



SYSTÈMES DE PLAFONDS CLIMATISÉS

Solutions de plafonds climatiques individuelles
pour un climat intérieur agréable

« Feel good inside » telle est notre promesse

Nous accompagnons nos partenaires à toutes les étapes du projet de construction, de la conception initiale à la mise en service. Durant la phase de conception de votre projet, nous mettons à votre disposition des documents d'aide à la planification du bâtiment, axés sur l'efficacité énergétique et le confort intérieur.

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. Selon le système de production, la régulation et les conditions d'exploitation, des températures de fonctionnement modérées peuvent réduire les besoins énergétiques 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



Systèmes de plafonds climatisés individuels

Compétence – Flexibilité – Efficacité

Octobre 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

Acier à empreinte carbone réduite..... 9

Principes physiques

Refroidissement par rayonnement 10

Systèmes de plafonds climatiques et leurs avantages 10

Absorption acoustique 11

Système hybride avec inclusion de la masse du bâtiment

U4X Système hybride..... 12 / 54

FAVO Système hybride..... 14 / 54

CAURUS Système hybride 16 / 54

AQUILO Système hybride..... 18 / 55

VENTAMIC Système hybride 20 / 55

Îlots de plafond et modules

A11-S Îlot rayonnant métallique 22 / 56

SPECTRA M-S Îlot rayonnant métallique 24 / 56

VARICOOL TKM-S Îlot rayonnant textile* 26 / 56

AKUSTIKTHERM (TABS) 28 / 57

Plafonds fermés

A11-C Plafond rayonnant métallique 30 / 58

SPECTRA M-C Plafond rayonnant métallique .. 32 / 58

ECO M-C Plafond rayonnant métallique** 34 / 58

VARICOOL TKM-C Plafond rayonnant textile*.... 36 / 59

VARICOOL UNI Plafond rayonnant sans joint .. 38 / 60

VARICOOL AP Plafond rayonnant sans joint.... 40 / 60

ARCHISONIC® Baffles acoustiques 42 / 61

Modules haute performance/Baffle climatique

ALBATROS Module haute performance 44 / 62

OPTI Y Module haute performance 46 / 62

SOFTLINE Module haute performance 48 / 62

SOFTLINE WOOD Module haute performance . 50 / 63

METAL LINE Baffle climatique..... 52 / 63

Système de régulation d'une pièce

WISE / SuperWISE 64

Symboles

Eau



Rafrâichissement/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 équilibrage optimal de la température dans les locaux. En été comme en hiver, des températures de l'air ambiant adaptées peuvent favoriser un fonctionnement efficace, à condition de respecter les critères de confort thermique.

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. Grâce à leurs températures de départ modérées, les plafonds rayonnants se prêtent bien à un fonctionnement avec des pompes à chaleur. Selon le système de production de chaleur et de froid et la régulation, cette combinaison peut réduire les besoins énergétiques et les 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.

**« Des espaces intérieurs où
l'on se sent mieux »**



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 du 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 points 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

Le Building Information Modeling (BIM) est une méthode de planification numérique fondée sur des modèles pour les bâtiments et autres ouvrages. Il sert à créer et à gérer des données dans un modèle 3D et accompagne l'ensemble du processus, de la conception à la construction et à l'exploitation.

Nous soutenons la modélisation numérique des bâtiments en fournissant des modèles 3D spécifiques aux projets pour les plafonds rayonnants et les composants de ventilation, avec le logiciel BIM Revit.



Durabilité chez Barcol-Air

Notre démarche en matière de durabilité

En tant qu'entreprise du secteur du froid et de la climatisation, nous pouvons contribuer activement à la protection de l'environnement et du climat. Grâce aux mesures déjà mises en œuvre et à nos objectifs à moyen terme, nous poursuivons un plan ambitieux.



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

Le free cooling utilise les basses températures extérieures comme source naturelle de refroidissement, par exemple la nuit. Lorsque les conditions de température le permettent, il peut ainsi réduire la sollicitation du groupe frigorifique ou permettre de le maintenir à l'arrêt.

Le couplage thermique avec la masse du bâtiment permet de stocker temporairement une partie de la chaleur accumulée pendant la journée dans la masse du bâtiment, puis de l'évacuer la nuit. Cela peut favoriser le recours au free cooling et réduire les besoins énergétiques liés au refroidissement. Une conception et une régulation adaptées au bâtiment, tenant également compte des exigences relatives au climat intérieur, sont nécessaires.

 Retrouvez plus d'informations dans nos documents :

« Plafonds climatisés avec inclusion de la masse du bâtiment »



Scan me

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



Scan me



Système de plafond RYKO

Les plafonds rayonnants A11-S et SPECTRA M-S peuvent être réalisés avec le système de plafond breveté RYKO. Celui-ci permet de positionner les panneaux de plafond de manière flexible, dans le respect des spécifications du système, sans pliages de bord ni découpes spécifiques. Le système contribue à la stabilité de la structure du plafond, facilite le montage et permet un alignement précis des joints.

Les îlots rayonnants peuvent également être adaptés ultérieurement : les panneaux de plafond existants peuvent être réagencés et réutilisés. Cela peut réduire le besoin de nouveaux panneaux lors de transformations.



Play Video

Acier à empreinte carbone réduite pour les plafonds rayonnants

Une part importante des émissions de CO₂e d'un bâtiment est générée avant même sa mise en exploitation, notamment lors de la fabrication des matériaux de construction. Pour les composants métalliques tels que les plafonds rayonnants, le choix des matériaux peut contribuer à réduire l'empreinte carbone d'un projet.

L'utilisation d'acier à empreinte carbone réduite constitue l'une des mesures possibles à cet effet. La réduction des émissions intervient directement au niveau de la production de l'acier, qui représente une part significative des émissions de CO₂e associées aux matériaux.

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

Systèmes de plafonds rayonnants et leurs avantages

Les plafonds rayonnants offrent une solution efficace sur le plan énergétique, flexible et confortable pour la climatisation des espaces intérieurs. Le bien-être des collaborateurs joue un rôle central, car un climat intérieur agréable contribue de manière significative à la performance au travail 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 les besoins énergétiques liés à la production de chaleur et de froid peuvent être réduits. 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** : les plafonds rayonnants 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.



U4X Système hybride

Système hybride avec raccordement thermique à la masse du bâtiment

Le système hybride U4X est un système de plafond rayonnant multifonctionnel destiné à différentes exigences en matière de régulation thermique et d'acoustique. Sa particularité réside dans l'intégration thermique de la masse du bâtiment grâce au raccordement direct à la dalle en béton. Outre le refroidissement classique par eau et par air, la capacité de stockage thermique de la masse du bâtiment peut ainsi être utilisée.

Le raccordement thermique à la masse du bâtiment permet de stocker temporairement la chaleur dans la dalle en béton puis de la restituer ultérieurement. La masse du bâtiment peut ainsi être intégrée de manière ciblée au concept de chauffage et de refroidissement.

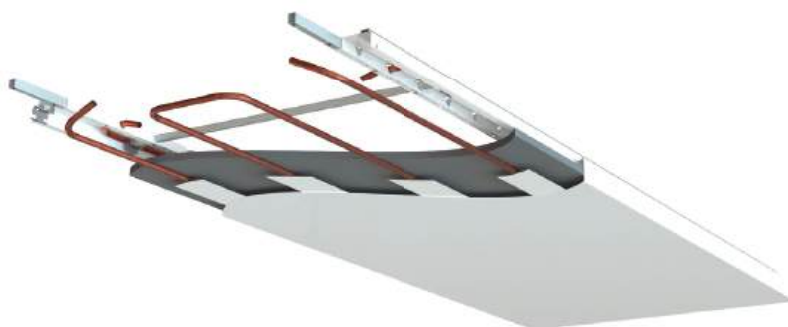
Grâce à sa construction de plafond fermé, le système hybride U4X atteint également de bonnes valeurs d'absorption acoustique dans les basses fréquences.

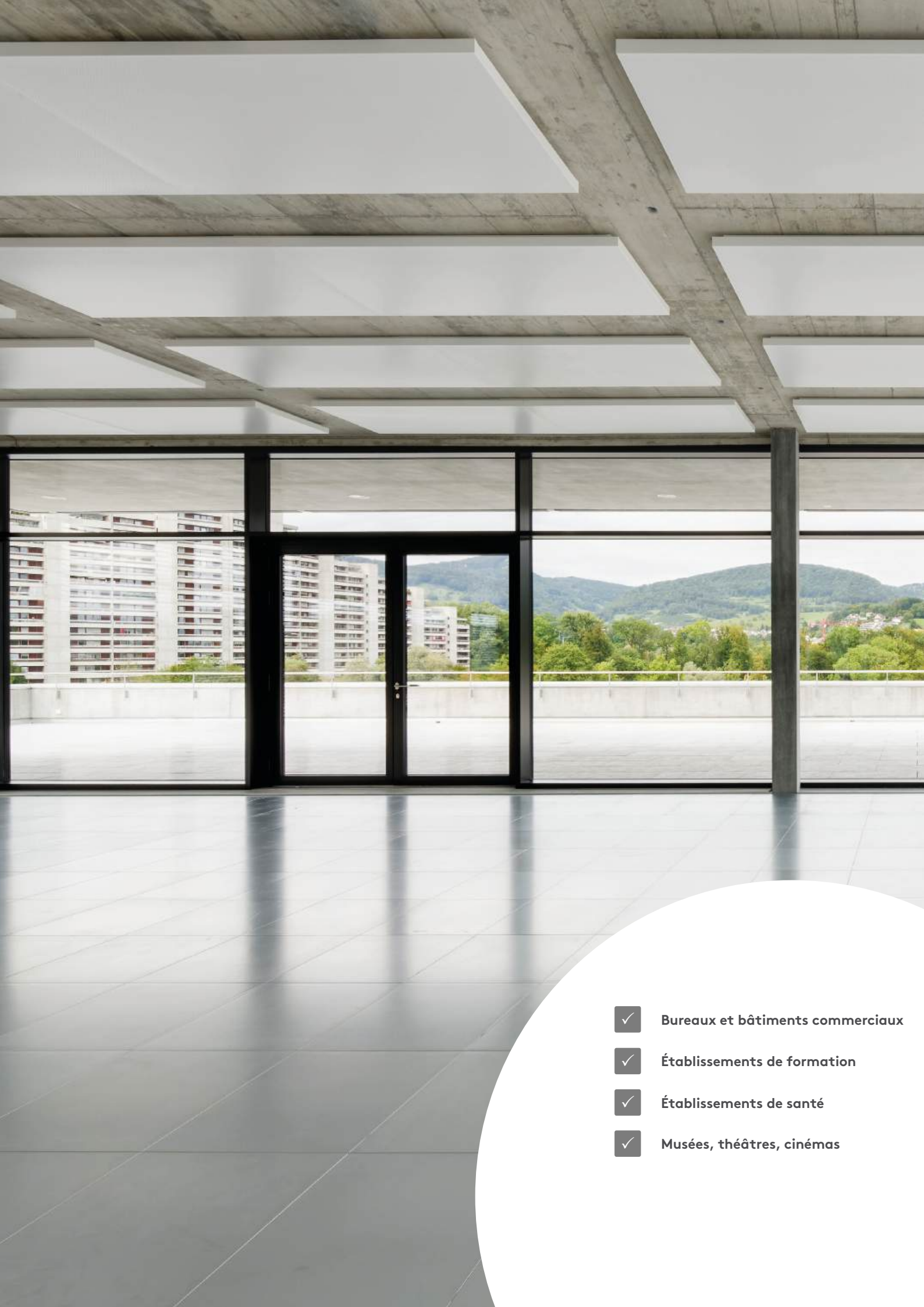


Pour un bien-être accru

Le système de plafond rayonnant U4X convient notamment aux bureaux, salles de conférence, hôtels, écoles et autres locaux à usage professionnel.

Il réunit chauffage et refroidissement, raccordement thermique à la masse du bâtiment et acoustique dans un seul système.





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

FAVO Système hybride

Diffuseur d'air neuf intégré avec raccordement thermique à la masse du bâtiment

Grâce à ses nombreuses possibilités, notre système hybride breveté FAVO combine, avec les îlots rayonnants A11-S ou SPECTRA M-S ou avec le module haute performance SOFTLINE WOOD, différentes fonctions de traitement du climat intérieur. La solution offre une puissance de chauffage et de refroidissement très élevées ainsi qu'un apport d'air neuf silencieux et sans courant d'air.

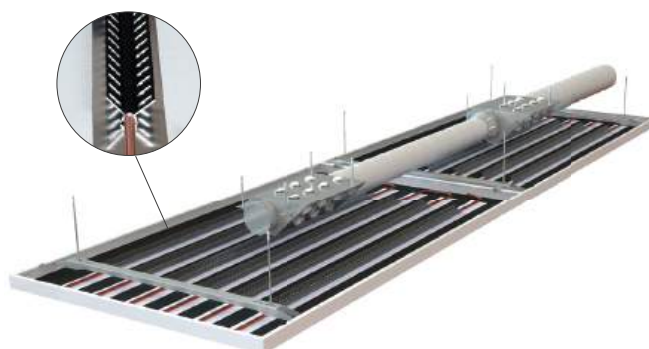
FAVO intègre également la masse du bâtiment dans le concept thermique global. Celle-ci sert de stockage thermique supplémentaire et peut absorber la chaleur puis la restituer avec un décalage dans le temps. La masse thermique du bâtiment peut ainsi être intégrée de manière ciblée au concept de chauffage et de refroidissement.

