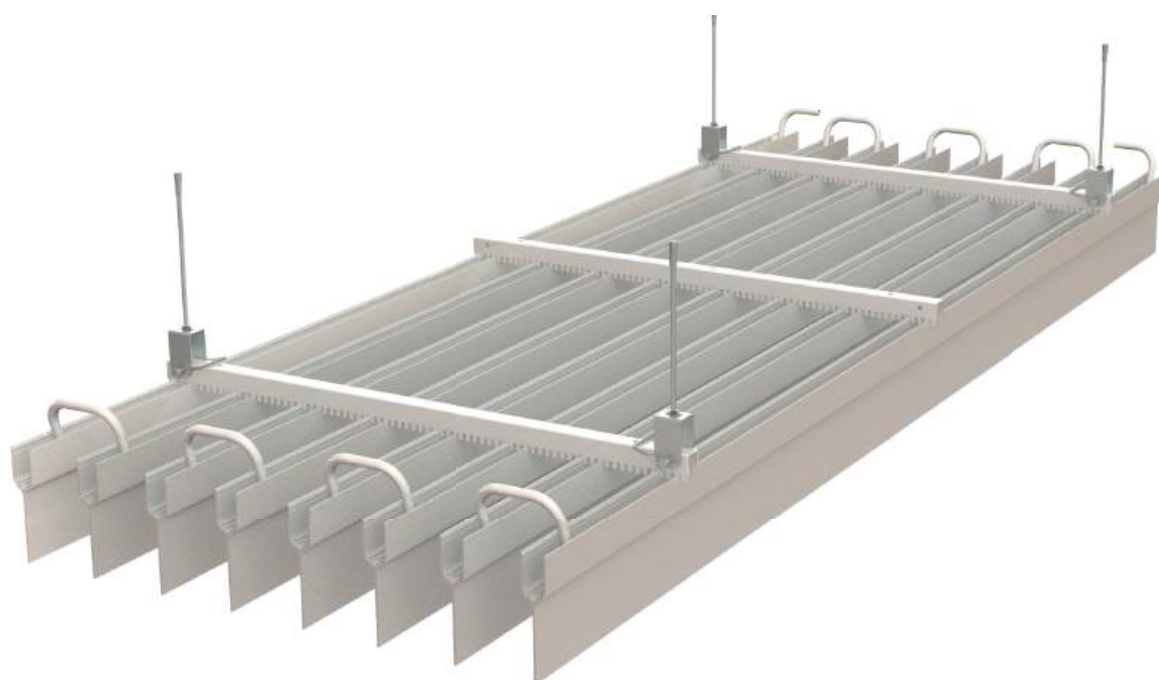
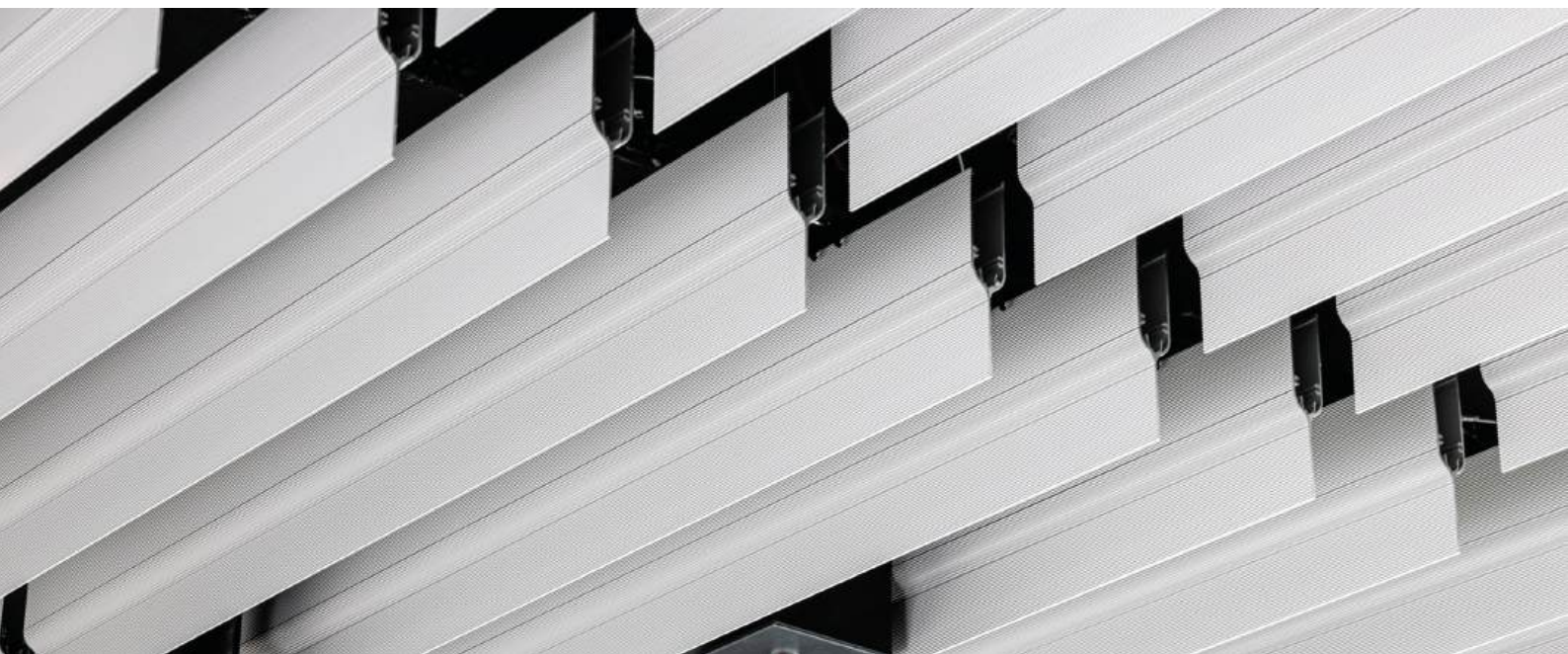
# OPTI Y Module haute performance

