

Systemes d'optimisation

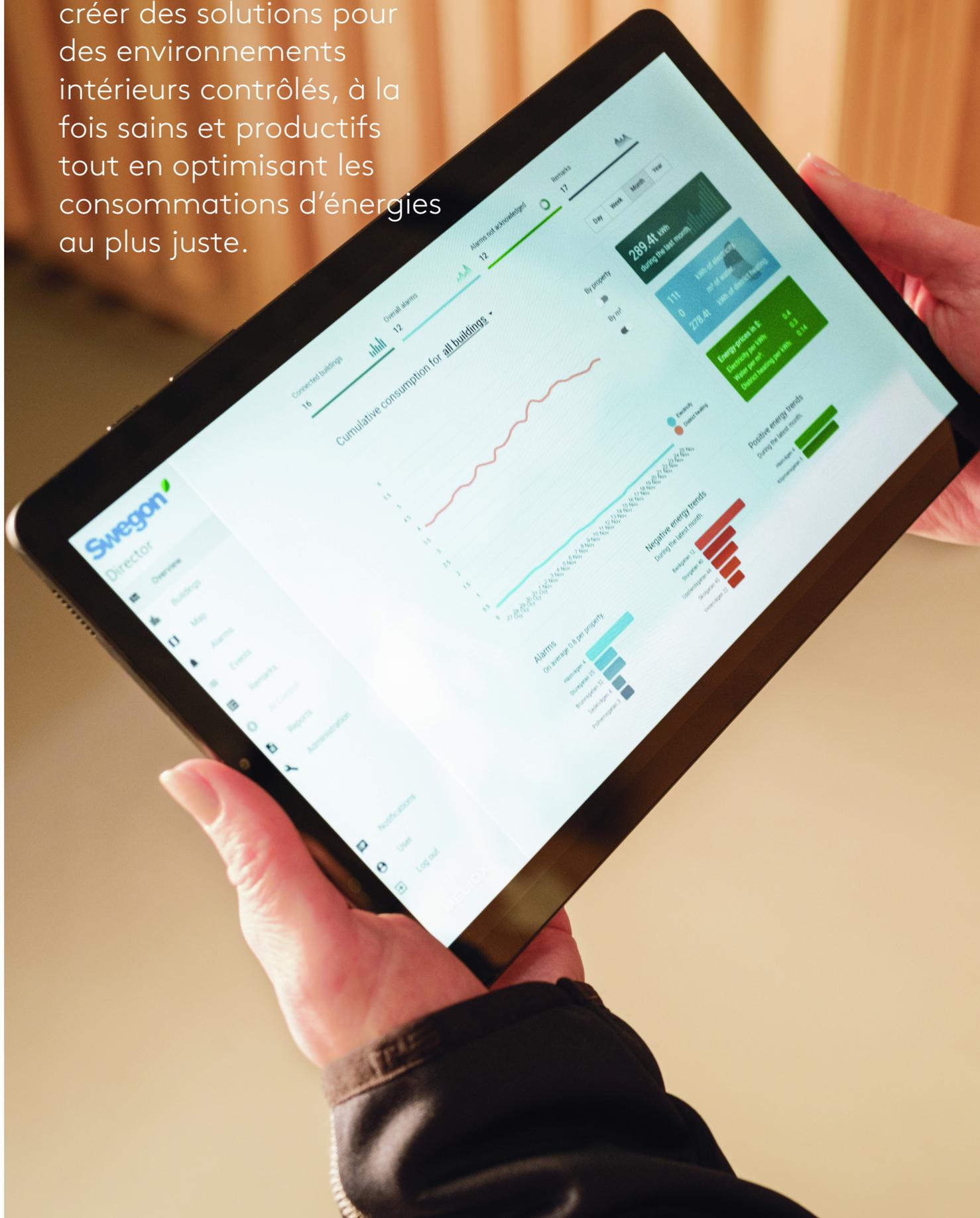
Traitement d'air
Terminaux
Production de chaud et de froid
Services

Swegon 

Catalogue général 2025 

Feel good **inside**

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.



SYSTÈME CLIMATIQUE AVANCÉ WISE

Généralités

Vue d'ensemble du système climatique..... p. 04

Composants clés..... p. 07

Les fonctions

L'optimisation de l'air..... p. 09

L'optimisation de l'eau..... p. 10

La technologie

Le système de communication..... p. 11

Une interface unique..... p. 12

Les composants principaux

Terminaux et accessoires..... p. 14

SYSTÈME DE RÉGULATION SIMPLE

Un système de ventilation « spécial rénovation »..... p. 20

La régulation dans les pièces..... p. 21

CONNECTIVITÉ

Nos services numériques..... p. 22

La surveillance à distance..... p. 24

REFROIDISSEMENT ET CHAUFFAGE

L'optimisation des unités..... p. 26

La gestion des unités..... p. 27

SYSTÈME CLIMATIQUE WISE

VUE D'ENSEMBLE

WISE dispose de tous les éléments nécessaires pour créer votre climat intérieur sur mesure. Il maîtrise les conditions thermiques pour un confort accru et optimise les équipements pour minimiser la consommation d'énergie.

