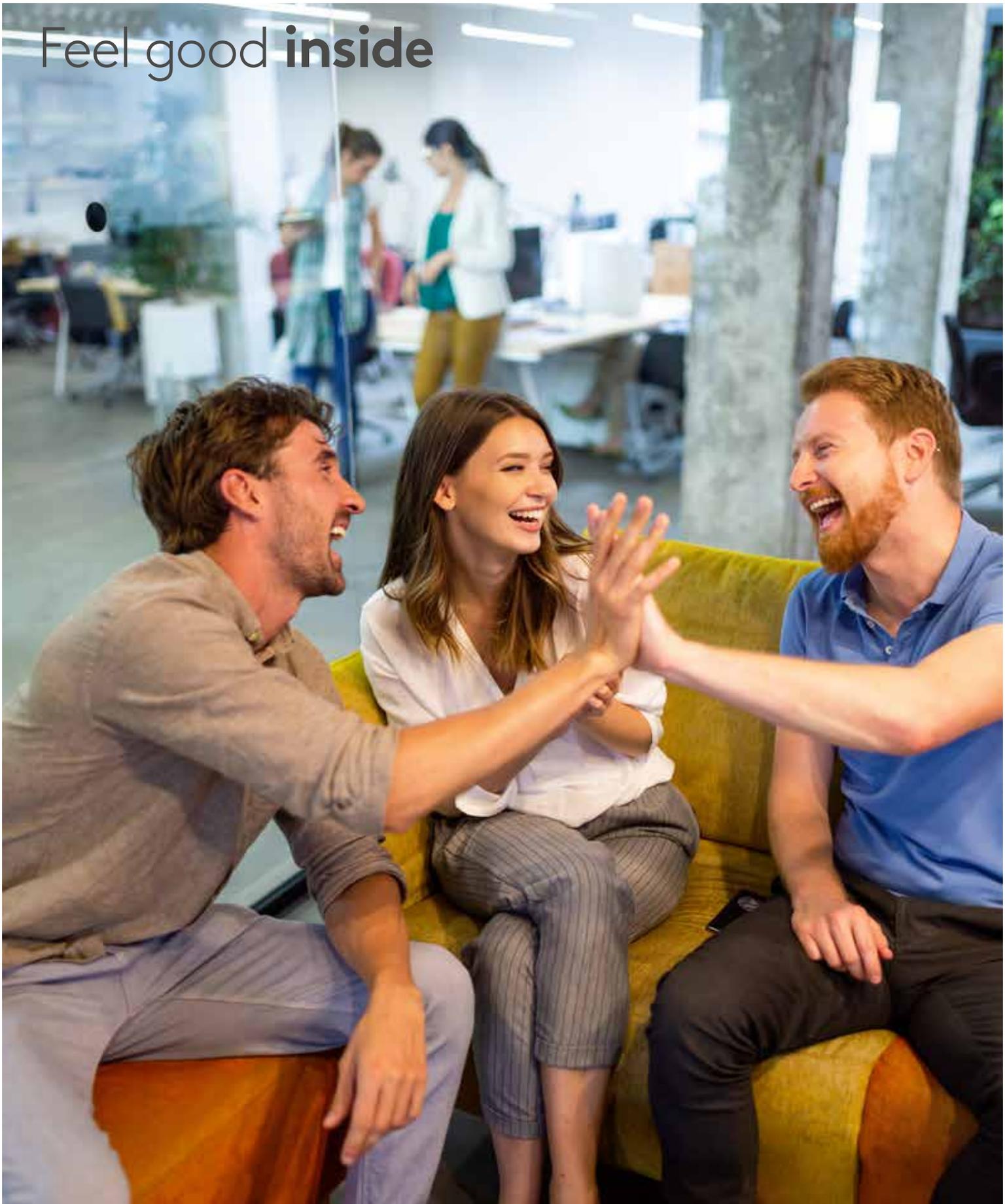


Feel good **inside**



Dossier de **presse**
20**22**

Swegon 

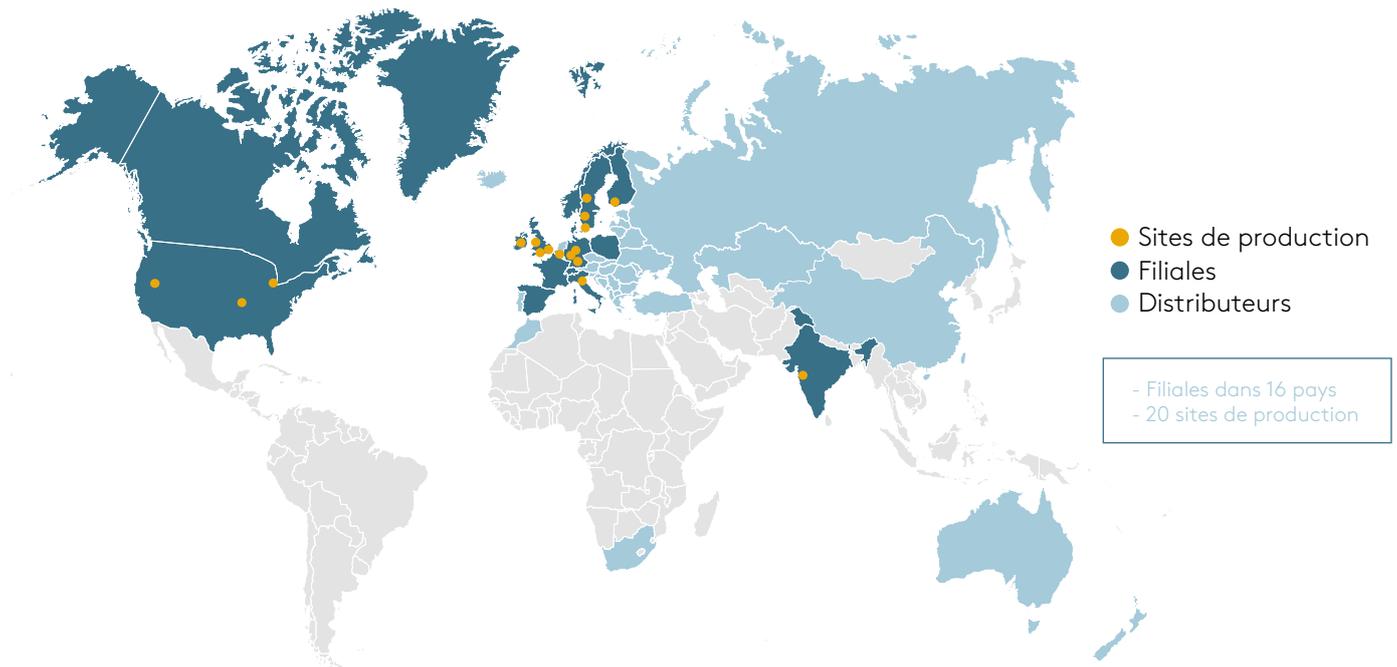


Les environnements intérieurs sont aussi uniques et variés à l'instar des personnes qui les occupent. Pour que vous disposiez d'un confort intérieur durable, nous proposons un large portefeuille de produits personnalisables et adaptables pour répondre aux besoins spécifiques de votre projet.

Nos solutions sont présentes dans tous les domaines

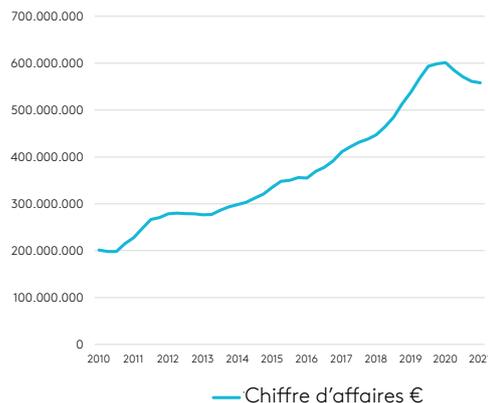
Bureau/Hôtel et conférence/École et université/Commerce de détail/Locaux industriels/Centre de données/Bâtiment public/Etablissement de santé

Swegon est un fabricant dans le domaine de l'environnement intérieur, offrant des solutions pour la ventilation, le traitement d'air, le chauffage et le refroidissement dans les bâtiments tertiaires. L'offre comprend également des systèmes de contrôle et d'optimisation du climat intérieur. Nous sommes présents aux quatre coins du monde.



Swegon est issu d'une longue lignée de pionniers en génie climatique. Nos origines remontent à 1932. Depuis nos modestes débuts, notre société n'a cessé d'évoluer pour devenir, aujourd'hui, un acteur incontournable dans le domaine de l'environnement intérieur.

C'est en 2005 que la société d'investissement Latour acquit des participations importantes dans PM-Luft et Stifab Farex, sociétés toutes deux bien établies en Scandinavie. La synergie fut évidente : Stifab Farex était spécialisée dans les unités terminales (diffuseurs, poutres climatiques) que l'on trouve à l'intérieur des pièces tandis que PM Luft fournissait des produits qui étaient généralement hors de vue, dans les locaux techniques ou sur les toits. Cette fusion réunissait les composants visibles et invisibles des systèmes climatiques.



Swegon est dorénavant une entreprise tournée vers l'international, qui travaille avec de nombreux acteurs du secteur du génie climatique. Nos produits et solutions sont présents dans de nombreux types de bâtiments. Nos collaborateurs sont unis par un objectif commun : faire en sorte que les gens se sentent bien à l'intérieur.

Feel Good **Inside** !



Les Hommes, les bâtiments et la planète...
Trois sujets que nous devons traiter comme un seul et même défi afin de garantir une solution saine, économiquement viable et durable. Mais comment y répondre?