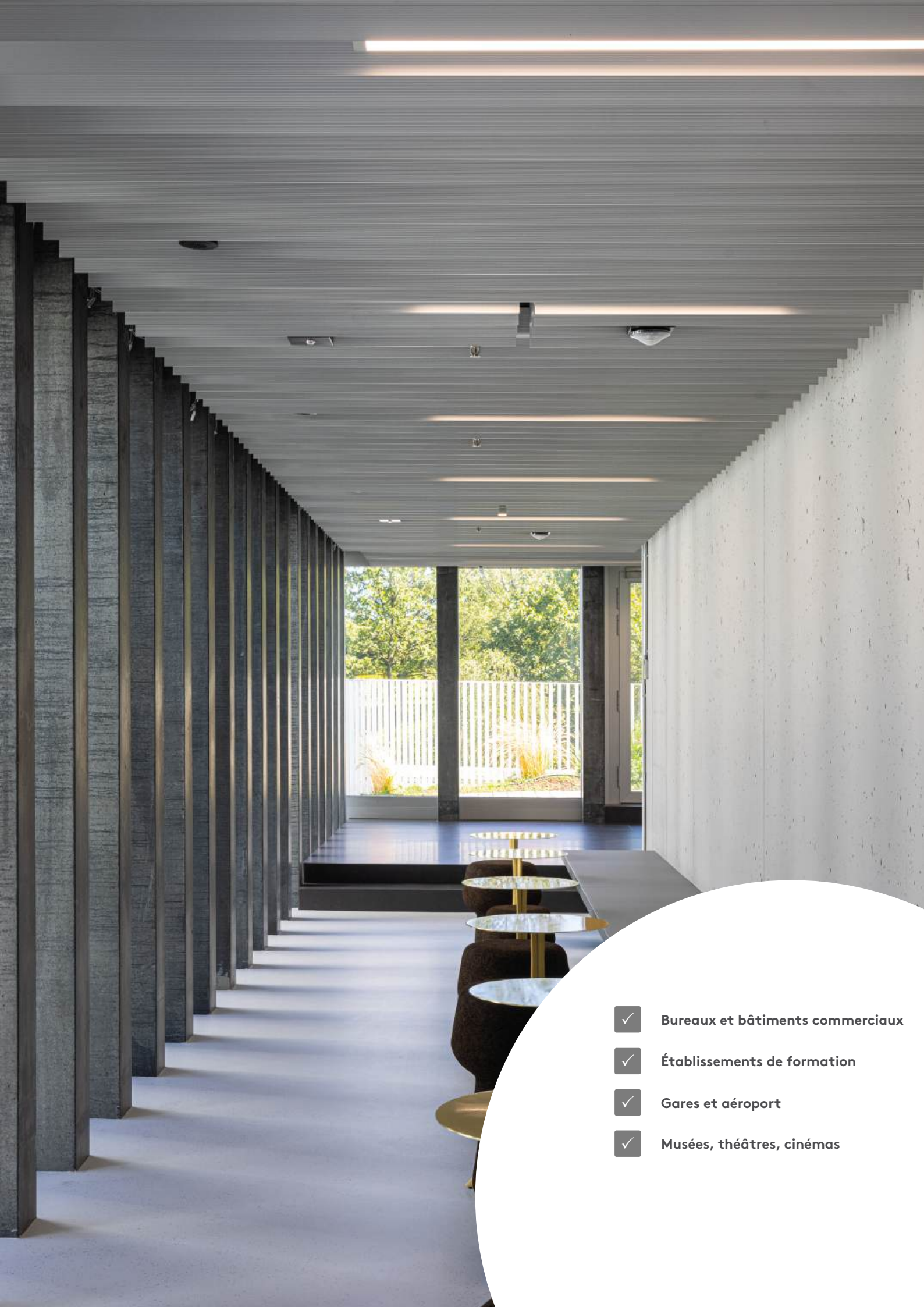
## Module haute performance à très haute puissance thermique

OPTI Y est un système de refroidissement et de chauffage à haute performance, fonctionnant par convection libre et rayonnement. Dotés d'une surface finement ondulée, les éléments de refroidissement à ailettes sont adaptés à tous types de locaux et peuvent être utilisés comme modules de plafonds suspendus individuellement, plafonds plats à ailettes ou intégrés dans un faux plafond.

Ses caractéristiques particulières sont la puissance de rafraîchissement élevée par rapport à la surface occupée (principalement par convection) ainsi que la grande section de plafond restant libre. Des sprinklers, des détecteurs de fumée, des sorties d'air, des luminaires, etc. peuvent être installés entre les lamelles.

Il est également possible de le combiner avec n'importe quel système de circulation d'air. Le module haute performance OPTI Y peut aussi couvrir la charge calorifique.