Une offre complète intégrant chauffage, refroidissement, ventilation et régulation

- Pour tous types de bâtiments, où le taux d'occupation varie avec le temps (hôtel, école, bureaux)
- Projet neuf ou en rénovation

Un système simple et facile à mettre en œuvre

- Communication sans fil
- Multiples combinaisons de produits (air/eau)
- Configuration automatique du système

Facilité d'exploitation

- Lecture instantanée et contrôle de l'intégralité du système de ventilation
- Système évolutif, pouvant évoluer au rythme des usages et des conversions et dont le logiciel peut être mis à niveau, sans remplacement des produits physiques
- Services numériques permettant la surveillance de l'installation, le suivi des alarmes, la création de rapports énergétiques...

Economies d'énergie

- Ventilation, chauffage et refroidissement en fonction des besoins réels
- Optimisation air et eau

Contrôle de l'environnement intérieur

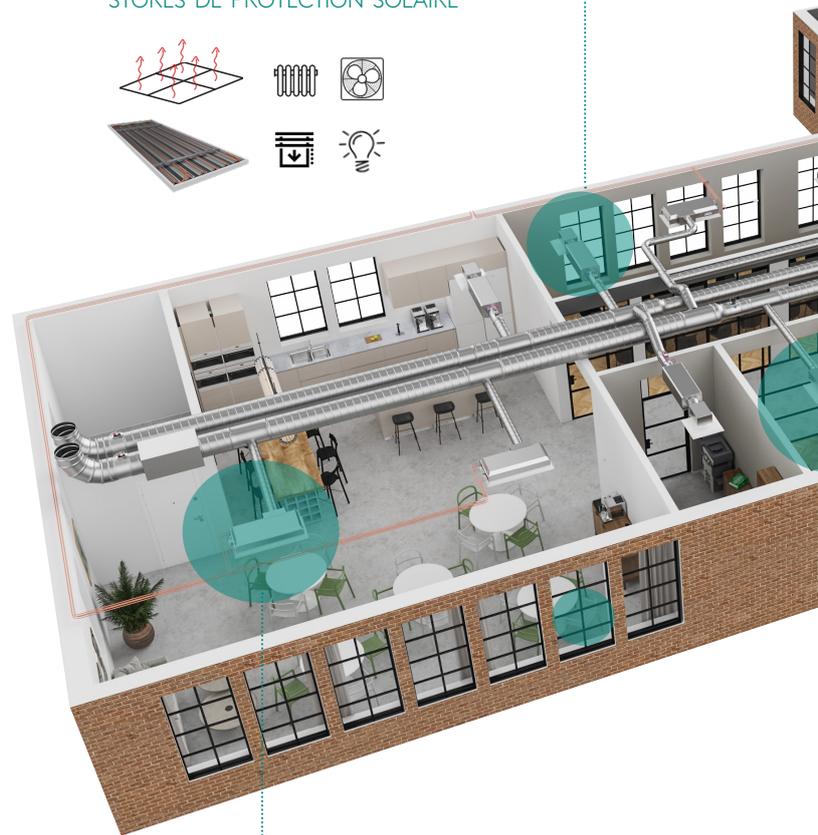
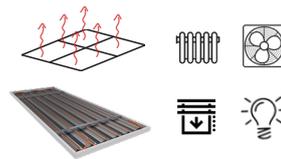
- Conditions thermiques maîtrisées
- Qualité d'air intérieur optimale
- Réduction des bruits dans le système de ventilation
- Gestion de l'éclairage et des stores de protection solaire

REGISTRES ET SILENCIEUX



PILOTAGE DES PRODUITS TIERS

RADIATEURS, PLAFONDS RAYONNANTS, DALLES ACTIVES, VENTILO-CONVECTEURS, ECLAIRAGE, STORES DE PROTECTION SOLAIRE



SYSTÈMES DE CLIMATISATION À INDUCTION PAR EAU



UN COFFRET DE COMMANDE CENTRAL

Toutes les informations climatiques sont compilées dans un coffret pour fournir un aperçu synthétique du système climatique. Ce coffret peut piloter jusqu'à 60 centrales de traitement d'air. Les données des capteurs et variables peuvent être transmises vers et depuis le système de GTB via SuperWISE.

UN MODULE DE COMMUNICATION

Fonctionnant par radio fréquences, le module WISE DIRECTOR collecte les données des terminaux pour optimiser les centrales de traitement d'air et les groupes de production de chaud et de froid.

LOCAL TECHNIQUE



LIAISON RJ45



FONCTIONS D'OPTIMISATION

AIR



TRAITEMENT D'AIR

EAU



PRODUCTION DE CHAUD ET DE FROID

ACCESSOIRES

THERMOSTATS, SONDAS, STATION MÉTÉOROLOGIQUE, DÉTECTEUR DE FEUILLEURE...