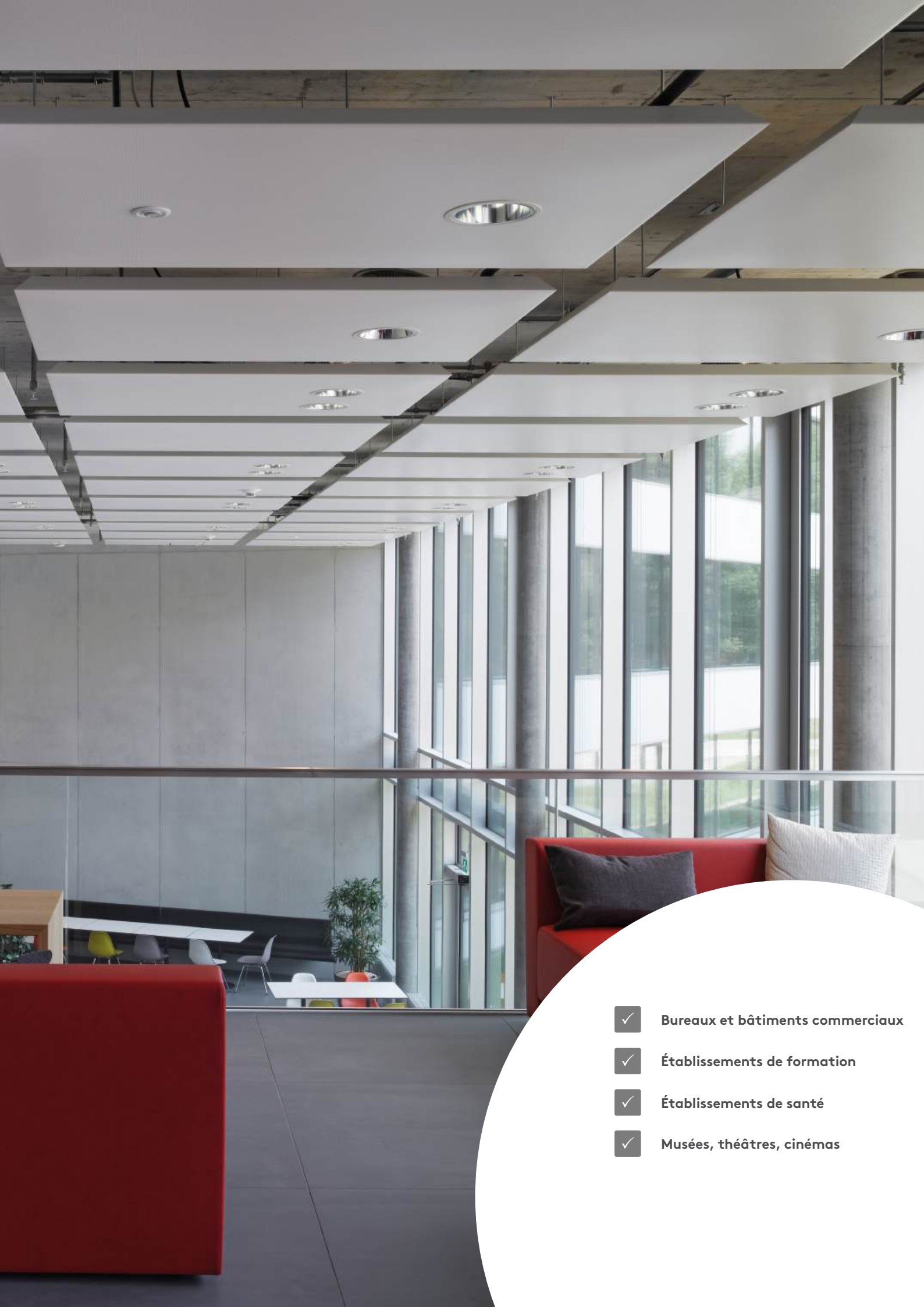


Gain de puissance en option : FAVO + Convactor Wings

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 anodisés noir mat munis 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

CAURUS Système hybride

Diffuseur d'air neuf intégré avec raccordement thermique à la masse du bâtiment

Associé aux îlots rayonnants A11-S, SPECTRA M-S, VARICOOL TKM-S ou au module haute performance SOFTLINE WOOD, le système hybride CAURUS combine chauffage et refroidissement, amenée d'air neuf et efficacité acoustique. Le système offre une puissance de chauffage et de refroidissement très élevées, un apport d'air neuf silencieux et sans courant d'air ainsi qu'une efficacité acoustique supérieure.

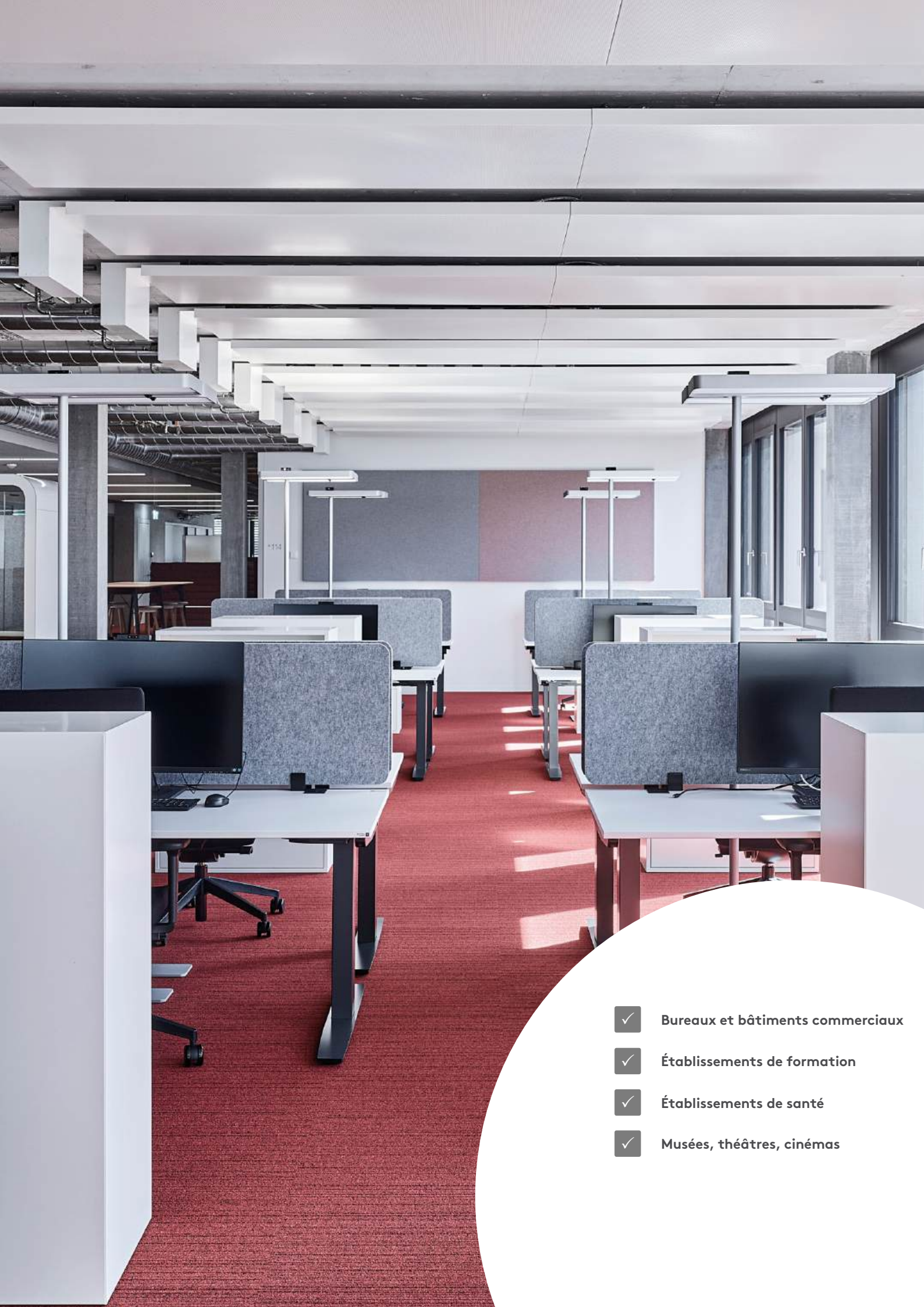
Selon le principe des systèmes thermoactifs, le plafond rayonnant intègre la masse du bâtiment dans le concept thermique du local comme stockage thermique supplémentaire. La masse du bâtiment peut absorber la chaleur et la restituer avec un décalage dans le temps. Sa capacité de stockage peut ainsi être utilisée de manière ciblée dans le concept de chauffage et de refroidissement.



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 anodisés noir mat munis 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

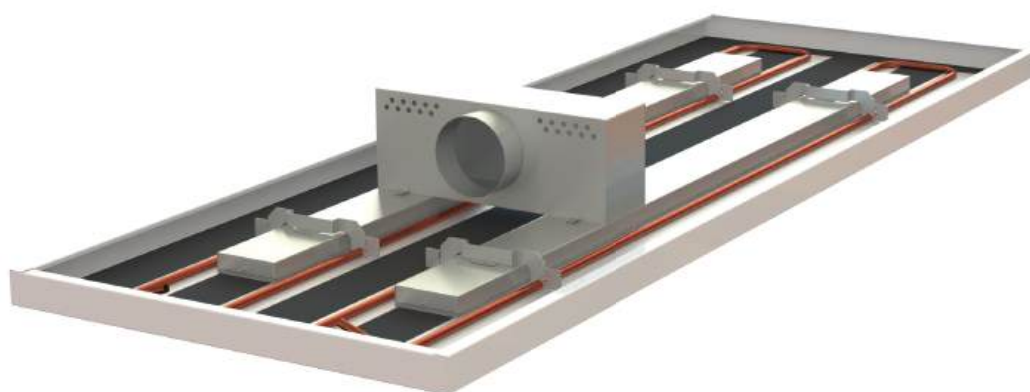
AQUILO Système hybride

Diffuseur d'air neuf intégré avec raccordement thermique à la masse du bâtiment

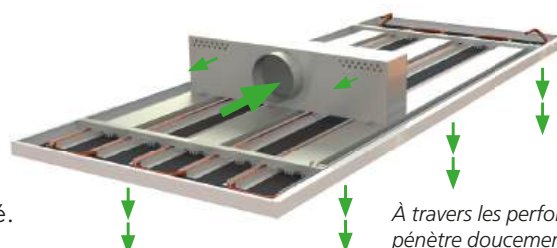
Associé aux systèmes de plafonds chauffants et rafraîchissants A11 ou SPECTRA M, AQUILO forme un plafond rayonnant performant avec amenée d'air neuf intégrée et efficacité acoustique supérieure. L'élément d'air neuf intégré assure une distribution ciblée de l'air. En même temps, le jet d'air neuf sur la face arrière du panneau de plafond favorise le transfert thermique convectif et donc la puissance de chauffage et de refroidissement dans le local.

En combinaison avec les systèmes de plafonds fermés A11-C et SPECTRA M-C, AQUILO intègre en plus la masse du bâtiment dans le concept thermique global selon le principe des systèmes thermoactifs. La masse du bâtiment peut ainsi être utilisée comme stockage thermique supplémentaire.

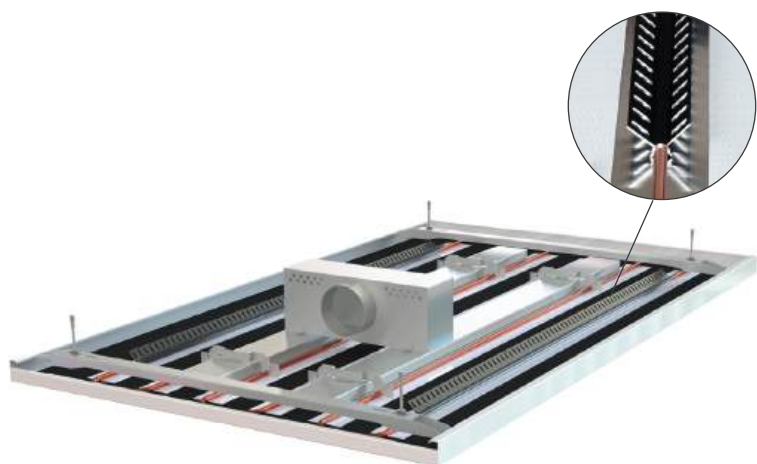
Avec l'îlot rayonnant A11-S, les Convactor Wings spécialement développés pour augmenter la puissance peuvent également être utilisés.



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 Convactor Wings.