En adoptant une approche système : au lieu de considérer chaque produit et service séparément, nous devons nous assurer que tous les éléments fonctionnent ensemble pour obtenir un faible coût de cycle de vie. En mesurant et en contrôlant l'intégralité d'un système climatique, nous pouvons créer un environnement sain avec la plus faible consommation d'énergie possible.

Les données recueillies par les appareils connectés nous permettent de créer des algorithmes pour optimiser la performance énergétique et le climat intérieur. Un exemple est le système WISE, capable d'adapter le climat intérieur aux besoins réels du bâtiment à tout moment grâce à des flux d'air optimisés. Par rapport à une ventilation à débit constant, cette solution permet d'économiser 80% d'énergie nécessaire au traitement de l'air et jusqu'à 40% sur l'énergie consacrée au refroidissement et chauffage.

Grâce à une nouvelle fonctionnalité - l'optimisation de l'eau - les données saisies dans la pièce peuvent dorénavant être reliées au chauffage et au refroidissement du bâtiment, ce qui permet une réduction énergétique pouvant atteindre 15%. Avec cette nouvelle fonction, les occupants bénéficient d'un meilleur confort, de performances accrues tout en économisant de l'énergie.

La tendance majeure est à la digitalisation, la durabilité et l'utilisation de normes.

Pour passer ce stade-là, nous avons besoin de données extérieures à nos systèmes, telles que les prévisions météorologiques et le coût de l'électricité. Et nous devons aussi extraire les données des produits. Mais aujourd'hui, celles-ci sont relativement cachées dans les produits. Nous voulons faciliter l'accès à ces informations pour nos clients, mais aussi pour nous-mêmes, afin de pouvoir développer des services et créer des bâtiments et des produits plus intelligents.



Visualiser
l'invisible est la
clé de réussite
dans notre
secteur.



Andreas Örje Wellstam
CEO

Ce n'est pas seulement l'intérieur qui compte

Nos solutions ont un impact direct et indirect sur les personnes et l'environnement. Comme nous prenons en compte le contexte dans son ensemble lors de la conception d'environnements intérieurs, il nous semble naturel de faire de même lorsque nous abordons les enjeux liés au développement durable.

En matière de durabilité, nous travaillons dans trois domaines clés :

Diminuer notre empreinte carbone

En établissant des analyses de cycle de vie de nos produits.

Promouvoir l'égalité des sexes

En formant les collaborateurs et en fixant des directives et des objectifs qui garantissent l'égalité de traitement pour tous.