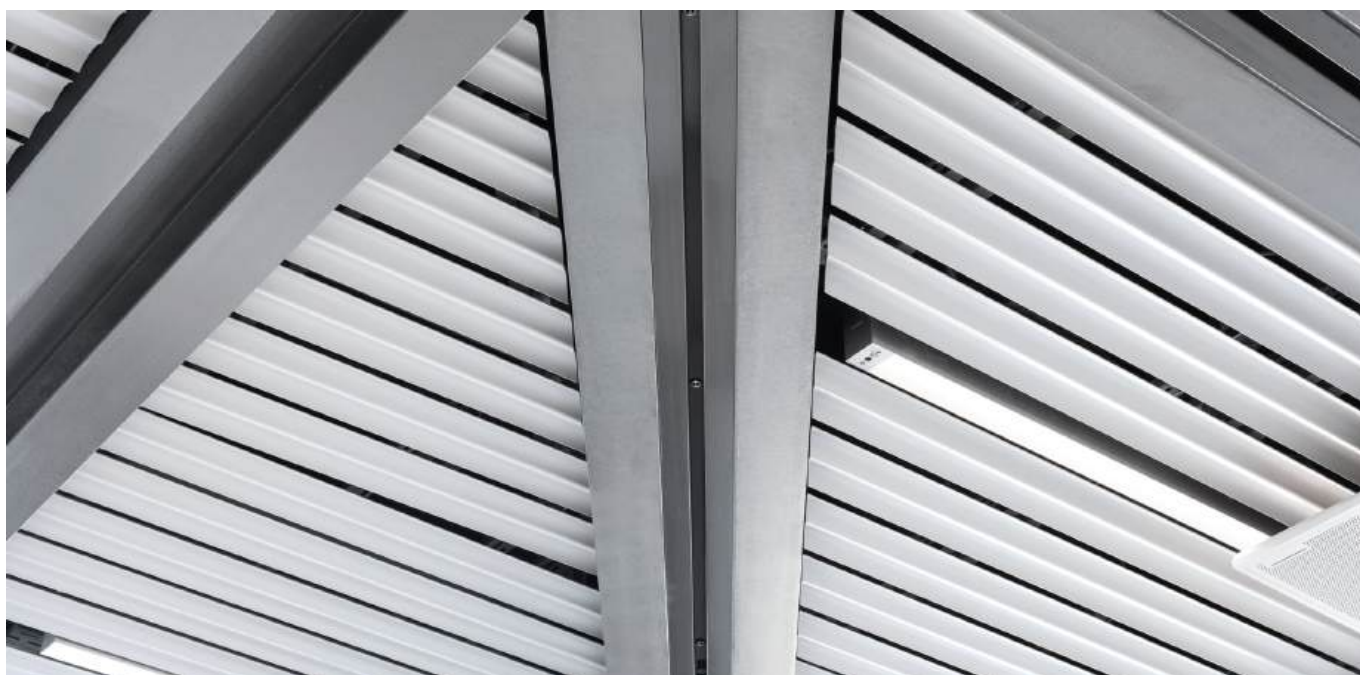
- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Gares et aéroport
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# SOFTLINE Module haute performance

## Un plafond esthétique à haute capacité de refroidissement

SOFTLINE offre de multiples possibilités d'installation. Grâce à son design épuré, le plafond s'intègre parfaitement dans les salles d'exposition, les bureaux, sites logistiques, salles de sport. Des luminaires peuvent être installés entre les profilés en aluminium ou en dessous, comme des suspensions.

Les modules haute performance SOFTLINE sont disponibles dans les versions Base, Roof et Curve, offrant ainsi une flexibilité maximale pour s'adapter à différents besoins architecturaux et esthétiques. Différentes teintes et finitions sont disponibles, incluant des options RAL et anodisation, pour s'adapter à vos besoins esthétiques et techniques.



SOFTLINE Base



SOFTLINE Roof



SOFTLINE Curve



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Gares et aéroport
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

# SOFTLINE WOOD

## Module haute performance

### Système de plafond climatique en bois véritable

Le module haute performance SOFTLINE WOOD est un système de plafond rayonnant qui combine l'esthétique naturelle du bois véritable avec des profils thermoconducteurs haute performance pour créer un climat intérieur optimal. Les lamelles en bois massif ne sont pas seulement esthétiques, elles participent activement à l'amélioration acoustique et contribuent à créer une atmosphère chaleureuse et agréable dans la pièce.

Les profils thermoconducteurs haute performance sont baignés par l'air ambiant et permettent une climatisation efficace, aussi bien en mode chauffage qu'en mode refroidissement.



### Large choix de lamelles en bois véritable pour des concepts d'espace personnalisés

Les lamelles en bois véritable sont disponibles dans différentes essences, couleurs et finitions – pour une liberté de conception maximale et une esthétique naturelle. Les modules sont faciles à installer, peuvent être combinés avec des éléments intégrés et complétés par le système hybride CAURUS.



- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Gares et aéroport
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