Gain de puissance en option : AQUILO + Convactor Wings

Les Convactor Wings sont des profilés en aluminium anodisés noir mat munis 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

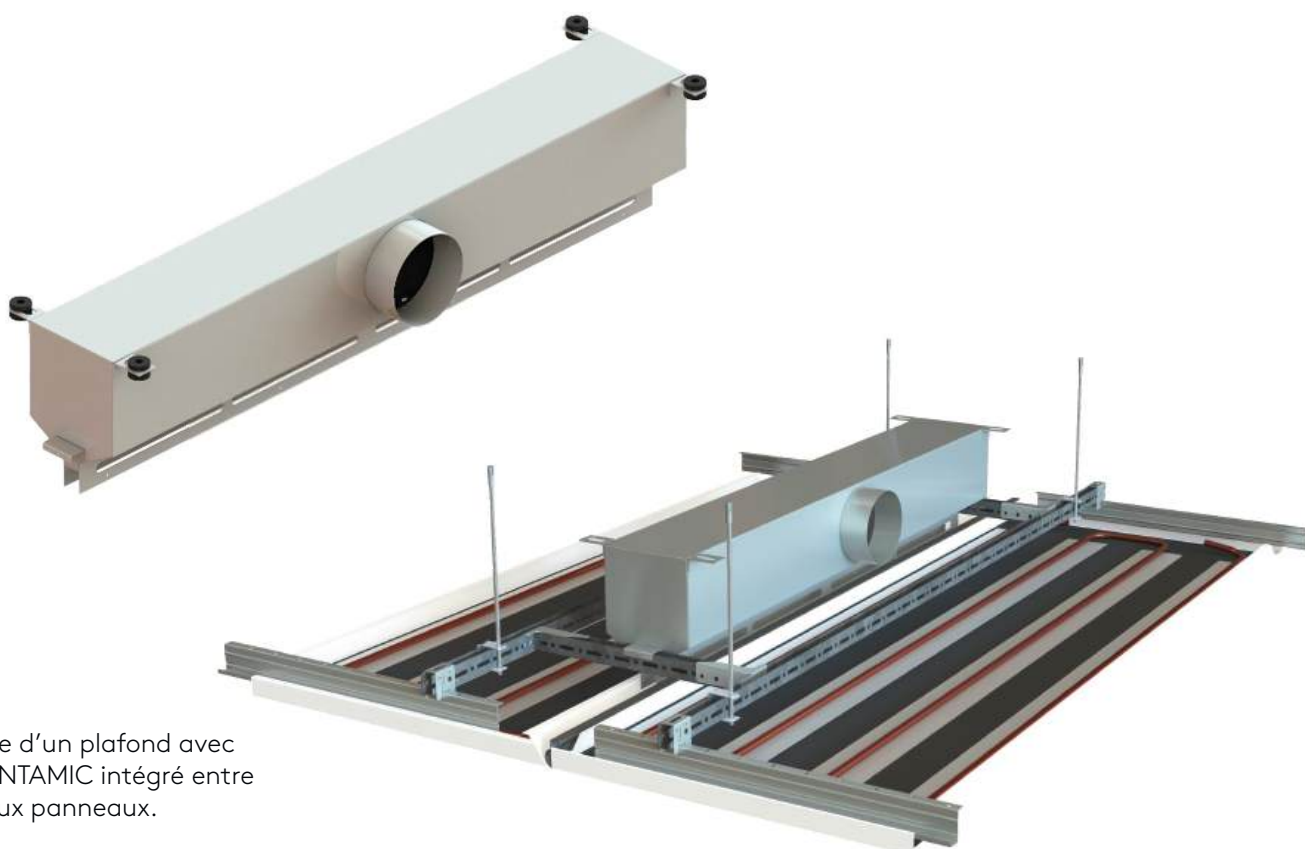
VENTAMIC Système hybride

Diffuseur d'air neuf intégré avec raccordement thermique à la masse du bâtiment

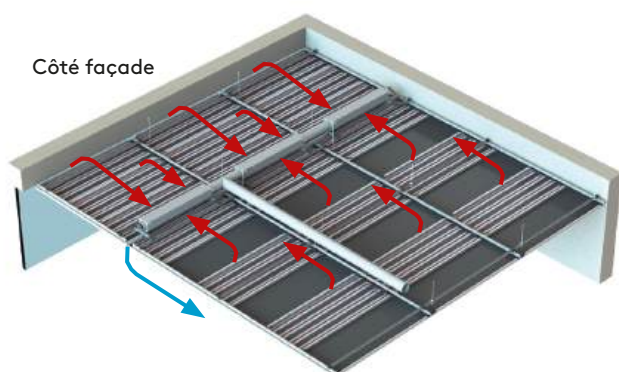
Associé aux systèmes de plafonds chauffants et rafraîchissants A11-C ou SPECTRA M-C, VENTAMIC forme un plafond rayonnant performant avec amenée d'air neuf intégrée et efficacité acoustique supérieure. La diffusion d'air utilise l'effet Coanda, ce qui permet de maintenir une faible vitesse d'air dans la zone occupée.

Le jet d'air neuf crée une dépression dans le plénum de plafond et favorise ainsi le transfert thermique convectif du plafond chauffant et rafraîchissant à eau. Cela contribue à augmenter la puissance de chauffage et de refroidissement.

Le système intègre également la masse du bâtiment dans le concept thermique global selon le principe des systèmes thermoactifs. La masse du bâtiment peut servir de stockage thermique supplémentaire et absorber temporairement la chaleur avant de la restituer.

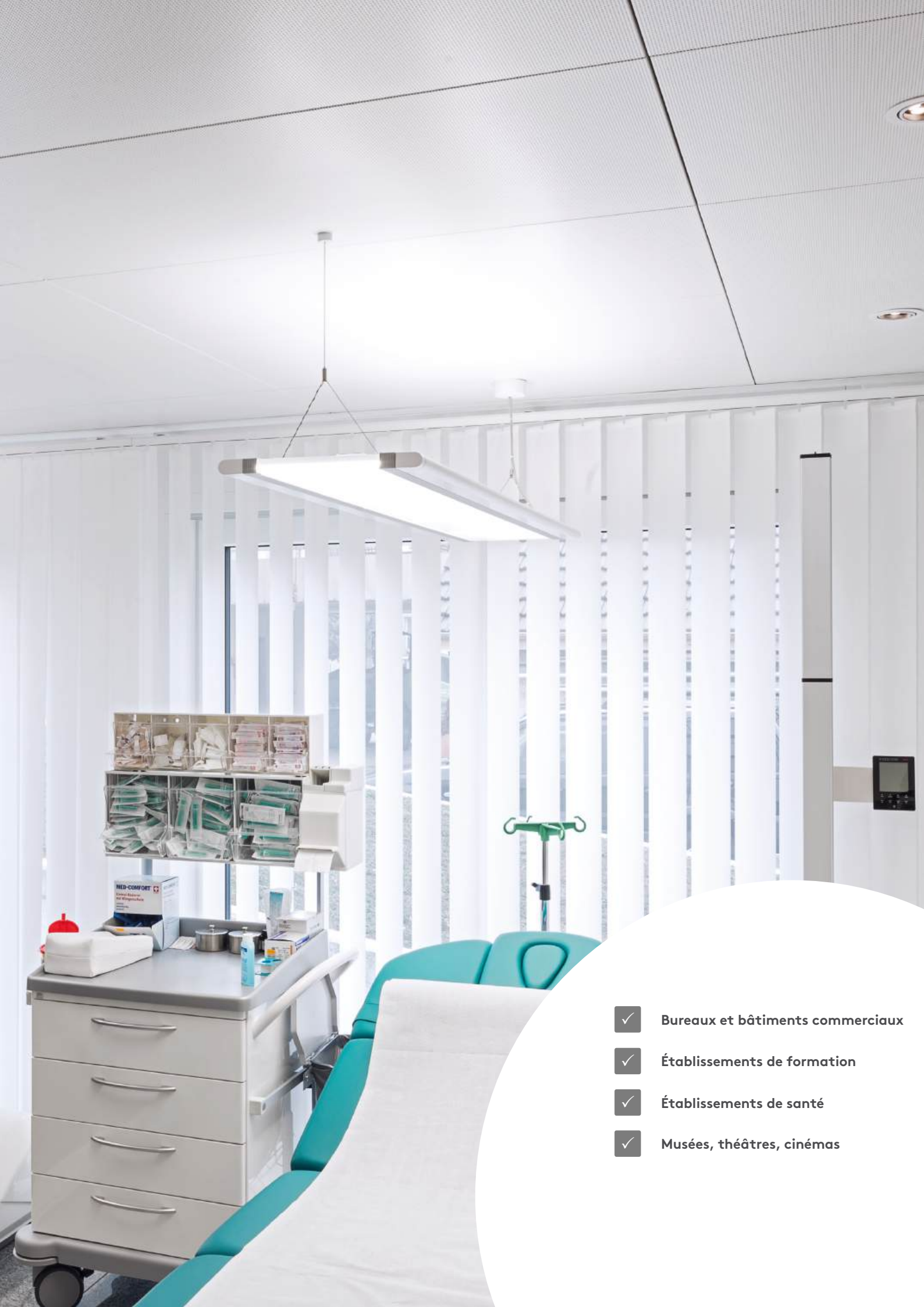


Vue d'un plafond avec VENTAMIC intégré entre deux panneaux.



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 plafond rayonnant performant autour duquel circule l'air ambiant. Si l'on renonce à une isolation sur toute la surface, la face arrière de l'îlot peut également participer au transfert thermique et ainsi soutenir la puissance frigorifique.

L'activation A11 repose sur une conception spécialement développée. Le tube en cuivre et les rails conducteurs en aluminium sont soudés entre eux par technologie laser. Les registres sont collés aux panneaux métalliques avec un adhésif spécial sous haute pression. Cette construction favorise un bon transfert thermique entre le registre et le panneau de plafond. La technique de collage permet également d'activer des panneaux en aluminium, ce qui peut permettre d'obtenir une puissance thermique plus élevée selon l'exécution.



Option d'augmentation de puissance : A11-S + Convector Wings

La puissance peut être augmentée grâce aux Convactor Wings développés et brevetés par Barcol-Air. Il s'agit de profilés en aluminium anodisés noir mat avec des ailettes fendues relevées des deux côtés.

Les profilés sont clipsés sur les sections droites du serpentin. La surface d'échange thermique est ainsi augmentée, ce qui accroît la puissance thermique.



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

SPECTRA M-S Îlot rayonnant

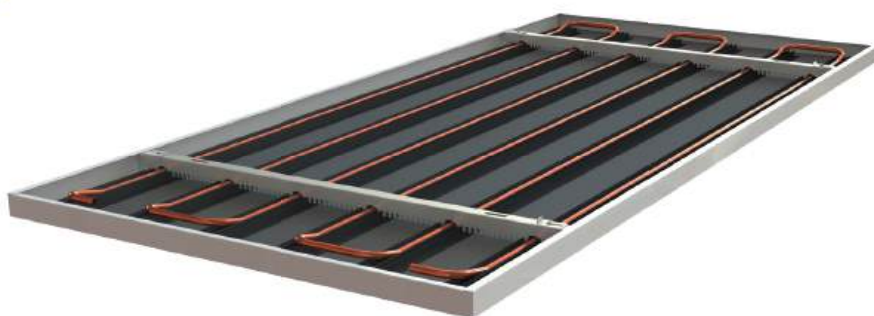
Un système de plafond climatisé unique basé sur la force magnétique

L'îlot rayonnant SPECTRA M-S est un plafond rayonnant performant avec une efficacité acoustique supérieure. La liaison magnétique entre le registre d'activation et le panneau de plafond permet une préfabrication en parallèle ainsi qu'une livraison séparée des deux composants sur le chantier, où ils sont assemblés sur place.

Le registre SPECTRA M convient à la rénovation de bâtiments dont les plafonds métalliques existants doivent être activés thermiquement ultérieurement. La fixation et le raccordement hydraulique des registres peuvent être réalisés indépendamment des panneaux de plafond. La technique de chauffage et de refroidissement peut ainsi être installée et mise en service avant l'achèvement de la surface du plafond. Les registres peuvent également être utilisés au préalable pour le chauffage de chantier.

Pour soutenir l'efficacité acoustique, un voile acoustique est appliqué au dos des panneaux de plafond. Dans les zones soumises à des exigences acoustiques plus élevées, des bandes isolantes peuvent également être insérées sur les côtés du registre.

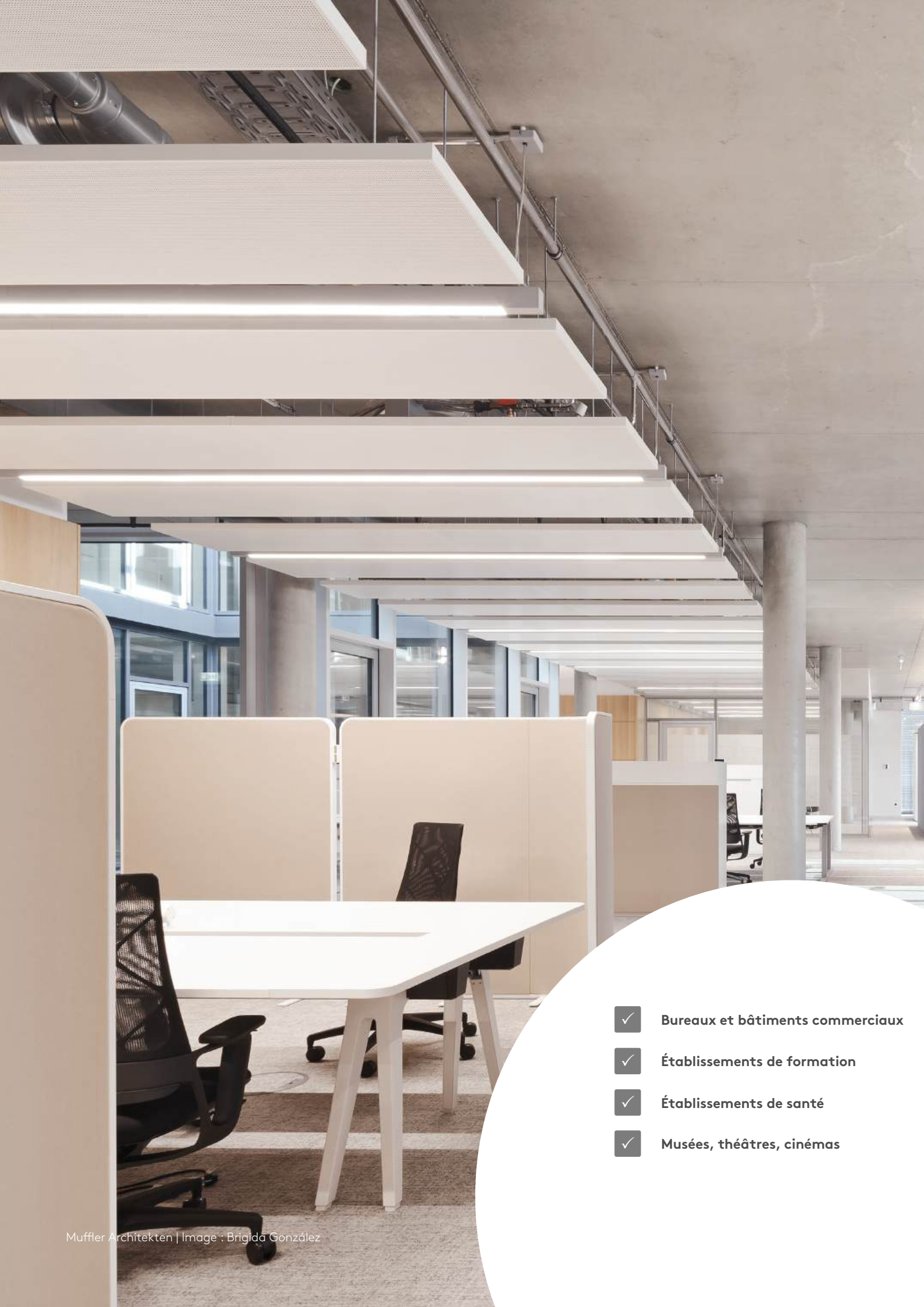
La conception du registre SPECTRA M permet de séparer les différents composants par type de matériau. À la fin de leur durée d'utilisation, les matériaux peuvent donc être séparés puis orientés, en fonction des possibilités de recyclage disponibles, vers les filières de valorisation correspondantes.