Atteindre une énergie 100% renouvelable

En passant en revue les infrastructures et les fournisseurs d'énergie sur nos sites.



Nous passons près de 90 % de notre temps à l'intérieur. De nombreuses études ont démontré qu'un bon climat intérieur apporte d'énormes avantages économiques et sanitaires.

90%

L'air intérieur peut être jusqu'à 5 fois plus pollué que l'air extérieur. Cela peut entraîner des problèmes de santé tels que des maux de tête, de la fatigue, des allergies et une incapacité à se concentrer - tous ces problèmes sont résolus par un environnement intérieur maîtrisé, sain et confortable.

5x

Événements majeurs depuis 2021...



Acquisition d'une société finlandaise, 720 degrés, spécialisée dans le développement de logiciels qui mesurent, analysent et visualisent le climat intérieur. Cette acquisition nous permet de renforcer notre offre de services numériques.

Acquisition de Barcol-Air, un fournisseur de systèmes de plafonds rayonnants, offrant des produits de haute qualité et une large gamme de services connexes, tels que la gestion de projet, la conception personnalisée et les services d'installation. Fondée en 1979, Barcol-Air compte 90 employés. Le siège social est situé à Schwerzenbach, en Suisse, et la production se trouve en Allemagne. Barcol-Air possède trois filiales, en Allemagne, en France et en Italie.



Une stratégie de développement durable a été élaborée, visant à promouvoir l'égalité des sexes, à réduire notre empreinte carbone et à utiliser 100 % d'énergie renouvelable dans nos activités. Par ailleurs, nous avons été le premier grand industriel en Europe à publier des déclarations environnementales de produits (EPDs). Enfin, nous avons développé la première pompe à chaleur certifiée Eurovent, utilisant le R290 comme réfrigérant.



Lancement du projet de collaboration de 4 ans, Buildings Post Corona, entre les principaux établissements d'enseignement suédois: le projet vise à aider le secteur de la construction à concevoir et à entretenir des bâtiments durables offrant un environnement intérieur sain et de qualité.

Nouveau site web de la Swegon Air Academy, un centre de connaissances unique en son genre qui héberge une série d'informations éducatives sur tous les domaines du climat intérieur, ainsi que le partage des recherches, la présentation de nos collaborations, des études de cas Swegon, des publications et l'organisation de webinaires.

Alliance avec Camfil, Condair Group, Fagerhult et Swegon Group, afin de sensibiliser l'opinion à l'importance vitale d'un environnement intérieur sain et durable et partager les dernières découvertes scientifiques dans ce domaine.



Le système WISE de Swegon a reçu le prix de la «Solution énergétique de l'année» lors du séminaire sur l'énergie dans les bâtiments organisé par FINVAC en Finlande le 9 novembre 2021.

TITAN SKY, fonctionnant au R290, a été déclaré produit de l'année pour les pompes à chaleur dédiées au tertiaire lors des 2022 Air Conditioning & Refrigeration (ACR) News Awards à Londres.

Une gamme complète de produits

► Centrales de traitement d'air

Les unités les plus complètes et les plus faciles à utiliser du marché, avec des commandes intégrées intelligentes. Et tous les composants et fonctions nécessaires pour s'assurer que l'air contaminé est extrait du bâtiment et remplacé par de l'air frais.

► Capteurs d'ambiance

Des sondes de qualité d'air, de température et d'humidité et des détecteurs d'occupation permettent de surveiller et d'ajuster les conditions ambiantes.

► Terminaux

Notre large gamme de terminaux - plafonds radiants, poutres climatiques, diffuseurs d'air et registres- distribue la bonne quantité d'air, de chauffage et de refroidissement dans les pièces, sans courant d'air et avec un faible niveau sonore.

► Production de chaud et de froid

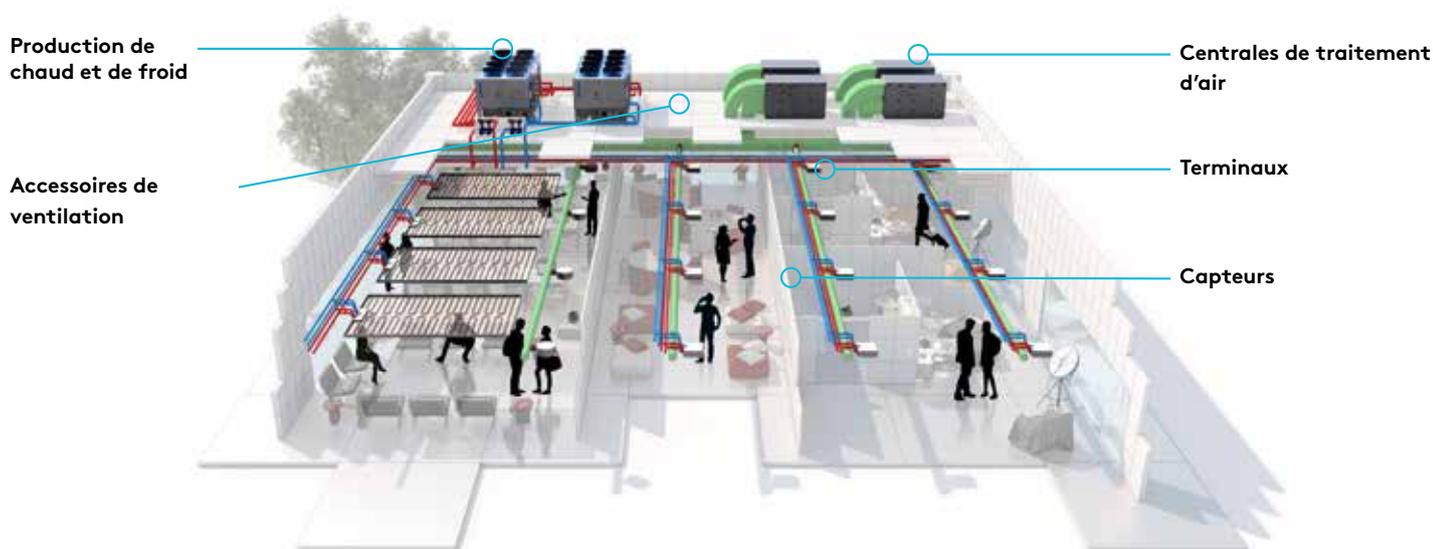
Une large gamme de refroidisseurs, pompes à chaleur et unités réversibles, hautement configurables et disposant d'un concentré de technologies.