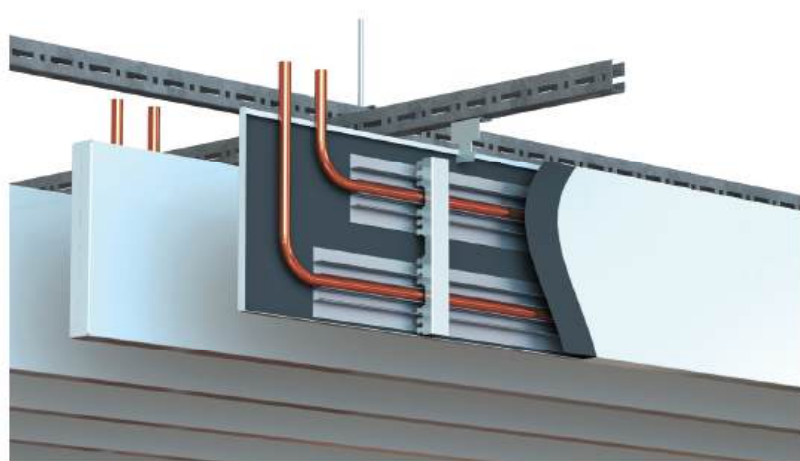
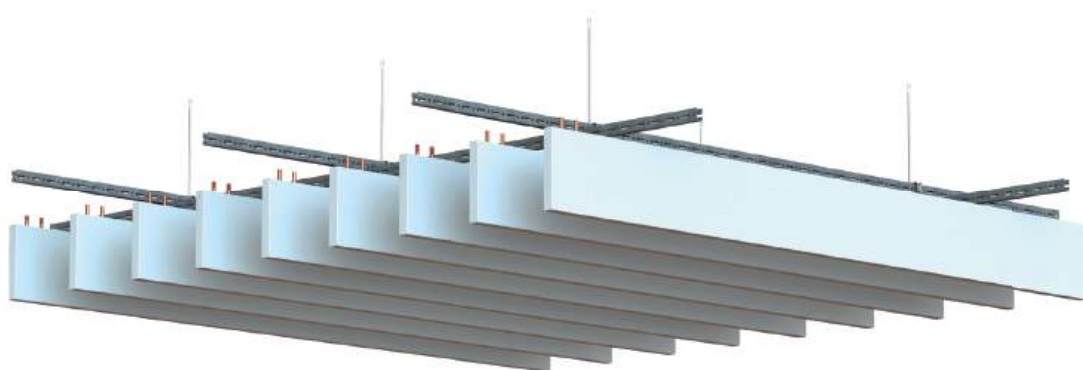
# METAL LINE Baffle rafraîchissant

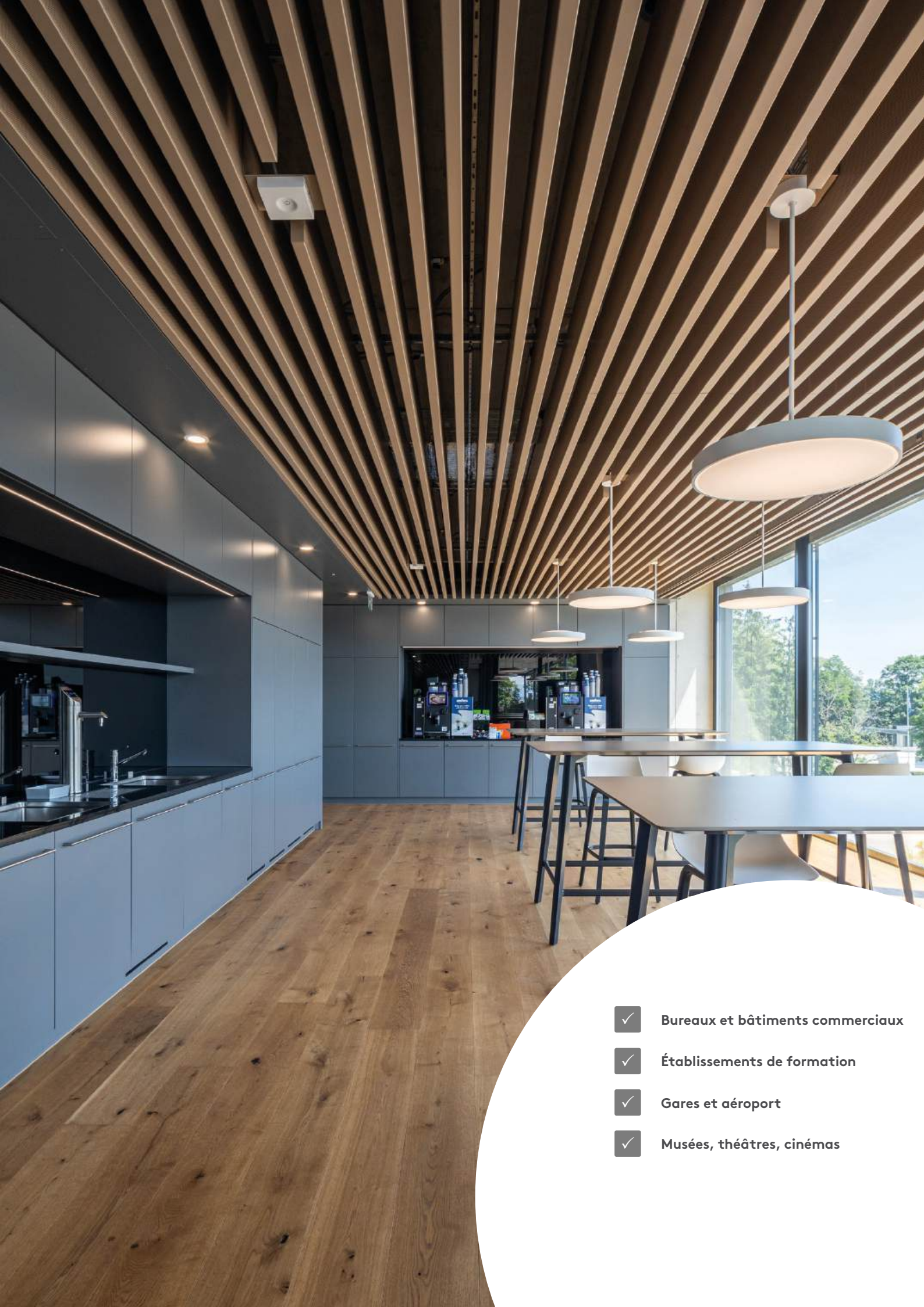
## Un module performant, efficace et flexible

Le baffle rayonnant METAL LINE constitue un système de plafond climatisé performant, présentant une bonne capacité d'absorption acoustique. La disposition verticale permet d'obtenir une part de surface relativement élevée, avec des lamelles métalliques à effet thermique et acoustique.