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, réduit au minimum l'affaissement des panneaux, même de grand format.





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

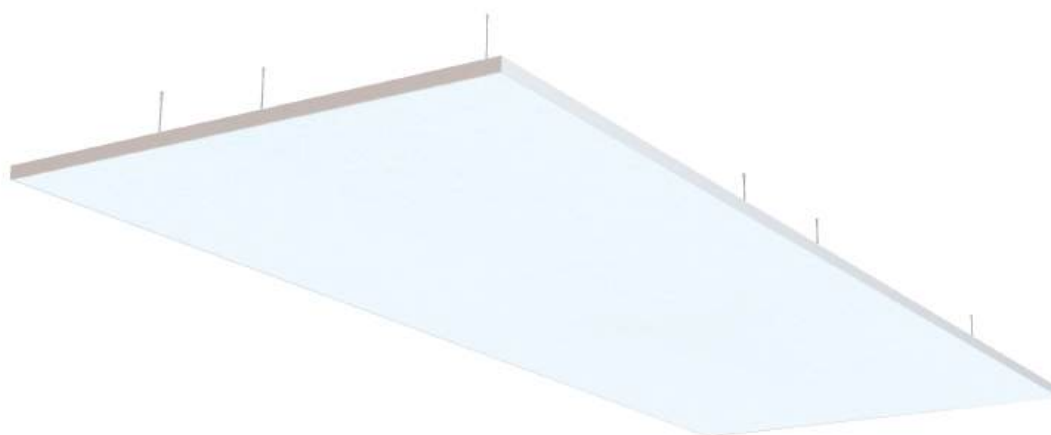
VARICOOL TKM-S Îlot rayonnant textile*

Îlot rayonnant textile, une solution innovante pour l'architecture moderne

L'îlot rayonnant textile VARICOOL TKM-S est un plafond rayonnant à eau. En combinaison avec le système hybride CAURUS, il associe une puissance de chauffage et de refroidissement très élevées à l'amenée d'air neuf et à une bonne efficacité acoustique.

En combinaison avec CAURUS, la masse du bâtiment est également intégrée dans le concept thermique global selon le principe des systèmes thermoactifs. La masse du bâtiment peut alors servir de stockage thermique supplémentaire.

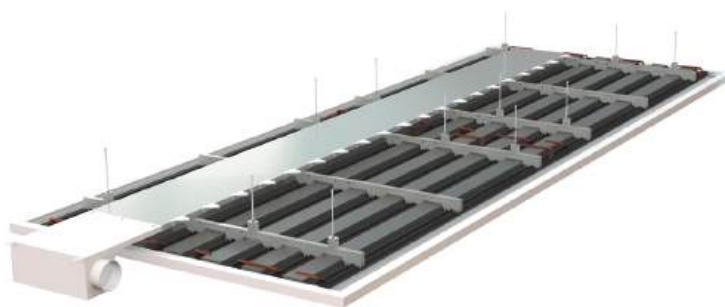
VARICOOL TKM peut également être réalisé sous forme de plafond fermé.



Diffusion de l'air ambiant avec le système hybride CAURUS

Avec des débits d'air neuf pouvant atteindre 70 m³/h par mètre linéaire, l'air neuf est introduit horizontalement dans le local au-dessus de l'îlot textile. Des buses d'induction haute performance favorisent l'aspiration de l'air ambiant du côté opposé de l'îlot et l'échange thermique avec la dalle en béton.

La chaleur stockée dans la masse du bâtiment peut être évacuée ultérieurement. Selon les conditions de fonctionnement et le concept de l'installation, le free cooling peut également être utilisé à cette fin. La diffusion d'air favorise un mélange homogène de l'air ambiant et un profil de température équilibré.



*Actuellement uniquement disponible en Suisse

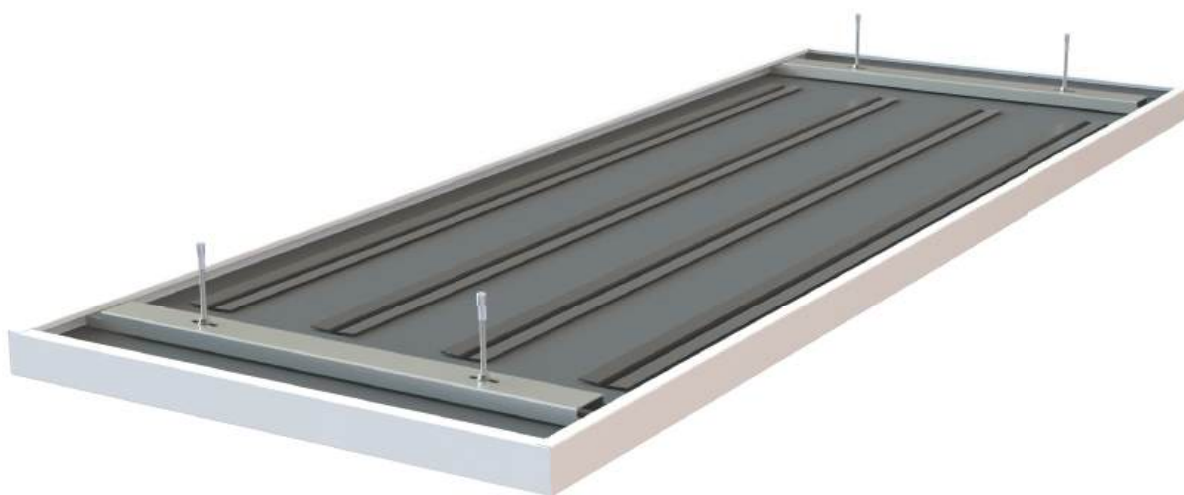


- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Établissements de santé
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

AKUSTIKTHERM Îlot rayonnant

Pour les systèmes de bâtiment thermiquement actifs (TABS)

AKUSTIKTHERM est un système d'îlots acoustiquement efficaces et thermiquement conducteurs pour les bâtiments dotés de systèmes thermoactifs (TABS). L'îlot acoustique transfère l'énergie thermique de la surface en béton activée vers le local au moyen d'un système d'échange avec revêtement spécial, tout en mettant à disposition des surfaces supplémentaires d'absorption acoustique.



Dans les bureaux paysagers, les salles événementielles ou les restaurants, AKUSTIKTHERM associe l'utilisation thermique de la dalle en béton activée à une amélioration ciblée de l'acoustique du local.

Transfert d'énergie

L'installation des îlots AKUSTIKTHERM permet de transférer dans le local la puissance thermique de la dalle en béton activée. En parallèle, les îlots favorisent l'absorption acoustique dans le local.

Avec un taux d'occupation du plafond de 40 à 60 %, AKUSTIKTHERM transfère dans le local 90 à 94 % de la puissance frigorifique de la dalle en béton activée.



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

A11-C Plafond fermé

Plafond rayonnant remarquablement discret

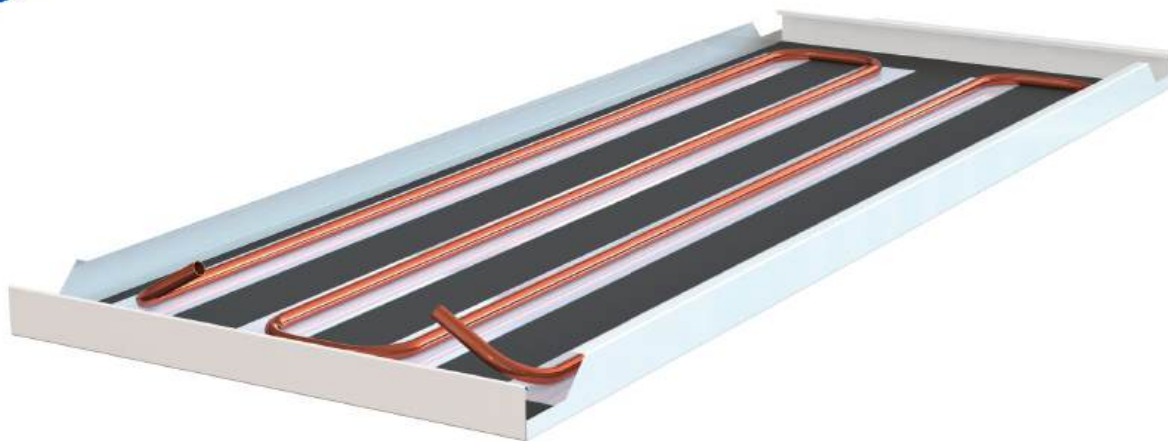
Le plafond rayonnant A11-C convient aux locaux à fortes charges thermiques et permet une régulation de la température sans courant d'air par la surface du plafond. Le plafond rayonnant peut également contribuer à l'absorption acoustique dans le local.

Avec l'activation A11, le tube en cuivre et les rails conducteurs en aluminium sont assemblés par soudage laser. Les registres sont collés durablement aux panneaux métalliques avec un adhésif spécial sous haute pression. Cela permet un bon transfert thermique entre l'activation et le panneau de plafond.

La technique de collage permet également d'activer des panneaux en aluminium. Selon l'exécution, des puissances thermiques plus élevées peuvent ainsi être obtenues.

Pour les zones soumises à des exigences acoustiques plus élevées, des bandes isolantes supplémentaires peuvent être insérées. Une isolation sur toute la surface est également possible. L'exécution est définie en fonction des exigences thermiques et acoustiques du projet.

A11-C peut être combiné avec différentes variantes de montage et solutions de détail issues de la construction de plafonds métalliques. Il s'agit notamment de concepts de trames linéaires ainsi que de systèmes à crochets et à clips. Le système peut ainsi être adapté à différentes géométries de locaux, concepts de plafond 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 à eau offrant une puissance thermique élevée et une bonne efficacité acoustique. La liaison magnétique entre le registre d'activation et le panneau de plafond permet une préfabrication et une livraison séparées des deux composants. Les registres et panneaux de plafond sont assemblés sur le chantier. Les séquences de montage peuvent ainsi être coordonnées de manière flexible.

Le registre SPECTRA M convient également à la rénovation de plafonds métalliques existants qui doivent être activés thermiquement ultérieurement. La fixation et le raccordement hydraulique des registres peuvent être réalisés indépendamment des panneaux de plafond. La technique de chauffage et de refroidissement peut ainsi être installée et mise en service avant l'achèvement de la surface du plafond. Avec un dimensionnement approprié, les registres peuvent aussi être utilisés au préalable pour le chauffage de chantier.

Pour les zones soumises à des exigences acoustiques plus élevées, des bandes isolantes supplémentaires peuvent être insérées. Une isolation sur toute la surface est également possible. L'exécution est définie en fonction des exigences thermiques et acoustiques du projet.

La conception du registre SPECTRA M permet de séparer les différents composants par type de matériau. À la fin de leur durée d'utilisation, les matériaux peuvent donc être séparés puis orientés, selon les possibilités de recyclage disponibles, vers les filières de valorisation correspondantes.



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, réduit au minimum l'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 chauffant et rafraîchissant à eau. Le registre de chauffage et de refroidissement est relié au parement de plafond par une liaison magnétique. Le système fonctionne principalement selon le principe du rayonnement et permet une régulation de la température sans courant d'air.

Le système de plafond offre différentes possibilités d'application et de conception. Il convient notamment aux immeubles de bureaux et administratifs, aux surfaces de vente, aux salles de formation et de conférence ainsi qu'aux salles de soins dans les hôpitaux.



Une technologie magnétique convaincante

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.