► Applications intelligentes et services

Des solutions pour optimiser l'ensemble du système climatique et permettant d'interagir avec les systèmes de GTB. Nos solutions peuvent aussi intégrer d'autres services tiers pour rendre les bâtiments plus intelligents.

Accessoires de ventilation

- Nous disposons
- d'atténuateurs de bruit pour que le système reste silencieux et des registres de contrôle pour maintenir le débit et la pression de l'air au bon niveau dans tout le système climatique.



Nous nous efforçons de visualiser l'invisible.

Nous investissons dans des produits à haut rendement énergétique qui mesurent et visualisent la qualité des climats intérieurs, afin que vous puissiez prendre le contrôle de votre environnement et vous assurer qu'il est toujours le plus optimal possible. Pour nous, il s'agit de contribuer à des bâtiments durables et sains, et à des personnes satisfaites et en bonne santé.

Nouveautés



Nous adoptons une vision holistique afin de créer des solutions pour des environnements intérieurs contrôlés, à la fois sains et productifs tout en optimisant les consommations d'énergies au plus juste.

Tout aussi important, nos produits sont fabriqués dans un esprit de durabilité, en visant une qualité élevée et une faible empreinte carbone, et conçus pour atteindre les exigences des programmes de certification en matière d'énergie, de santé et de bien-être.

Swegon, c'est aussi

Barcol Air

Le nouveau membre de notre famille est une entreprise à notre image, un concentré d'expertise sur plus de quatre décennies dans le domaine des plafonds chauffants et rafraîchissants.

Barcol Air, c'est aussi des matériaux de qualité «premium», des produits de hautes performances énergétiques et acoustiques et dernier point et non des moindres, l'entreprise possède son propre bureau d'études permettant d'offrir aux clients des solutions sur-mesure et de les accompagner de A à Z dans leur projets.



Toujours à la pointe de l'innovation, Barcol-Air lance cette année un tout nouveau procédé associant confort, esthétique et acoustique : les plafonds rayonnants métalliques se marient aux baffles en feutre Archisonic by Impact Acoustic®, fabriqués à partir de PET recyclé.

Une solution très design et performante d'un point de vue acoustique: si la force des plafonds rayonnants en métal se situe dans les basses fréquences, les baffles en feutre, eux, sont capables d'absorber le son principalement dans la gamme des hautes fréquences.



Le système climatique WISE est un système complet, évolutif et ouvert: outre, **l'optimisation de l'air**, il peut contrôler des produits tiers dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique et la gestion des bâtiments.

Optimisation de l'eau

En 2022, une nouvelle fonction s'ajoute au système, le WISE Water qui permet d'optimiser le point de consigne de tout équipement dédié à la production de chaud et de froid à des fins de confort, d'économies d'énergie et de simplicité lors de la mise en service des équipements.

Cette nouvelle fonction permet d'optimiser la température de l'eau des unités de production de chaud et de froid en fonction des besoins réels de chaque pièce, ce qui se traduit par une réduction d'environ 15% des besoins énergétiques liés à la production de chauffage et de refroidissement et un confort intérieur accru pour les usagers.

3% d'économie d'énergie pour chaque degré d'augmentation sur la température de départ en mode refroidissement.

2,5 % d'économie d'énergie pour chaque degré en moins sur la température de départ en mode chauffage.

WISE water permet d'ajuster la température de l'eau en fonction des apports et des déperditions en temps réel du bâtiment.



Apports internes (éclairage, bureautique)



Occupation (via programmation horaire, détection de présence, CO₂)



Apports externes (ensoleillement, orientation du bâtiment)

WISE Water ajustera la température de l'eau en fonction de ces paramètres et ce, pièce par pièce et en temps réel. En moyenne, on observe une réduction de l'énergie nécessaire au chauffage et au refroidissement pouvant atteindre entre 15 et 18%.