De plus, le montage simple et rapide facilite le post-équipement dans les bâtiments existants, sans pour autant perturber l'exploitation en cours. Le baffle rayonnant METAL LINE offre ainsi une solution efficace, flexible et esthétique pour une agréable climatisation des locaux et un meilleur concept d'acoustique intérieure.

Pour satisfaire aux exigences en matière d'acoustique, un voile non-tissé acoustique est collé dans les baffles rafraîchissants. Pour améliorer l'absorption acoustique dans les zones particulièrement sensibles, un insert isolant supplémentaire peut être prévu.



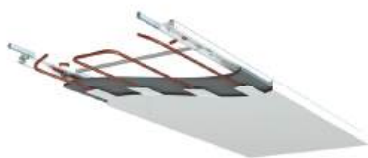


- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Gares et aéroport
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

## U4X

### Système hybride

+ inclusion de la masse du bâtiment



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Consommation énergétique réduite grâce à l'inclusion active de la masse du bâtiment
- Couverture des besoins de rafraîchissement avec le free-cooling dans 75 à 85 % du temps
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
75 mm

- Longueur : 800 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 50 – 100 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Capacité de stockage dans la masse : jusqu'à 25 W/m<sup>2</sup> de surface de panneau

Refroidissement : jusqu'à 87 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 103 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)



## FAVO

### Système hybride

+ inclusion de la masse du bâtiment



- En combinaison avec A11-S, SPECTRA M-S
- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique très bonne (classe A)
- Optimisation de l'efficacité énergétique par l'utilisation active de l'inertie thermique du bâtiment
- Niveau de puissance acoustique  $L_w$  : < 30 dB (A)
- Amenée d'air frais silencieuse et sans courant d'air
- Raccordement aux conduits de ventilation traditionnels

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 205 mm

- Longueur : 800 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 50 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Capacité de stockage dans la masse : jusqu'à 20 W/m<sup>2</sup> de surface de panneau

A11-S, SPECTRA M-S  
Refroidissement : jusqu'à 120 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 117 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)

Puissance calorifique supérieure de 20 à 40 % lors du soufflage d'air.



## CAURUS

### Système hybride

+ inclusion de la masse du bâtiment



- En combinaison avec A11-S, SPECTRA M-S, VARICOOL TKM, SOFTLINE WOOD
- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Inclusion de la masse du bâtiment
- Insonorisation contre la téléphonie intégrée (en option)
- Faible hauteur de construction
- Niveau de puissance acoustique  $L_w$  : < 30 dB (A)
- Amenée d'air frais silencieuse et sans courant d'air

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
80 – 200 mm

- Longueur : 800 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 50 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Capacité de stockage dans la masse : jusqu'à 20 W/m<sup>2</sup> de surface de panneau

A11-S, SPECTRA M-S  
Refroidissement : jusqu'à 137 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 117 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)

Puissance calorifique supérieure de 20 à 40 % lors du soufflage d'air.

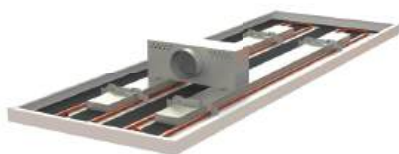


\* Puissance frigorifique selon sur la base de DIN EN 14240 / puissance calorifique selon sur la base de DIN EN 14037 : 2016  
Puissances plus élevées possibles en fonction des projets. Rsa = Ratio surface active.

## AQUILO

### Système hybride

+ inclusion de la masse du bâtiment



- En combinaison avec A11-S, A11-C, SPECTRA M-S, SPECTRA M-C
- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Inclusion de la masse du bâtiment (A11-C, SPECTRA M-C)
- Niveau de puissance acoustique  $L_w$  : < 25 dB (A)
- Amenée d'air frais silencieuse et sans courant d'air à travers les perforations des panneaux de plafond

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
150 – 220 mm

- Longueur : 800 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 50 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Capacité de stockage dans la masse :  
Îlot : jusqu'à 10 W/m<sup>2</sup> de surface de panneau  
Plafond fermé : jusqu'à 5 W/m<sup>2</sup> de surface de panneau

A11-S, SPECTRA M-S

Refroidissement : jusqu'à 122 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 138 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)

A11-C, SPECTRA M-C

Refroidissement : jusqu'à 114 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 75 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 113 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)



## VENTAMIC

### Système hybride

+ inclusion de la masse du bâtiment



- En combinaison avec A11-C, SPECTRA M-C
- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Inclusion de la masse du bâtiment
- Niveau de puissance acoustique  $L_w$  : < 35 dB (A)
- Amenée d'air frais silencieuse et sans courant d'air

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 250 mm

- Longueur : 600 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 40 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Capacité de stockage dans la masse : jusqu'à 10 W/m<sup>2</sup> de surface de panneau

A11-C, SPECTRA M-C

Refroidissement : jusqu'à 119 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 75 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 104 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)

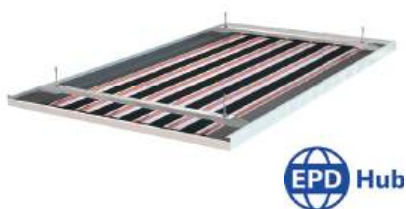


\* Puissance frigorifique selon sur la base de DIN EN 14240 / puissance calorifique selon sur la base de DIN EN 14037 : 2016  
Puissances plus élevées possibles en fonction des projets. Rsa = Ratio surface active.