* Actuellement uniquement disponible en France



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

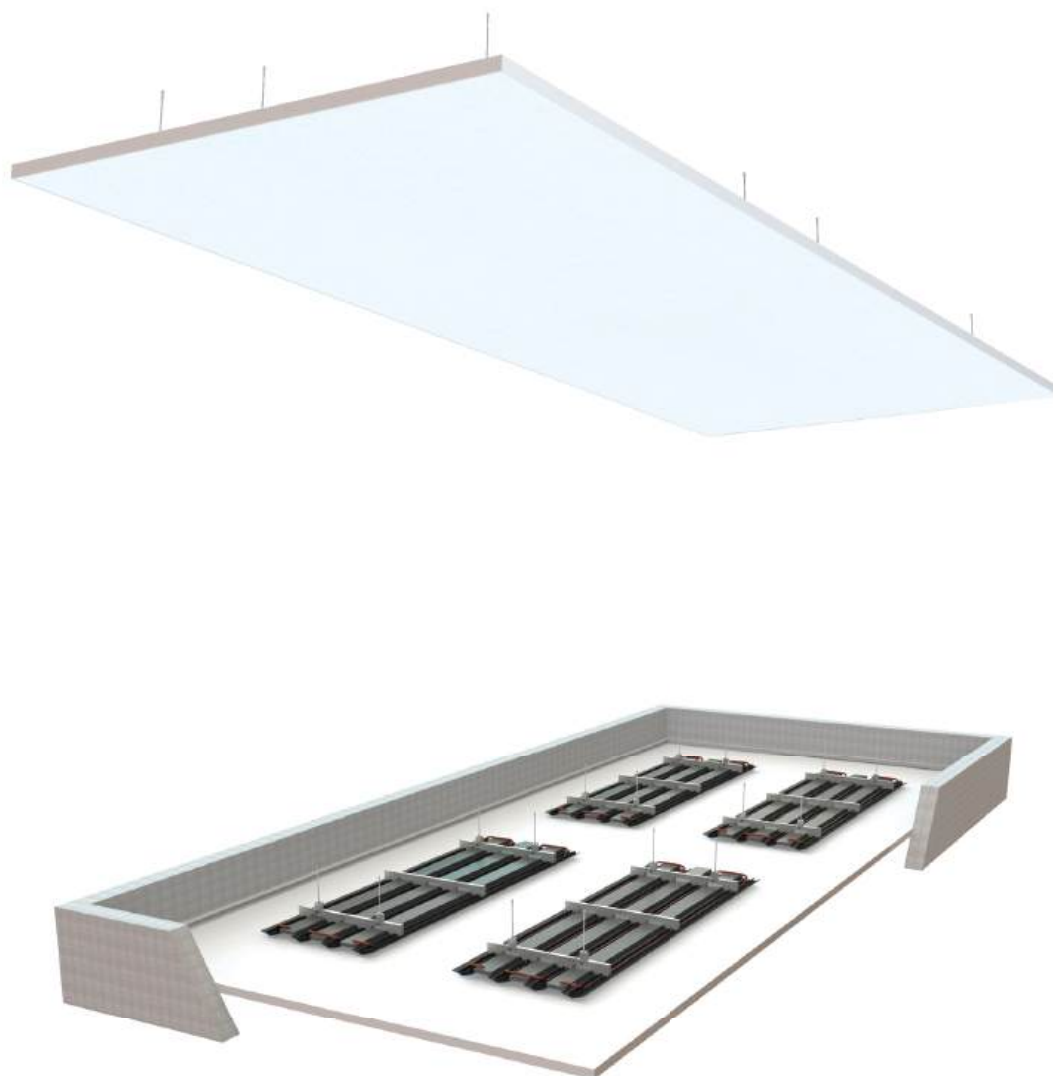
VARICOOL TKM-C Plafond textile*

Plafond rayonnant textile, une solution innovante pour l'architecture moderne

Le plafond rayonnant textile sans joint VARICOOL TKM-C convient aux projets dans lesquels une surface de plafond fermée doit être combinée à une activation thermique. Visuellement, il correspond à un plafond traditionnel en construction sèche. Une activation sur toute la surface et des conceptions individuelles du plafond sont possibles.

Pour des exigences acoustiques plus élevées, des bandes isolantes peuvent être disposées entre les registres de chauffage et de refroidissement. Les registres sont montés directement sur la dalle brute. Le textile est fixé aux murs au moyen de profils spécifiques. Des équipements tels que luminaires ou sprinklers peuvent être intégrés dans le plafond fermé.

VARICOOL TKM peut également être réalisé sous forme d'îlot rayonnant.



*Actuellement uniquement disponible en Suisse



- ✓ 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 projets dans lesquels le confort thermique doit être associé à une esthétique de plafond sans joint. Visuellement, il correspond à un plafond traditionnel en construction sèche. Une activation sur toute la surface, l'intégration d'équipements et des conceptions individuelles avec des éléments 3D sont possibles. VARICOOL UNI peut également être réalisé sous forme d'îlot rayonnant.

Pour des exigences acoustiques plus élevées, des plaques de plâtre perforées avec voile acoustique au dos peuvent être utilisées. Selon les besoins, une couche isolante peut être prévue pour une absorption acoustique supplémentaire.

Les registres de chauffage et de refroidissement sont adaptés à l'ossature standard et en remplacent certaines parties. Le système convient aux panneaux en plâtre, en granulats de verre expansé et aux panneaux alvéolaires en aluminium.

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 projets dans lesquels le confort thermique doit être associé à une esthétique de plafond sans joint. Visuellement, il correspond à un plafond traditionnel en construction sèche. Une activation sur toute la surface, une disposition flexible des profils d'activation, l'intégration d'équipements et des conceptions individuelles avec des éléments 3D sont possibles. VARICOOL AP peut également être réalisé sous forme d'îlot rayonnant.

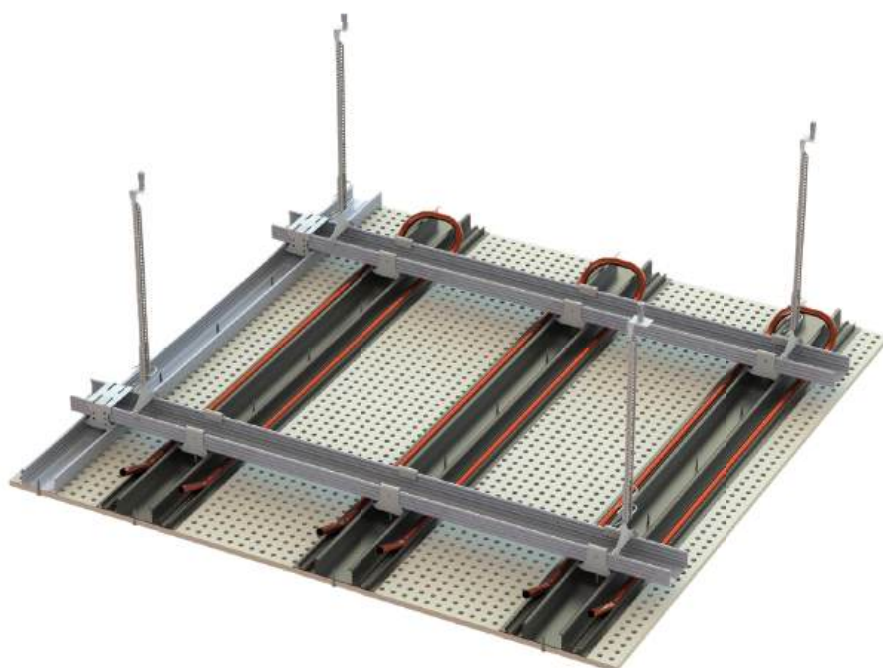
Pour des exigences acoustiques plus élevées, des plaques de plâtre perforées avec voile acoustique au dos peuvent être utilisées. Selon les besoins, une couche isolante peut être prévue pour une absorption acoustique supplémentaire.

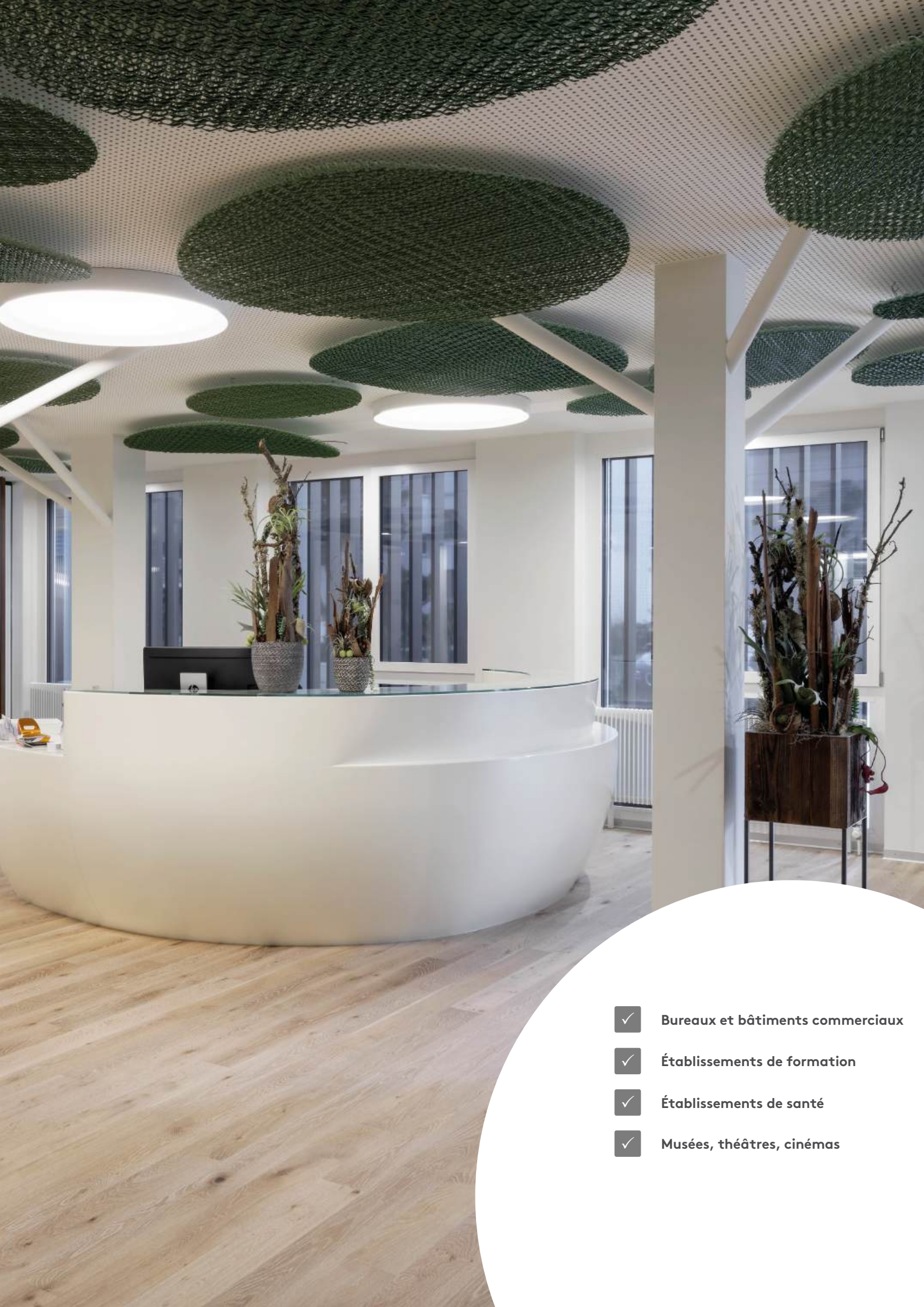
Les profils d'activation pour plafonds chauffants et rafraîchissants sans joint sont adaptés à l'ossature standard et en remplacent certaines parties. Le système convient aux panneaux en plâtre, en granulats de verre expansé et aux panneaux alvéolaires en aluminium.



Transfert thermique optimal

Le revêtement est directement relié aux profils 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

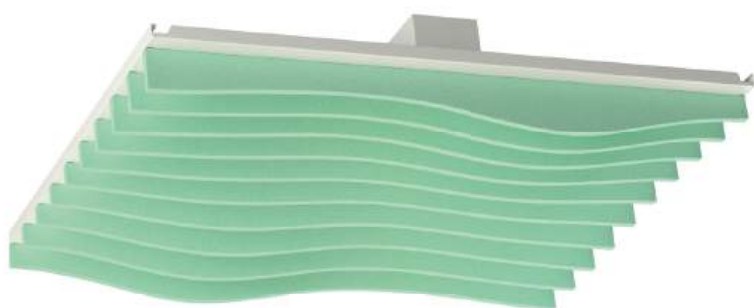
ARCHISONIC® Baffles acoustiques

Une atmosphère et un style uniques

ARCHISONIC® peut être combiné avec les plafonds rayonnants A11-S et A11-C ainsi qu'avec le module haute performance ALBATROS. Les fonctions thermiques et acoustiques peuvent ainsi être associées à différentes possibilités de conception architecturale.

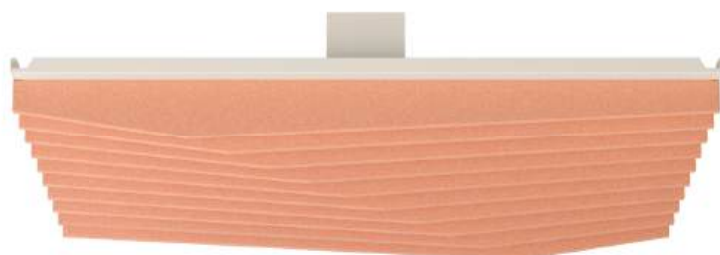
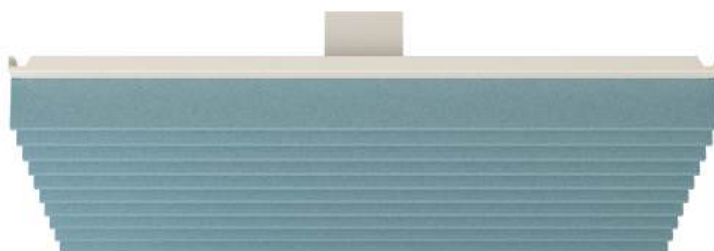
Les baffles acoustiques ARCHISONIC® d'Impact Acoustic® favorisent l'absorption acoustique dans le local. Les panneaux en feutre PET agissent particulièrement dans les fréquences élevées. Le plafond rayonnant métallique A11 complète l'effet acoustique dans les basses fréquences.