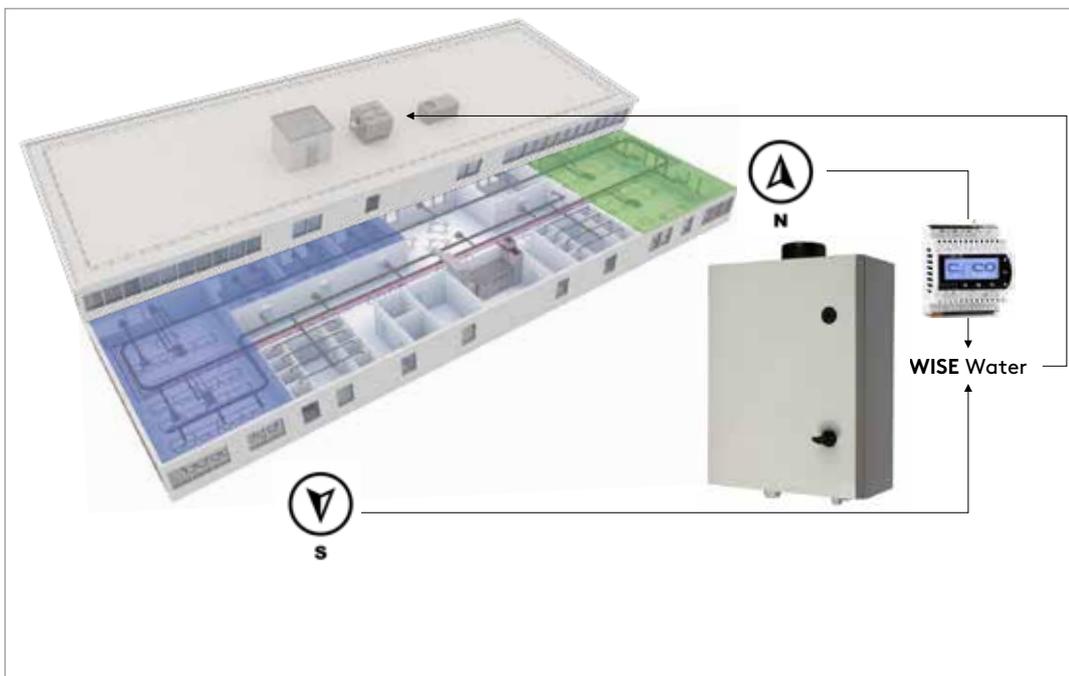
L'optimisation commence par la pièce

Le système WISE surveille la température dans chaque pièce et détermine si la pièce a besoin de chaleur ou de froid, en fonction de la température de consigne. S'il y a des terminaux à induction, les vannes de régulation sont soit ouvertes ou fermées en fonction de la demande thermique. Le degré d'ouverture des vannes, détecté par WISE Water, est utilisé pour déterminer la charge réelle requise pour chaque pièce. Le système réalise la somme des besoins et recalcule de manière dynamique le point de consigne du refroidisseur ou de la pompe à chaleur.

Le confort ne doit pas résulter d'un compromis entre une consommation minimale et une consigne de température...

La réduction de l'écart de température entre l'ambiance et la consigne permet de réduire les sources d'inconfort, tels que les sensations de courant d'air et de douches froides. La fonction **WISE Water** permet de réguler de manière dynamique le confort thermique, selon le taux d'occupation, les parois froides ou chaudes du bâtiment.

En outre, pour le refroidissement, puisque la température de l'eau est plus élevée, il n'y a pas de risque de condensation, ni de besoin en déshumidification.



Des économies à la clé

Des économies sur le poste dédié au chauffage et au refroidissement... Mais le système WISE permet également d'augmenter la plage de fonctionnement des modules freecooling à eau et ce, en calculant une température de consigne plus élevée en mode refroidissement.

En outre, la baisse de température de production de l'eau en hiver (et son augmentation en été) permet une amélioration de 10% en moyenne du COP et de l'EER des pompes à chaleur. Plus ces valeurs sont élevées, plus les équipements sont performants et leurs consommations énergétiques réduites.

Enfin, les coûts d'investissement peuvent diminuer grâce au **WISE Water** car il est possible d'éviter le surdimensionnement des équipements de production de froid et de chaud. Les simulations montrent qu'une installation n'a besoin de fonctionner à plein régime que 10 jours par an, et que le reste du temps, on peut se limiter à une capacité moindre.

Autres avantages



Contrairement à une loi d'eau traditionnelle qui nécessite un réglage manuel long et parfois fastidieux, le **WISE Water** dispose d'un algorithme de calcul permettant de s'affranchir des lourds ajustements.



La communication entre les différents composants et unités de production est sans-fil, ce qui permet de réduire le temps de mise en service et d'exclure le risque d'erreur humaine. Les mises à jour peuvent s'effectuer par radiofréquences avec un minimum de perturbation des activités existantes.



Un système simple et ouvert: la fonction WISE Water peut réguler la température de l'eau des refroidisseurs, pompes à chaleur, unités réversibles et chaudières de marque concurrente.

Interface du WISE

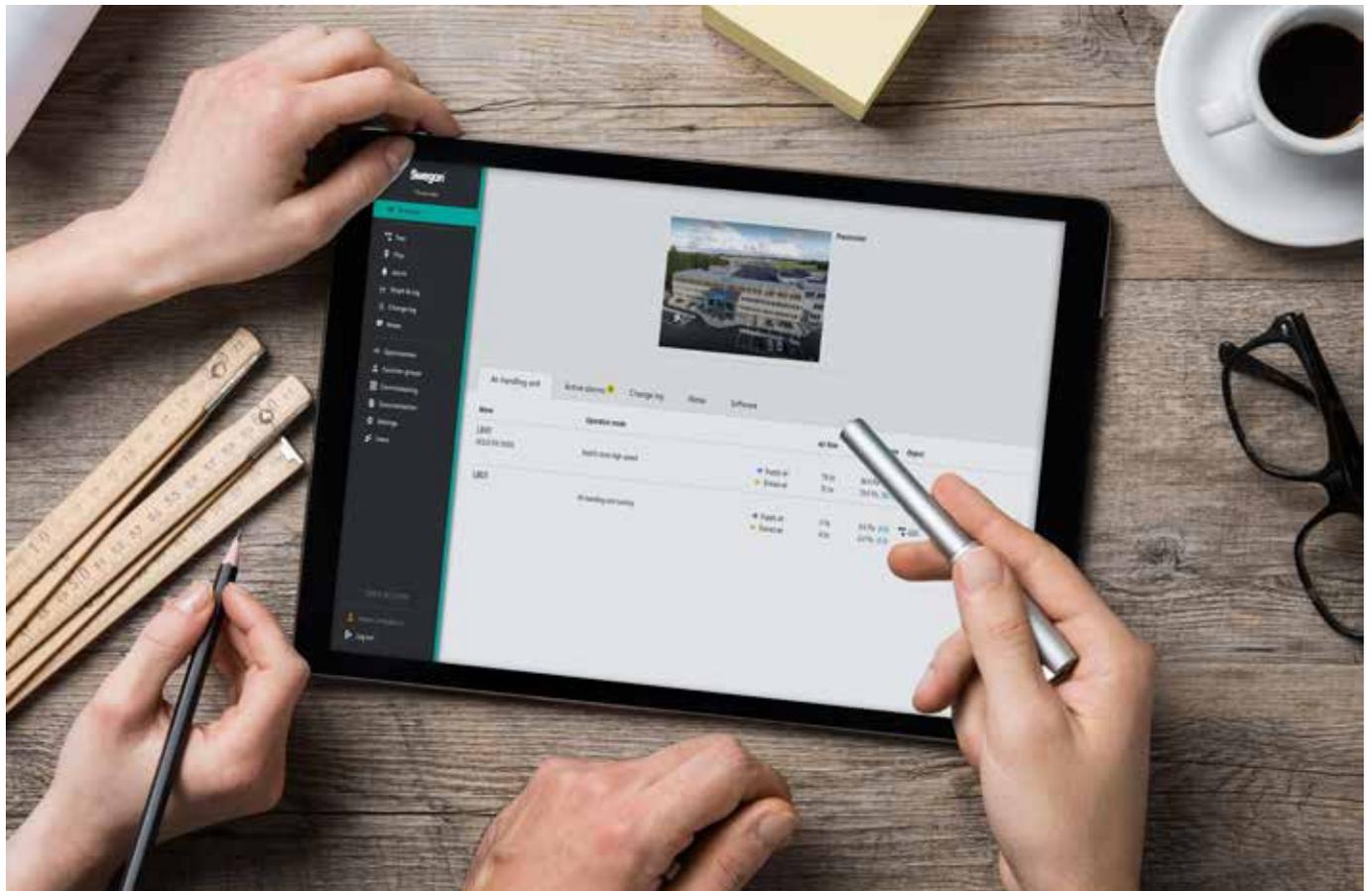
WISE, un système complet composé de tous les éléments nécessaires pour créer votre climat intérieur, y compris un système de contrôle intelligent et une interface utilisateur intuitive.