Modifications techniques réservées.

## A11-S

### Îlot rayonnant métallique



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Montage facile
- Faible poids du système
- Agencement variable des registres
- Possibilité d'intégrer des éléments
- Combinaison possible avec ARCHISONIC®, AQUILO, CAURUS, FAVO

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 80 mm

- Longueur : 800 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 50 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 105 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)  
à 85 % R<sub>sa</sub>

Chauffage : jusqu'à 117 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)

Avec Convector Wings :

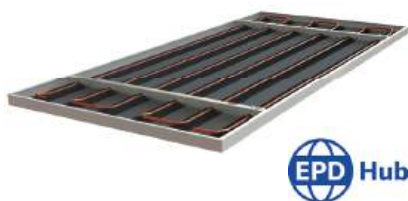
Refroidissement : jusqu'à 122 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)  
à 85 % R<sub>sa</sub>

Chauffage : jusqu'à 117 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)



## SPECTRA M-S

### Îlot rayonnant métallique avec technologie magnétique



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Panneaux de plafond et registres d'activation connectés par technologie magnétique
- Montage et démontage des registres sans outil
- Tri sélectif des composants en vue du recyclage
- Possibilité d'intégrer des éléments
- Combinaison possible avec AQUILO, CAURUS, FAVO

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 80 mm

- Longueur : 800 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 40 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 91 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)  
à 85 % R<sub>sa</sub>

Chauffage : jusqu'à 102 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)



## VARICOOL TKM

Actuellement uniquement disponible en Suisse

### Îlot rayonnant textile



- En combinaison avec CAURUS
- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Inclusion de la masse du bâtiment
- Amenée d'air frais silencieuse et sans courant d'air
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
180 – 500 mm

- Longueur : 1040 mm – 50 m
- Largeur : 740 – 4940 mm
- Hauteur du système : 137 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 95 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 103 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)



\* Puissance frigorifique selon DIN EN 14240 / puissance calorifique selon DIN EN 14037 : 2016  
Puissances plus élevées possibles en fonction des projets. R<sub>sa</sub> = Ratio surface active.

# AKUSTIKTHERM

Pour les systèmes de bâtiment  
thermiquement actifs



- Pour bâtiments équipés de systèmes thermiquement actifs des éléments de construction (TABS)
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Très faible influence de l'activation des éléments de construction lors du rafraîchissement/chauffage
- Faible hauteur d'installation
- Aucun entretien nécessaire
- Composants du produit recyclables
- Possibilité d'intégrer des éléments

## Dimensions :

Hauteur d'installation :  
60 – 500 mm

- Longueur : 800 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 50 mm

Dimensions spéciales sur demande

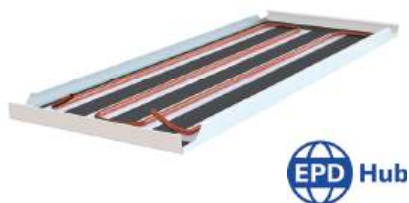
## Transmission de puissance TABS

90 – 94 %



## A11-C

### Plafond rayonnant métallique



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Combinaison possible avec tous les systèmes de plafonds métalliques courants
- Faible poids du système
- Confort thermique élevé dans les pièces à forte charge thermique
- Possibilité d'intégrer des éléments
- Combinaison possible avec VENTAMIC, AQUILO, ARCHISONIC®

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 100 mm

- Longueur : 600 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 50 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

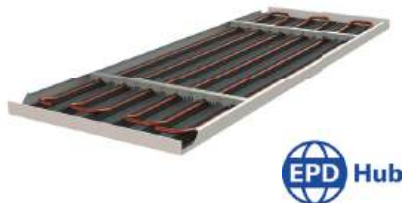
Refroidissement : jusqu'à 100 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 75 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 116 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)



## SPECTRA M-C

### Plafond rayonnant avec technologie magnétique



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Panneaux de plafond et registres d'activation connectés par technologie magnétique
- Montage et démontage des registres sans outil
- Tri sélectif des composants en vue du recyclage
- Le système magnétique SPECTRA M convient au post-équipement de plafonds métalliques déjà en place
- Possibilité d'intégrer des éléments
- Combinaison possible avec AQUILO, VENTAMIC

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 100 mm

- Longueur : 600 – 3000 mm
- Largeur : 400 – 1200 mm
- Hauteur : 30 – 40 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 83 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 75 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 87 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)



## ECO M-C

Actuellement uniquement disponible en France

### Plafond rayonnant avec technologie magnétique



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Panneaux de plafond et registres d'activation connectés par technologie magnétique
- Montage et démontage des registres sans outil
- Tri sélectif des composants en vue du recyclage
- Le système magnétique ECO M convient au post-équipement de plafonds métalliques déjà en place
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
200 mm

- Longueur : 500 – 2000 mm
- Largeur : 300 – 800 mm
- Hauteur : 30 – 40 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 80 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 65 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 80 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)



\* Puissance frigorifique selon DIN EN 14240 / puissance calorifique selon DIN EN 14037 : 2016  
Puissances plus élevées possibles en fonction des projets. Rsa = Ratio surface active.