Les baffles acoustiques de plafond ARCHISONIC® sont disponibles en différentes couleurs ainsi que dans les formes Wave, Straight et Edge. Le montage est effectué sur site, sur la face inférieure du plafond métallique au moyen d'aimants.



ARCHISONIC® Wave

ARCHISONIC® Straight



ARCHISONIC® Edge



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

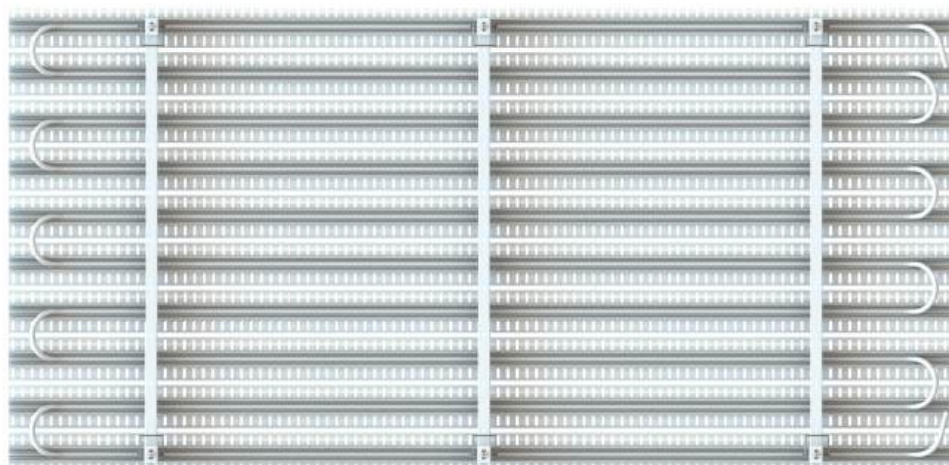
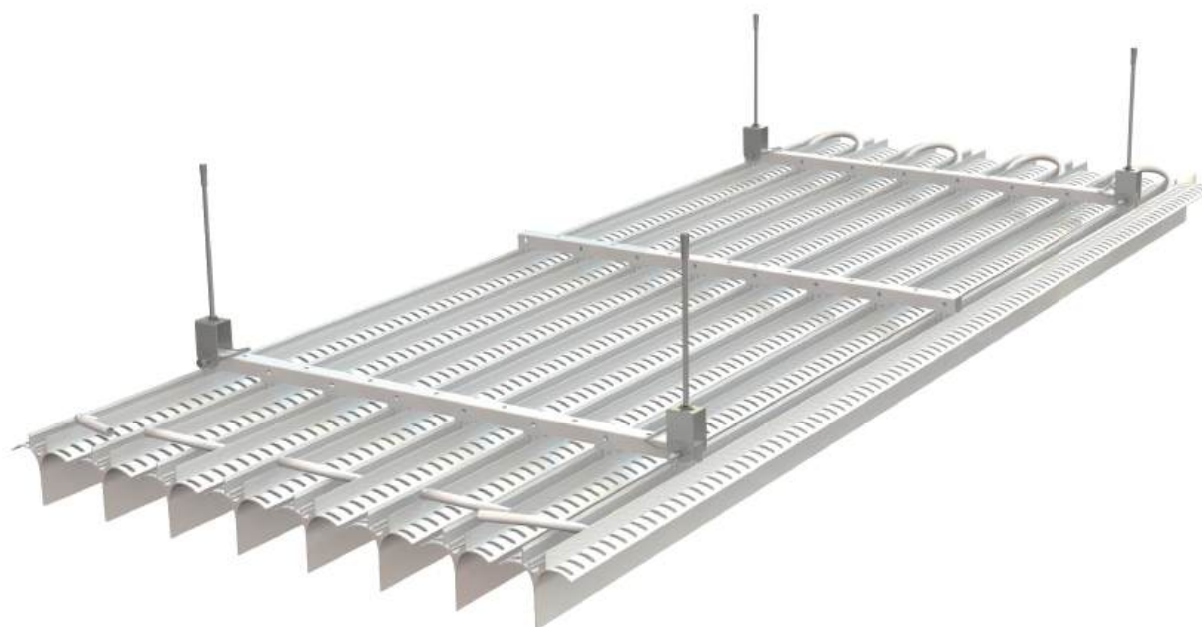
ALBATROS Module haute performance

Module haute performance pour une capacité de refroidissement maximale

Le module haute performance ALBATROS est un plafond rayonnant destiné aux locaux à fortes charges thermiques et peut être utilisé pour le refroidissement comme pour le chauffage. Les lamelles fendues en aluminium en forme d'aile permettent une puissance thermique très élevée.

En combinaison avec un absorbeur acoustique optionnel, le système peut également contribuer à l'absorption acoustique dans le local.

ALBATROS offre une puissance frigorifique surfacique élevée, principalement convective, et peut être combiné avec différents systèmes de diffusion d'air. Le système de plafond modulaire peut également être utilisé pour le chauffage.





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

OPTI Y Module haute performance

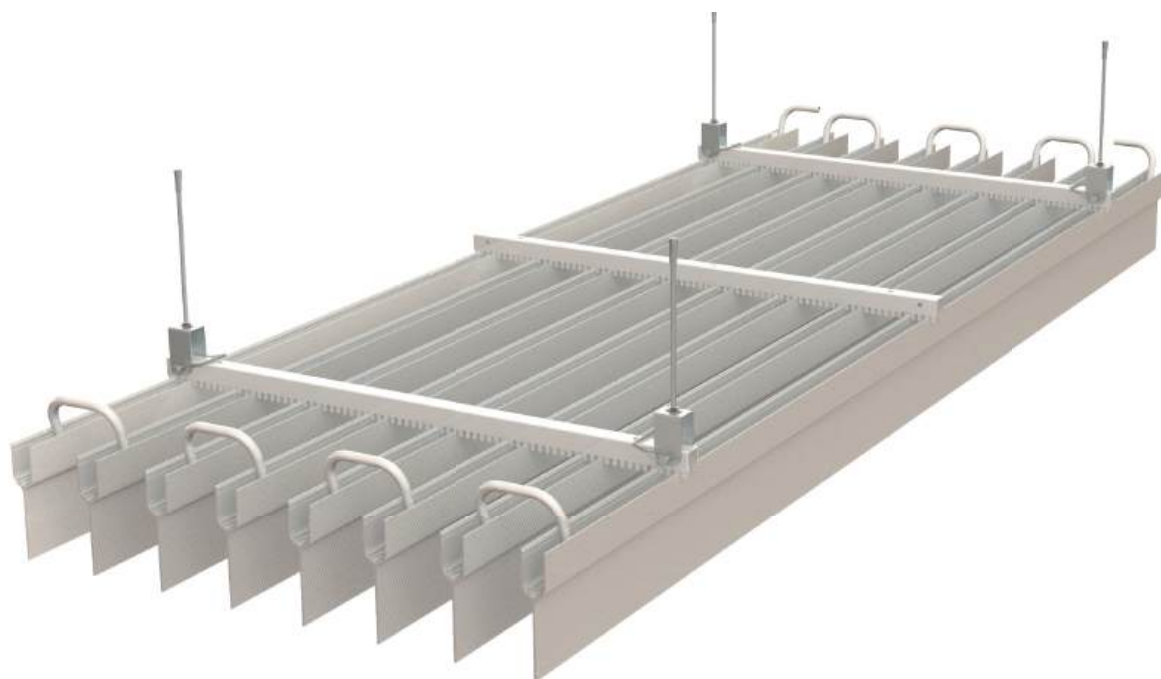
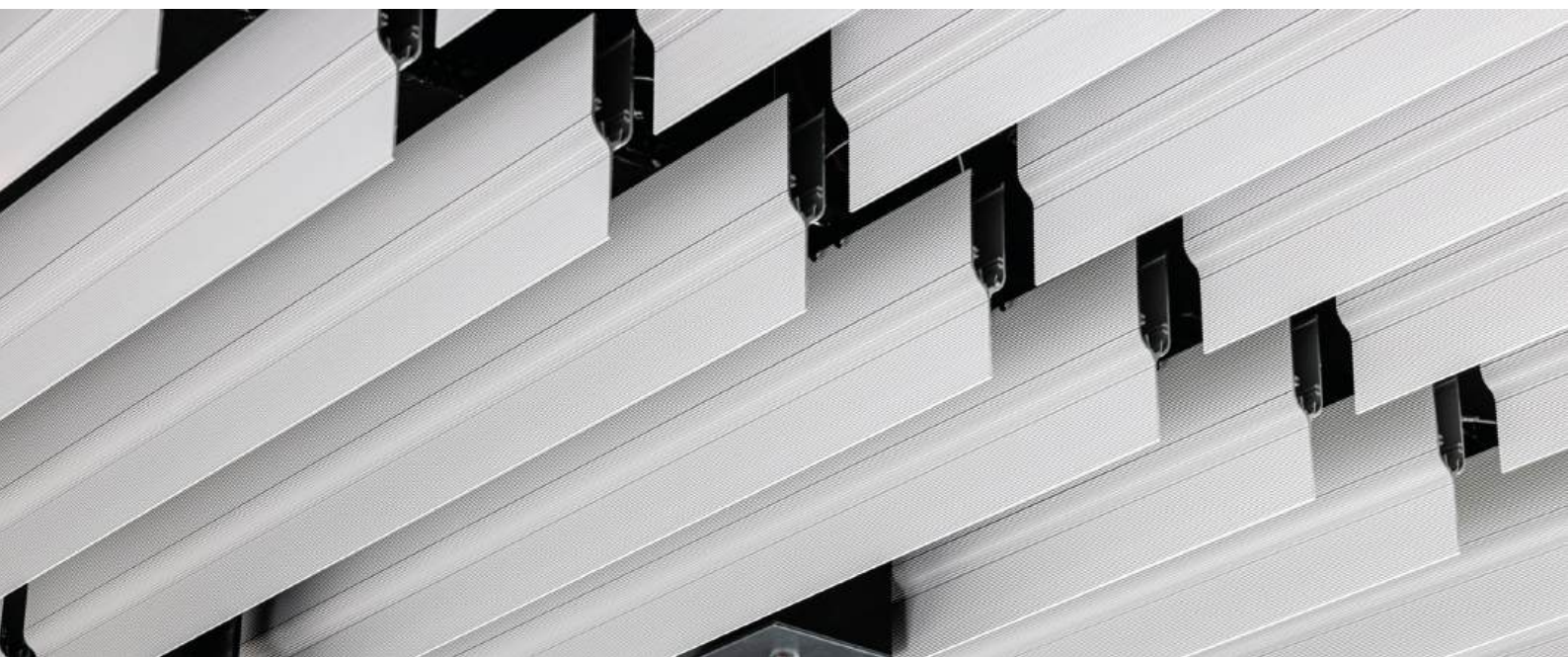
Module haute performance à très haute puissance thermique

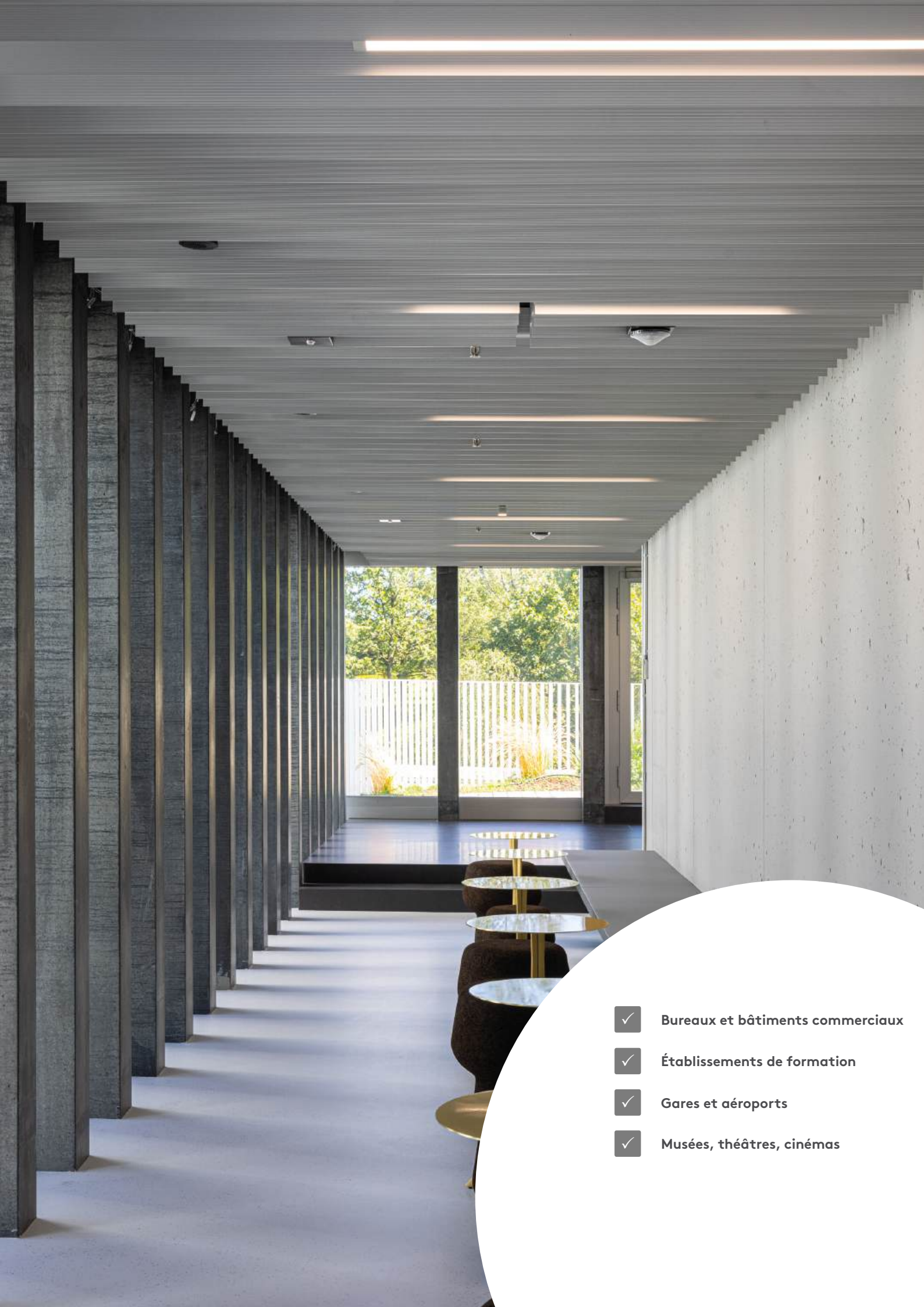
OPTI Y est un module haute performance de conception ouverte destiné au refroidissement et au chauffage des locaux. Le transfert thermique s'effectue principalement par convection naturelle et rayonnement.