SuperWISE est l'interface du système WISE qui permet à l'utilisateur de communiquer avec lui et avec ses différents terminaux. Sa convivialité incomparable et la vue d'ensemble qu'il assure sur le système facilite considérablement la mise en service comme l'exploitation du bâtiment et l'entretien des équipements.

SuperWISE étant le point d'accès unique du système, il est facile de surveiller et de régler le système, via un ordinateur ou une tablette, et même à distance via Swegon Connect.

Swegon Inside, l'application qui permet à chaque utilisateur de contrôler et surveiller individuellement le climat intérieur (COV, CO₂, T° et humidité). Swegon Inside propose également un « mode éco » qui adapte la température intérieure en fonction de la température extérieure.

Grâce à **Inside Manager**, les gestionnaires gardent le contrôle des pièces auxquelles différentes personnes ont accès par le biais de l'application.



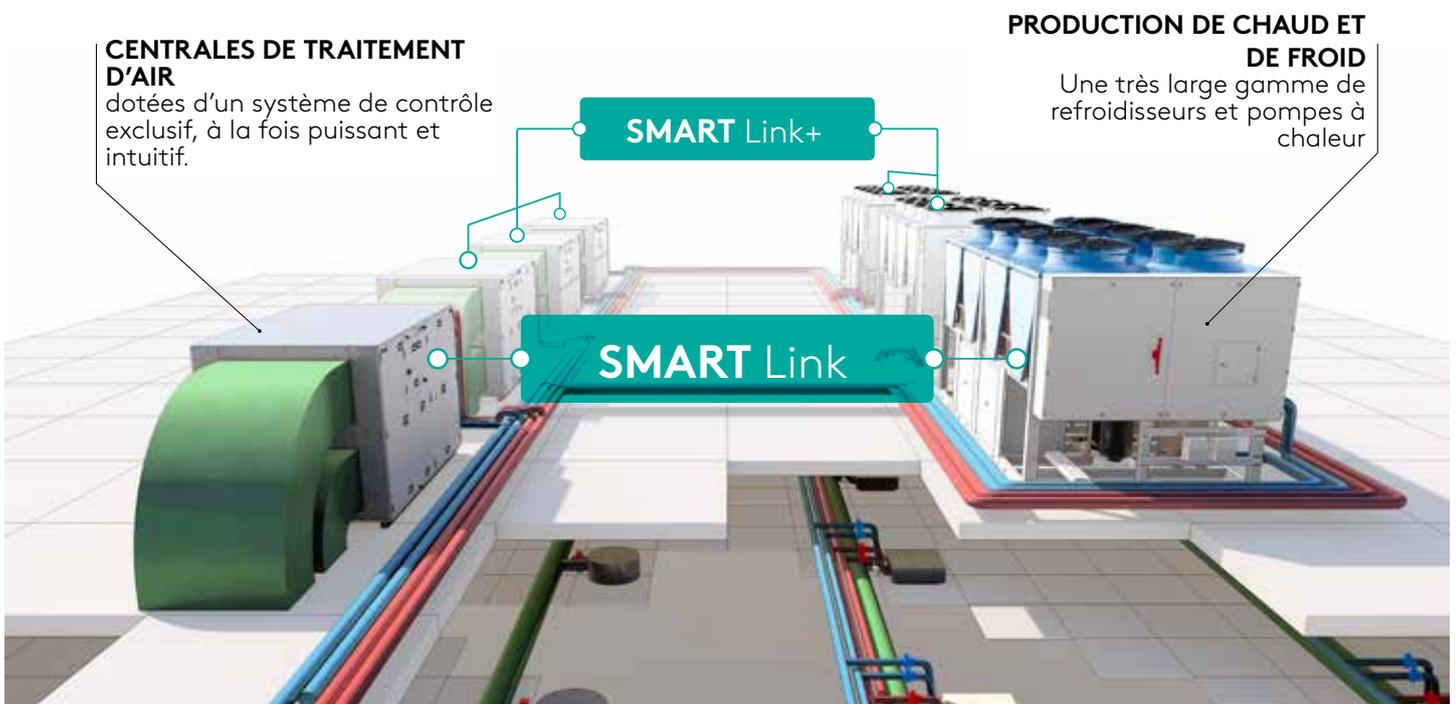
SMART Link+

Jamais il n'a été aussi facile d'optimiser le climat intérieur et la production de froid et de chaleur de manière simultanée.

SMART Link+ économise de l'énergie en optimisant les températures de départ des refroidisseurs et pompes à chaleur:

- 3 % d'économie d'énergie pour chaque degré d'optimisation du débit de refroidissement,
- 2,5 % d'économie d'énergie pour chaque degré d'optimisation du débit de chauffage.

Les refroidisseurs et les pompes à chaleur sont généralement sélectionnés en utilisant des températures d'eau standard pour faire face aux jours les plus chauds et les plus froids. SMART Link+ module la température de l'eau du refroidisseur ou de la pompe à chaleur pour l'adapter parfaitement à la charge, en optimisant le confort et en économisant l'énergie.