## VARICOOL UNI

### Plafond rayonnant sans joint



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Efficacité acoustique élevée (classe C)
- Réalisable comme plafond fermé ou comme îlot
- Facilité de montage des registres
- Les registres remplacent certaines parties de l'ossature
- Activation possible de toute la surface du plafond
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions du registre :

Hauteur d'installation :  
min. 120 mm

- Longueur : 500 – 2500 mm
- Largeur : 180 – 1000 mm
- Hauteur : 27 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

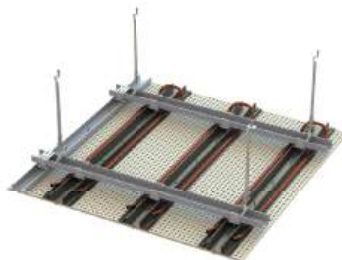
Refroidissement : jusqu'à 77 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K)  
à 65 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 103 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K)



## VARICOOL AP

### Plafond rayonnant sans joint



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Efficacité acoustique élevée (classe C)
- Réalisable comme plafond fermé ou comme îlot
- Facilité de montage des profilés d'activation
- Les profilés remplacent certaines parties de l'ossature
- Possibilité d'agencement flexible des profilés
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions du profil :

Hauteur d'installation :  
min. 120 mm

- Longueur : 1000 – 3000 mm
- Largeur : 135 mm
- Hauteur : 27 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 82 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K) alu  
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 118 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K) alu

Refroidissement : jusqu'à 67 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K) plâtre  
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 104 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K) plâtre



## ARCHISONIC®

### Baffles acoustiques



- En combinaison avec A11-S, A11-C, ALBATROS
- Haute puissance de chauffage et de refroidissement à très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Matériau acoustique en PET de grande qualité et durable
- Procédé d'accrochage simple
- Formes : Edge, Straight et Wave
- 45 coloris différents au choix
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions de baffle :

Hauteur d'installation :  
min. 240 mm

- Longueur : 400 – 1800 mm
- Épaisseur : 24 mm  
(88 bouteilles PET/m<sup>2</sup>)
- Hauteur : 150 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 70 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K) A11-S

Chauffage : jusqu'à 90 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K) A11-S

Refroidissement : jusqu'à 60 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K) A11-C

Chauffage : jusqu'à 82 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K) A11-C

Refroidissement : jusqu'à 190 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 8 K) ALBATROS

Chauffage : jusqu'à 233 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$  : 15 K) ALBATROS



\* Puissance frigorifique selon DIN EN 14240 / puissance calorifique selon DIN EN 14037 : 2016  
Puissances plus élevées possibles en fonction des projets. Rsa = Ratio surface active.

## ALBATROS

### Module haute performance



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Revêtement acoustique en option : Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Puissance et efficacité énergétique
- Concept exceptionnel alliant design et performance
- Installation aisée
- Profilés anodisés disponibles
- Possibilité d'intégrer des éléments
- Combinaison possible avec ARCHISONIC®

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 220 mm

- Longueur : 1000 – 2500 mm
- Largeur : 290 – 990 mm
- Hauteur : 160 mm
- Rangées de tubes : 3 – 10
- Écart entre les tubes : 100 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 241 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 303 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)



## OPTI Y

### Module haute performance



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Revêtement acoustique en option : Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Puissance et efficacité énergétique
- Combinable avec n'importe quel système de ventilation
- Installation aisée
- Possibilité de montage visible ou caché en fonction des exigences esthétiques
- Profilés anodisés disponibles
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 250 mm

- Longueur : 1000 – 2500 mm
- Largeur : 230 – 1080 mm
- Hauteur : 216 mm
- Rangées de tubes : 3 – 10
- Écart entre les tubes : 100/150 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 198 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 230 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)



## SOFTLINE

### Module haute performance



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Revêtement acoustique en option : Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Puissance et efficacité énergétique
- Montage facile, modules rabattables en option
- Formes : Curve, Roof et Base (autres formes sur demande)
- Profilés anodisés disponibles
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions :

Hauteur d'installation :  
min. 180 mm

- Longueur : 1000 – 2500 mm
- Largeur : 380 – 1290 mm
- Hauteur : 95 mm
- Rangées de tubes : 3 – 10
- Écart entre les tubes : 130 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 140 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 135 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)



\* Puissance frigorifique selon DIN EN 14240 / puissance calorifique selon DIN EN 14037 : 2016  
Puissances plus élevées possibles en fonction des projets

## SOFTLINE WOOD

### Module haute performance



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Revêtement acoustique en option : Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Bois massif issu de forêts gérées durablement
- Installation aisée
- Possibilité d'intégrer des éléments
- Combinaison possible avec CAURUS

#### Dimensions avec cadre :

Hauteur d'installation :  
min. 180 mm

- Longueur : 1050 – 2550 mm
- Largeur : 650 – 1370 mm
- Hauteur : 60 mm
- Rangées de tubes : 3 – 6
- Écart entre les tubes : 240 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

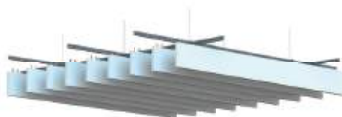
Refroidissement : jusqu'à 90 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 86 W/m<sup>2</sup> (ΔT : 15 K)



## METAL LINE

### Baffle rafraîchissant



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique élevée (classe C)
- Montage simple et rapide
- Convient à un montage ultérieur
- Disponible en différentes variantes (coloris, aspect bois, etc.)
- Possibilité d'intégrer des éléments

#### Dimensions de baffle :

Hauteur d'installation :  
min. 260 mm

- Longueur : 500 – 2500 mm
- Largeur : 30 / 40 mm
- Hauteur : 200 mm

Dimensions spéciales sur demande

#### Puissance (eau) : \*

Refroidissement : jusqu'à 22 W/m.c. (ΔT : 8 K)  
à 90 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 25 W/m.c. (ΔT : 15 K)



\* Puissance frigorifique selon DIN EN 14240 / puissance calorifique selon DIN EN 14037 : 2016  
Puissances plus élevées possibles en fonction des projets. Rsa = Ratio surface active.  
Modifications techniques réservées.