Les éléments à lamelles à surface finement structurée peuvent être réalisés sous forme de modules de plafond suspendus individuellement, de plafond à lamelles continu ou de manière dissimulée au-dessus de plafonds tramés.

Le système offre une puissance thermique surfacique élevée et une grande section libre au niveau du plafond. Des équipements tels que sprinklers, détecteurs de fumée, diffuseurs d'air ou éclairage peuvent être intégrés entre les lamelles.

OPTI Y peut être combiné avec différents systèmes de diffusion d'air.





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

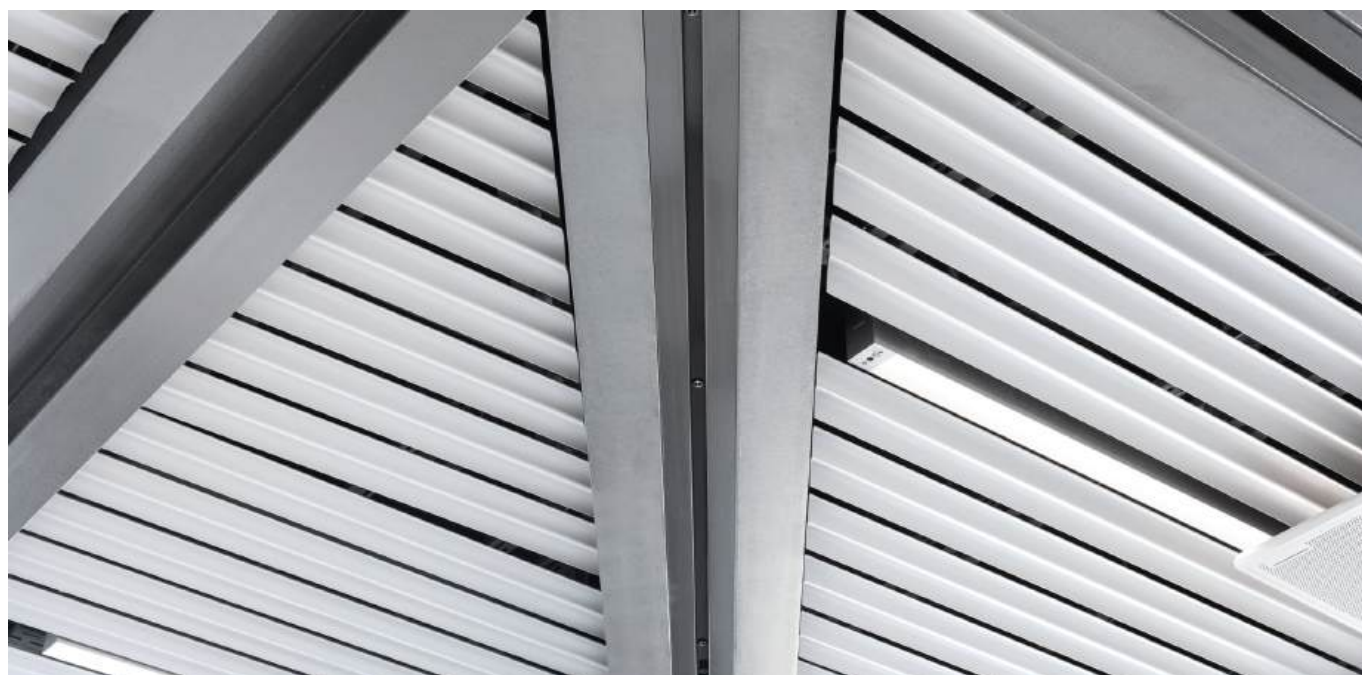
SOFTLINE Module haute performance

Un plafond esthétique à haute capacité de refroidissement

SOFTLINE est un module haute performance destiné au chauffage et au refroidissement des locaux et offre différentes possibilités d'installation et de conception. Son design filigrane à lamelles convient notamment aux espaces d'exposition, bureaux et couloirs. L'éclairage peut être intégré entre les lamelles en aluminium ou sous les profils sous forme de luminaires suspendus.

Avec des inserts acoustiques optionnels, le système peut également contribuer à l'absorption acoustique dans le local.

Le module haute performance SOFTLINE est disponible dans les versions Base, Roof et Curve. Les différentes formes permettent une adaptation aux différentes exigences architecturales et de conception.



SOFTLINE Base



SOFTLINE Roof



SOFTLINE Curve



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

SOFTLINE WOOD

Module haute performance

Système de plafond climatique en bois véritable

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.



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 ou FAVO.



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

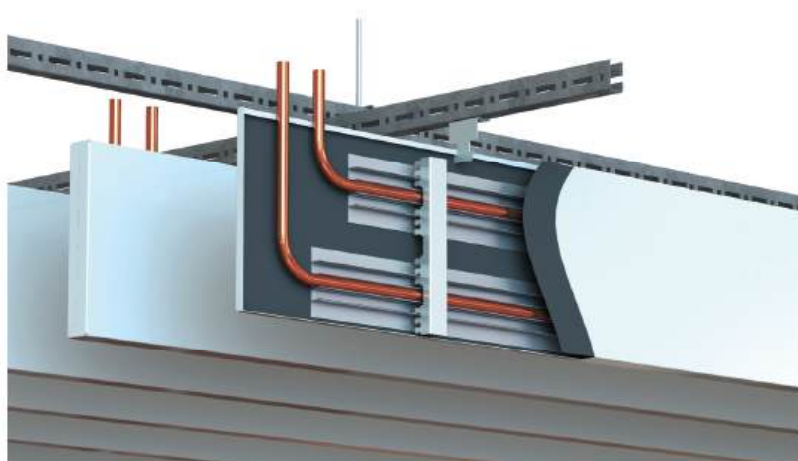
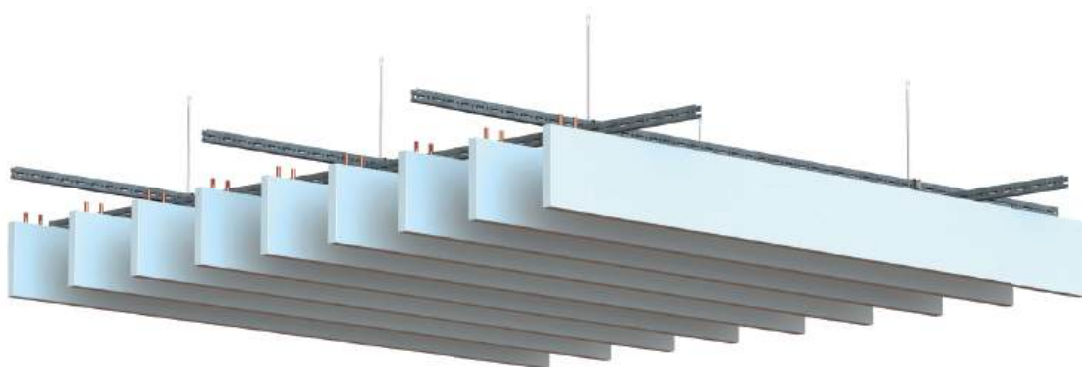
METAL LINE Baffle climatique

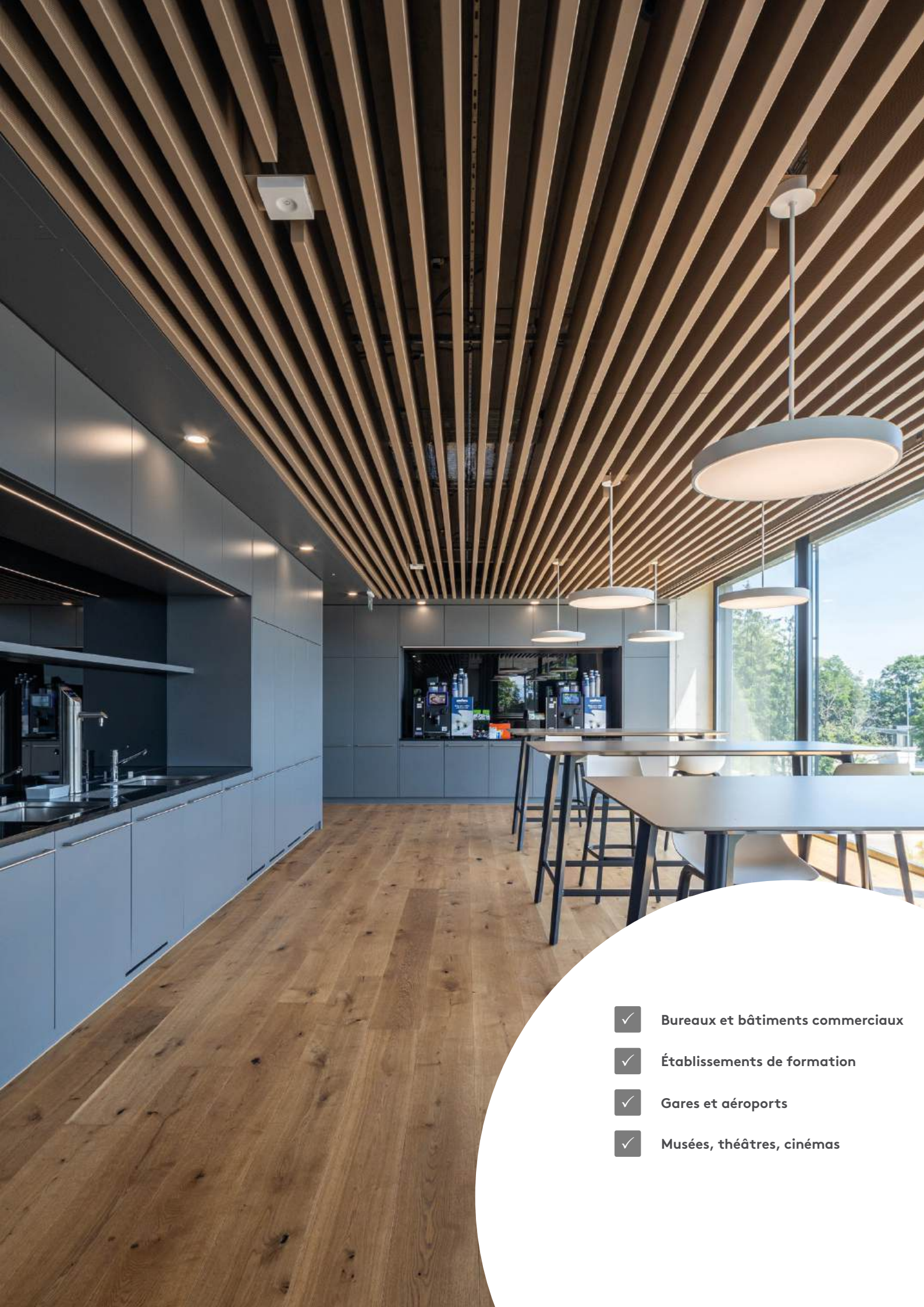
Un système de baffles climatiques efficace et flexible

Les baffles chauffants et rafraîchissants METAL LINE associent activation thermique et efficacité acoustique. Grâce à la disposition verticale des baffles métalliques, une surface thermiquement et acoustiquement active comparativement importante est disponible.

Le système convient également à la rénovation de bâtiments existants. Grâce à un montage simple, les baffles chauffants et rafraîchissants peuvent être intégrés dans différentes configurations de locaux et combinés avec diverses exigences de conception.

Un voile acoustique est intégré dans le baffle pour l'absorption acoustique. Pour des exigences acoustiques plus élevées, un insert isolant supplémentaire peut être prévu.



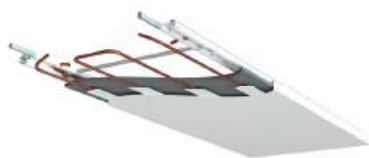


- ✓ Bureaux et bâtiments commerciaux
- ✓ Établissements de formation
- ✓ Gares et aéroports
- ✓ Musées, théâtres, cinémas

U4X

Système hybride

+ inclusion de la masse du bâtiment



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- La masse du bâtiment peut être utilisée comme stockage thermique supplémentaire
- Le free cooling peut être utilisé selon le site, les conditions de fonctionnement et le concept de l'installation
- Possibilité d'intégrer des équipements

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/m² de surface de panneau

Refroidissement : jusqu'à 87 W/m² (ΔT : 8 K)
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 103 W/m² (ΔT : 15 K)



FAVO

Système hybride

+ inclusion de la masse du bâtiment



- En combinaison avec A11-S, SPECTRA M-S, SOFTLINE WOOD
- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- La masse du bâtiment peut être utilisée comme stockage thermique supplémentaire
- Niveau de puissance acoustique Lw < 30 dB(A)
- Apport d'air neuf silencieux et sans courant d'air
- Raccordement à des conduits de ventilation conventionnels

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/m² de surface de panneau

A11-S, SPECTRA M-S
Refroidissement : jusqu'à 120 W/m² (ΔT : 8 K)
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 117 W/m² (ΔT : 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-S, SOFTLINE WOOD
- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- La masse du bâtiment peut être utilisée comme stockage thermique supplémentaire
- Atténuation acoustique de téléphonie intégrée (option)
- Faible hauteur de construction
- Niveau de puissance acoustique Lw < 30 dB(A)
- Apport d'air neuf silencieux 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/m² de surface de panneau

A11-S, SPECTRA M-S
Refroidissement : jusqu'à 137 W/m² (ΔT : 8 K)
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 119 W/m² (ΔT : 15 K)

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



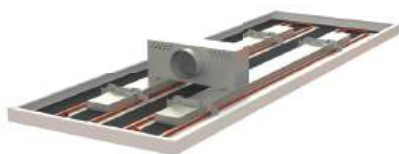
* Puissance frigorifique sur la base de DIN EN 14240 / puissance calorifique sur la base de DIN EN 14037:2016.