Économies de temps et de coûts

La rentabilité des opérations, la simplicité de l'installation et d'utilisation sont des facteurs qui revêtent une grande importance pour les propriétaires et les installateurs.

Étant une option standard intégrée aux plateformes de contrôle Swegon, SMART Link réduit le temps et les coûts d'installation sur site car il suffit de connecter toutes les unités à un seul réseau.

Interface web conviviale

Les nombreuses fonctions SMART Link+ pour les unités de refroidissement/chauffage sont disponibles via la commande à distance des centrales de traitement d'air.



Une gestion complète de l'énergie

Plusieurs boucles hydrauliques peuvent être contrôlées et optimisées à partir de chaque centrale de traitement d'air, comme par exemple, le chauffage central, les poutres froides ou les ventilo-convecteurs.

SMART Link+ gère également les systèmes de chauffage et de refroidissement externes, tels que le chauffage urbain ou une installation géothermique.

Titan sky

Un tout nouveau refroidisseur de liquide et pompe à chaleur : une unité conçue pour le tertiaire fonctionnant au réfrigérant naturel, le R290. Cette unité possède le plus bas TEWI (Impact équivalent total sur le réchauffement) sur le marché.

- Utilisation imbattable de l'énergie primaire grâce à la technologie Inverter
- Pas d'impact sur la couche d'ozone et un potentiel de réchauffement planétaire quasi nul
- Conception optimisée pour une faible charge de réfrigérant
- Répond à la norme d'efficacité saisonnière la plus élevée (European Ecodesign Erp)



Certification Eurovent



Réfrigérant naturel



Contrôle avancé



POMPE À CHALEUR

30-200 kW • Eau chaude max. : +63°C • Température air min. : -20°C • SCOP: jusqu'à 4.12

GROUPE DE PRODUCTION D'EAU GLACÉE

30-200 kW • Eau froide min. : -15°C • Température air max. : +52°C • SEER: jusqu'à 4.60

TITAN SKY, fonctionnant au R290, a été déclaré produit de l'année pour les pompes à chaleur dédiées au tertiaire lors des 2022 Air Conditioning & Refrigeration (ACR) News Awards à Londres.



Sigma sky

the
new
GENERATION
of
ENVIRONMENTAL
friendly
HEAT
PUMP



Certification
Eurovent



Faible PRG*
en-dessous de 700



Contrôle avancé

Sigma Sky R7 est une large gamme de refroidisseurs et de pompes à chaleur à haut rendement, dotée de compresseurs hermétiques scroll connectés en tandem, avec un ou deux circuits. Afin de répondre à toutes les exigences et d'atteindre les niveaux d'efficacité les plus exigeants, Sigma Sky est également disponible avec des compresseurs inverter.

- Faible impact environnemental
- Limites de fonctionnement élargies
- Nouvelle conception afin de réduire au maximum l'encombrement
- Modules hydrauliques intégrées
- Compatible avec les systèmes Bluethink and Flowzer (en option)

Différentes configurations sont disponibles sur cette unité:

Refroidisseurs avec compresseurs ON/OFF

Hi : haute efficacité, avec compresseur inverter

OH : pompe à chaleur non réversible

Hi OH : pompe à chaleur non réversible avec compresseur inverter

/XLN : unité super silencieuse

/DS : unité avec désurchauffeur.

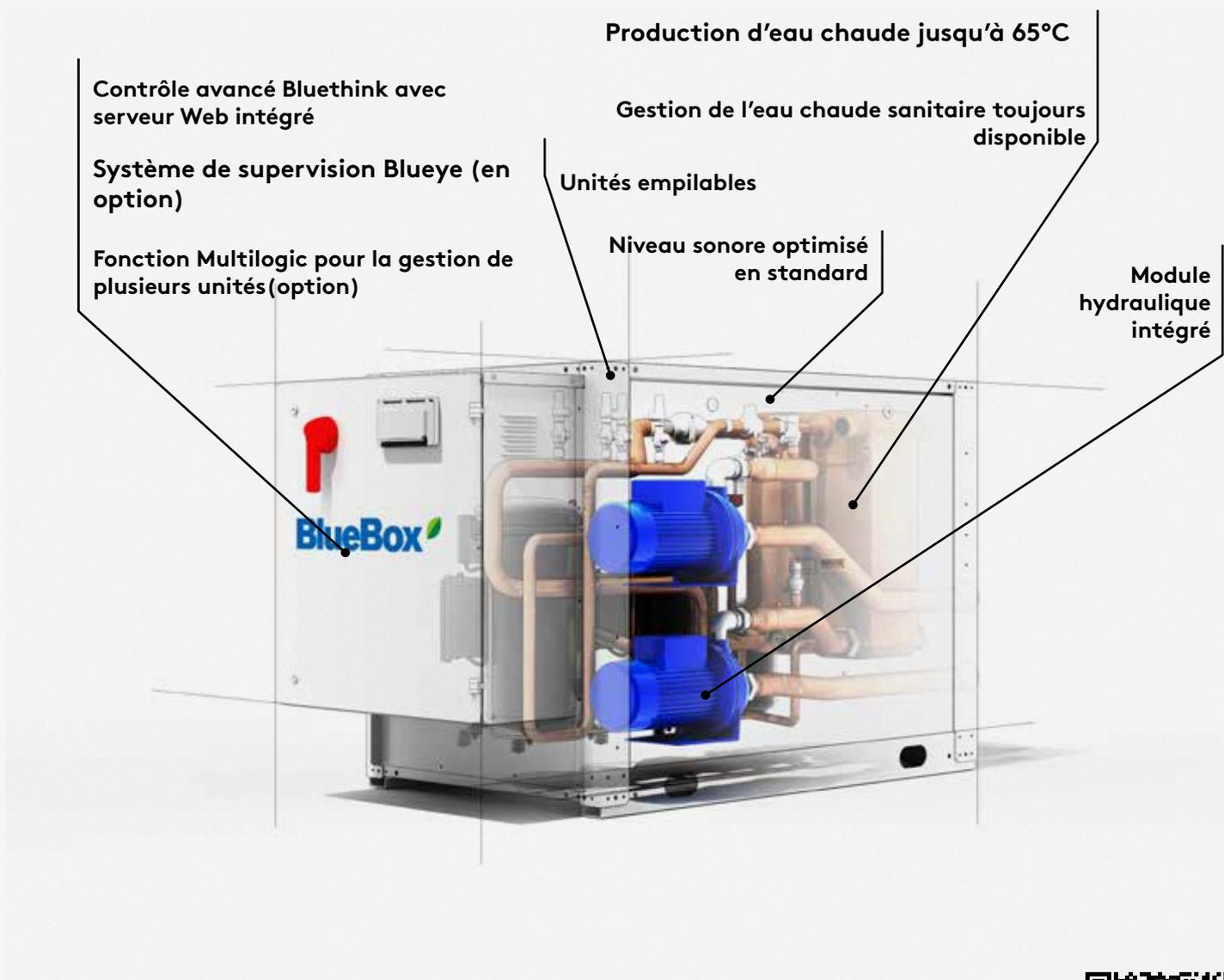
/DC : unité avec condenseur de récupération