# Systemes de régulation d'une pièce

## WISE / SuperWISE

Saviez-vous que nous passons en moyenne 87% de notre temps à l'intérieur ? Et que nous respirons environ 15 kg d'air par jour ? Afin de garantir un climat intérieur agr eable, de nombreux facteurs entrent en ligne de compte, notamment la qualité de l'air, la température ambiante, l'hygrométrie, la vitesse de l'air, le bruit et l'éclairage. Un système de régulation efficace peut avoir un impact significatif sur ces facteurs.

## Fonctionnement de WISE

WISE agit comme le cerveau du système de climatisation intérieure car il collecte les données de l'immeuble pour optimiser ce système. Ces données comprennent la température, la qualité de l'air, le niveau d'occupation. C'est ce que nous appelons la climatisation à la demande.

Le système WISE est évolutif : Swegon offre des solutions pour tous les types de bâtiments, petits ou grands. Swegon aide à créer des solutions de climatisation uniques répondant à l'évolution des besoins de ses clients. En règle générale, le système WISE convient mieux aux bâtiments dont le taux d'occupation varie avec le temps, tels que les écoles et les bureaux. Lorsque c'est le cas, il ne faut pas ventiler 24 h sur 24, par exemple, mais uniquement quand des personnes sont présentes, c'est-à-dire à la demande, tout simplement !

## Connectivité sans fil

**WISE communique sans fil, ce qui présente de nombreux avantages :**

- Le système peut être mis sous tension et exploité rapidement ! Les composants du système sont associés numériquement au rôle qu'ils joueront dans le système.
- Installation aisée – temps d'installation réduit et élimination du risque d'erreurs de connexion.
- Souplesse de configuration – Si vous abattez un mur dans vos locaux, les composants peuvent être réaffectés sans modification du câblage.

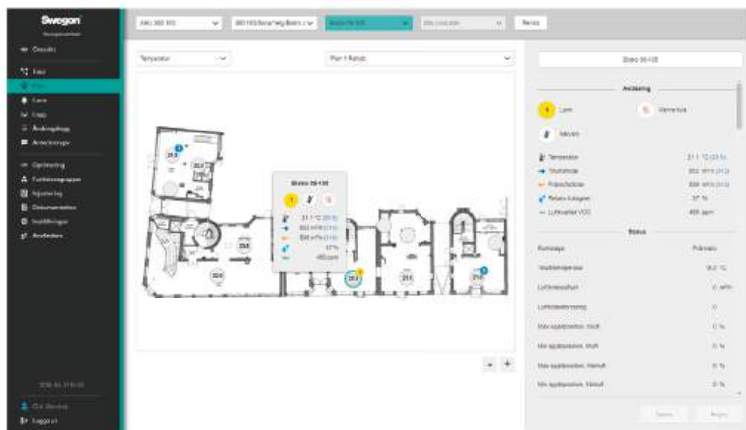
# Composants de WISE

WISE comprend un assortiment de produits combinables pour créer un système intelligent.

**Produits du système** – Ils jouent le rôle de petits cerveaux stockant toutes les informations et données.

**Produits pour le climat intérieur** – Ils gèrent la ventilation, le chauffage et le refroidissement de manière à créer un climat intérieur parfait. Les diffuseurs, modules de confort et autres sont installés dans la pièce.

**Accessoires du système** – Divers types de transducteurs et capteurs qui détectent notamment la température, la qualité de l'air et le niveau d'occupation.



## SuperWISE

Notre interface SuperWISE vérifie les performances de WISE pendant la mise en service et la supervision. D'emploi aisé, elle facilite l'identification des anomalies. SuperWISE permet un suivi plus facile et efficace, mais aussi de s'assurer que tout fonctionne comme prévu.

Avec WISE, il est possible de réguler tous les éléments d'un système de climatisation, comme notamment les centrales de traitement d'air et les équipements de climatisation. De plus, WISE peut aussi réguler l'optimisation de l'eau et de l'air. Enfin, il est possible d'ajouter des services en ligne permettant de visualiser et de gérer les données des produits et des bâtiments.



Play Video





# Un partenaire fiable

## Une expérience de plusieurs décennies

Barcol-Air est votre partenaire compétent. Nous avons des décennies d'expérience dans le domaine de la construction et de l'installation de systèmes de plafonds climatisés dans de nombreux pays du monde.

## Expertise

Nos collaborateurs possèdent de solides connaissances techniques en matière de systèmes de plafonds climatisés.

Nous avons à cœur de conserver notre avance dans ce secteur et accordons une grande importance à la formation initiale et continue de nos collaborateurs, afin qu'ils restent constamment informés des dernières innovations techniques.

Ainsi, nous disposons toujours des ressources et compétences requises pour installer et entretenir des systèmes fiables à votre demande.

## Aide et accompagnement

Nous accompagnons nos clients à chaque phase du projet – de l'idée de départ à la mise en service du plafond.

# Références



Beyond Gravity Circle, aéroport de Zurich



Mercato, Duisburg



Musée Porsche, Stuttgart



SXB Südkreuz, Berlin



Vector Informatik, Stuttgart



Mekkah Clock Tower, La Mecque

Rendez-vous sur notre site : [barcolair.com](http://barcolair.com)

Feel good **inside**