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)
- La masse du bâtiment peut être utilisée comme stockage thermique supplémentaire (A11-C, SPECTRA M-C)
- Niveau de puissance acoustique $L_w < 25 \text{ dB(A)}$
- Apport d'air neuf silencieux et sans courant d'air à travers la perforation 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^2 de surface de panneau
Plafond fermé : jusqu'à 5 W/m^2 de surface de panneau

A11-S, SPECTRA M-S

Refroidissement : jusqu'à 122 W/m^2 ($\Delta T : 8 \text{ K}$)
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 138 W/m^2 ($\Delta T : 15 \text{ K}$)

A11-C, SPECTRA M-C

Refroidissement : jusqu'à 114 W/m^2 ($\Delta T : 8 \text{ K}$)
à 75 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 113 W/m^2 ($\Delta T : 15 \text{ K}$)



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)
- La masse du bâtiment peut être utilisée comme stockage thermique supplémentaire
- Niveau de puissance acoustique $L_w < 35 \text{ dB(A)}$
- Apport d'air neuf silencieux 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^2 de surface de panneau

A11-C, SPECTRA M-C

Refroidissement : jusqu'à 119 W/m^2 ($\Delta T : 8 \text{ K}$)
à 75 % Rsa

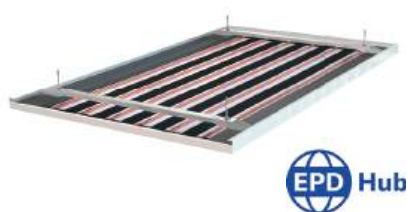
Chauffage : jusqu'à 104 W/m^2 ($\Delta T : 15 \text{ K}$)



* Puissance frigorifique sur la base de DIN EN 14240 / puissance calorifique 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)
- Installation aisée
- Faible poids du système
- Configuration variable des registres
- Possibilité d'intégrer des équipements
- Combinable avec ARCHISONIC®, AQUILO, CAURUS et 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/m² (ΔT : 8 K)
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 117 W/m² (ΔT : 15 K)

Avec Convector Wings :

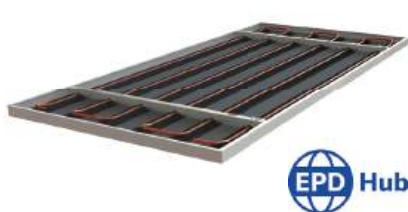
Refroidissement : jusqu'à 122 W/m² (ΔT : 8 K)
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 117 W/m² (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 reliés par technologie magnétique
- Montage et démontage des registres sans outil
- Composants du produit séparables par type de matériau
- Possibilité d'intégrer des équipements
- Combinable avec AQUILO, CAURUS et 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 103 W/m² (ΔT : 8 K)
à 85 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 119 W/m² (ΔT : 15 K)



VARICOOL TKM-S

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)
- Utilisation de la masse du bâtiment comme stockage thermique supplémentaire
- Apport d'air neuf silencieux et sans courant d'air
- Possibilité d'intégrer des équipements

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 91 W/m² (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 101 W/m² (ΔT : 15 K)



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

AKUSTIKTHERM

**Pour les systèmes de bâtiment
thermiquement actifs**



- Facilement installable en post-équipement
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Très faible influence sur l'activation du bâtiment en mode refroidissement et chauffage
- Faible hauteur d'installation
- Faibles besoins de maintenance
- Composants du produit séparables par type de matériau
- Possibilité d'intégrer des équipements

Dimensions :

Hauteur d'installation :
60 – 500 mm

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

Dimensions spéciales sur demande

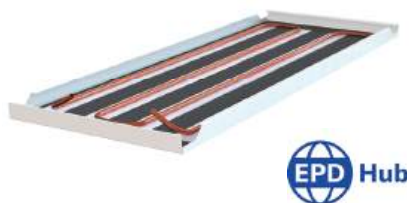
Transmission de puissance TABS

90 – 94 %



A11-C

Plafond rayonnant métallique



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Compatible avec les systèmes courants de plafonds métalliques
- Faible poids du système
- Convient aux locaux à fortes charges thermiques
- Possibilité d'intégrer des équipements
- Combinable avec VENTAMIC, AQUILO et 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) : *

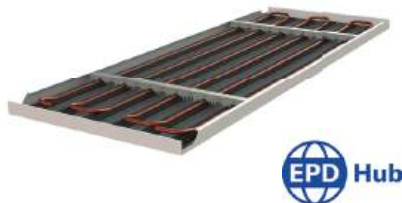
Refroidissement : jusqu'à 100 W/m² (ΔT : 8 K)
à 75 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 104 W/m² (ΔT : 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 reliés par technologie magnétique
- Montage et démontage des registres sans outil
- Composants du produit séparables par type de matériau
- Les plafonds métalliques existants peuvent être équipés ultérieurement du système magnétique SPECTRA M
- Possibilité d'intégrer des équipements
- Combinable avec AQUILO et 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 90 W/m² (ΔT : 8 K)
à 75 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 98 W/m² (ΔT : 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 reliés par technologie magnétique
- Montage et démontage des registres sans outil
- Composants du produit séparables par type de matériau
- Les plafonds métalliques existants peuvent être équipés ultérieurement du système magnétique ECO M
- Possibilité d'intégrer des équipements

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/m² (ΔT : 8 K)
à 65 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 80 W/m² (ΔT : 15 K)



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

VARICOOL TKM-C

Actuellement uniquement disponible en Suisse

Plafond rayonnant textile



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Installation aisée
- Possibilité d'intégrer des équipements

Dimensions :

Hauteur d'installation :
200/400 mm

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

Dimensions spéciales sur demande

Puissance (eau) : *

Refroidissement : jusqu'à 78 W/m² (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 89 W/m² (ΔT : 15 K)



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

VARICOOL UNI

Plafond rayonnant sans joint



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Efficacité acoustique élevée (classe C)
- Réalisation possible en plafond fermé ou en îlot rayonnant
- Montage aisé des registres
- Les registres remplacent des éléments de l'ossature
- Activation de toute la surface du plafond possible
- Possibilité d'intégrer des équipements

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) : *

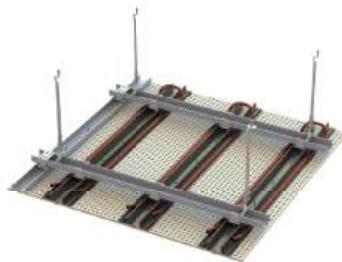
Refroidissement : jusqu'à 77 W/m² (ΔT : 8 K)
à 65 % R_{sa}

Chauffage : jusqu'à 103 W/m² (ΔT : 15 K)



VARICOOL AP

Plafond rayonnant sans joint



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Efficacité acoustique élevée (classe C)
- Réalisation possible en plafond fermé ou en îlot rayonnant
- Montage aisé des profils d'activation
- Les profils d'activation remplacent des éléments de l'ossature
- Disposition flexible des profils d'activation possible
- Possibilité d'intégrer des équipements

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/m² (ΔT : 8 K) alu
à 85 % R_{sa}

Chauffage : jusqu'à 118 W/m² (ΔT : 15 K) alu

Refroidissement : jusqu'à 67 W/m² (ΔT : 8 K) plâtre
à 85 % R_{sa}

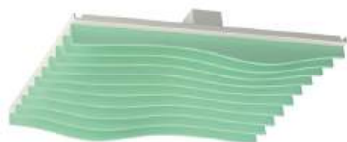
Chauffage : jusqu'à 104 W/m² (ΔT : 15 K) plâtre



* Puissance frigorifique sur la base de DIN EN 14240 / puissance calorifique sur la base de DIN EN 14037:2016.

Puissances plus élevées possibles en fonction des projets. R_{sa} = Ratio surface active.

Baffles acoustiques



- En combinaison avec A11-S, A11-C, ALBATROS
- Haute puissance de chauffage et de refroidissement élevée à très élevée est possible
- Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Matériau acoustique en 100 % PET (min. 60 % recyclé)
- Système d'accrochage simple
- Formes : Edge, Straight et Wave
- 45 couleurs au choix
- Possibilité d'intégrer des équipements

Dimensions de baffle :

Hauteur d'installation :
min. 240 mm

- Longueur : 400 – 1800 mm
- Épaisseur : 24 mm
(88 bouteilles PET/m²)
- Hauteur : 150 mm

Dimensions spéciales sur demande

Puissance (eau) :*

Refroidissement: jusqu'à 70W/m² (ΔT: 8K) A11-S

Chauffage: jusqu'à 90W/m² (ΔT: 15K) A11-S

Refroidissement: jusqu'à 60W/m² (ΔT: 8K) A11-C

Chauffage: jusqu'à 82W/m² (ΔT: 15K) A11-C

Refroidissement: jusqu'à 190W/m² (ΔT: 8K) ALBATROS

Chauffage: jusqu'à 233W/m² (ΔT: 15K) ALBATROS



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

ALBATROS

Module haute performance



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Avec absorbeurs en option : Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Combinaison d'une puissance thermique élevée et d'une conception de plafond individualisée
- Installation aisée
- Profilés anodisés disponibles
- Possibilité d'intégrer des équipements
- Combinable 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/m² (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 303 W/m² (ΔT : 15 K)



OPTI Y

Module haute performance



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Avec absorbeurs en option : Efficacité acoustique supérieure (classe A)
- Combinable avec différents systèmes de ventilation
- Installation aisée, en option avec modules rabattables
- Montage visible ou dissimulé selon les exigences de conception
- Profilés anodisés disponibles
- Possibilité d'intégrer des équipements

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/m² (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 230 W/m² (ΔT : 15 K)



SOFTLINE

Module haute performance



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Avec absorbeurs en option : Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Installation aisée, en option avec modules rabattables
- Formes : Curve, Roof et Base, autres versions sur demande
- Profilés anodisés disponibles
- Possibilité d'intégrer des équipements

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 141 W/m² (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 239 W/m² (ΔT : 15 K)



* Puissance frigorifique sur la base de DIN EN 14240 / puissance calorifique sur la base de DIN EN 14037:2016.

Puissances plus élevées possibles en fonction des projets

SOFTLINE WOOD

Module haute performance



- Haute puissance de chauffage et de refroidissement
- Avec absorbeurs en option: Bonne efficacité acoustique (classe B)
- Lamelles avec surfaces en bois véritable, disponibles dans différents types de bois et variantes de perforation
- Installation aisée
- Possibilité d'intégrer des équipements
- Combinable avec CAURUS et FAVO

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) : *

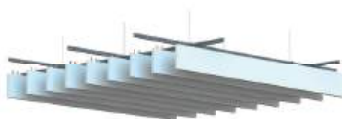
Refroidissement : jusqu'à 102 W/m² (ΔT : 8 K)

Chauffage : jusqu'à 86 W/m² (ΔT : 15 K)



METAL LINE

Baffle climatique



- Puissance de chauffage et de refroidissement très élevées
- Efficacité acoustique élevée (classe C)
- Installation aisée
- Convient pour les projets de rénovation
- Disponible en différentes couleurs et finitions, y compris des aspects bois
- Possibilité d'intégrer des équipements

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 24 W/m.c. (ΔT : 8 K)
à 90 % Rsa

Chauffage : jusqu'à 27 W/m.c. (ΔT : 15 K)



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



Système 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 agréable, 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 n'est pas nécessaire de 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.

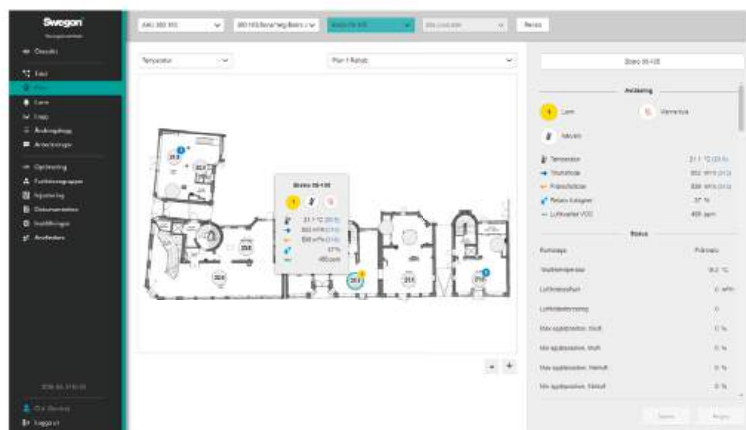
Composants de WISE

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.

Aide et accompagnement

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

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.

Références



Beyond Gravity Circle, aéroport de Zurich



Musée Porsche, Stuttgart



Mercato, Duisburg



SXB Südkreuz, Berlin



Vector Informatik, Stuttgart



Mekkah Clock Tower, La Mecque

Rendez-vous sur notre site : barcolair.com

Feel good **inside**