* Potentiel de réchauffement GLOBAL



Tetris w rev oh hwt

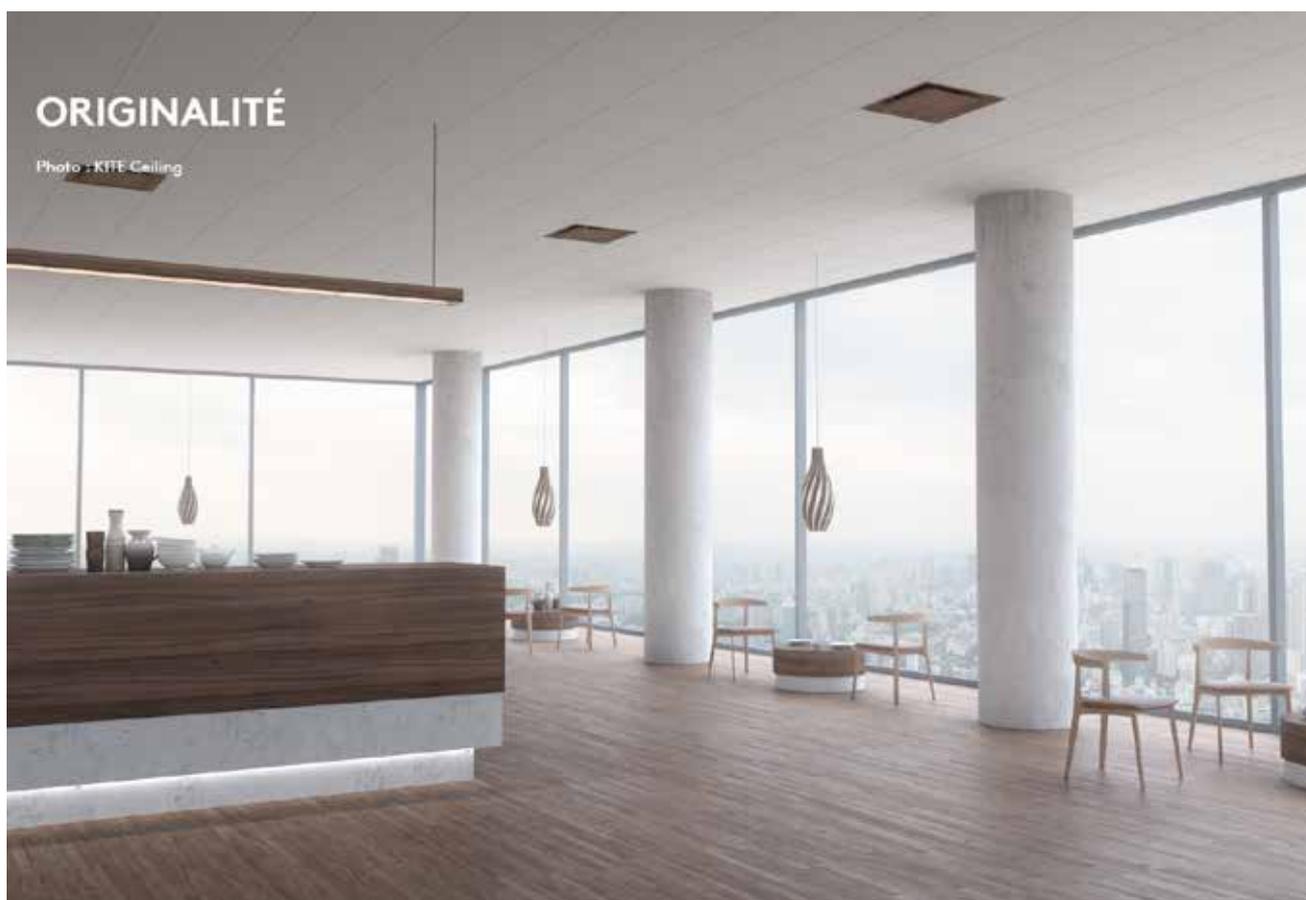
Une pompe à chaleur à haute température, optimisée en termes de flexibilité hydraulique et de niveaux sonore, pour répondre aux besoins des applications géothermiques.



Decoline

Chaque intérieur est unique en style, en couleur et en matériau. Donc, le climat intérieur doit s'adapter.

Quand l'air s'harmonise avec votre intérieur... Decoline offre un choix de finitions parfaites pour l'intérieur où les diffuseurs d'air seront installés. Pierre, bois, fibre de carbone ou métal ? Avec Decoline, tout est possible !



Métal brossé

Cuir marron

Fibre de carbone



Calcaire

Chêne naturel

Marbre blanc

Choisissez un modèle de diffuseur qui ressortira ou au contraire se fondra visuellement dans son environnement.



Feel good **inside**



Swegon 

Swegon • 5, rue de Lombardie 69800 Saint-Priest • www.swegon.fr