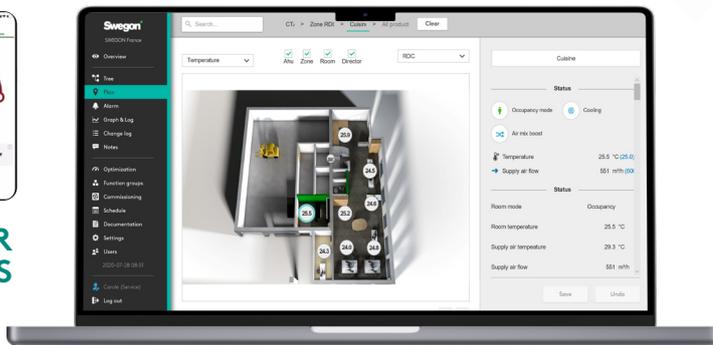
DIFFUSEURS

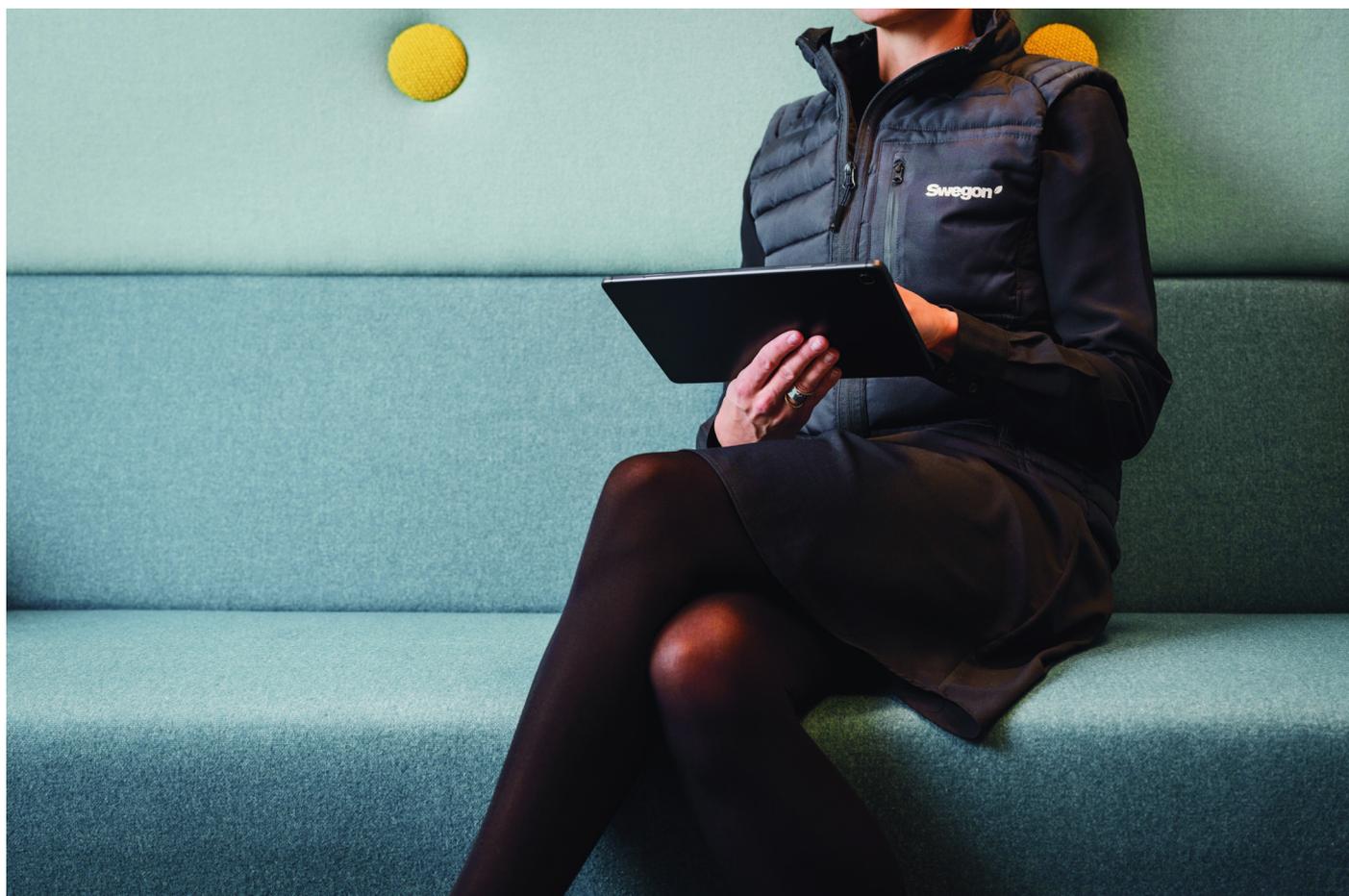


INTERFACE DE CONTRÔLE ET DE SURVEILLANCE



INTERFACE POUR LES OCCUPANTS





L'objectif principal du système WISE est de créer un climat intérieur optimal en ajustant précisément la ventilation, le refroidissement et le chauffage.

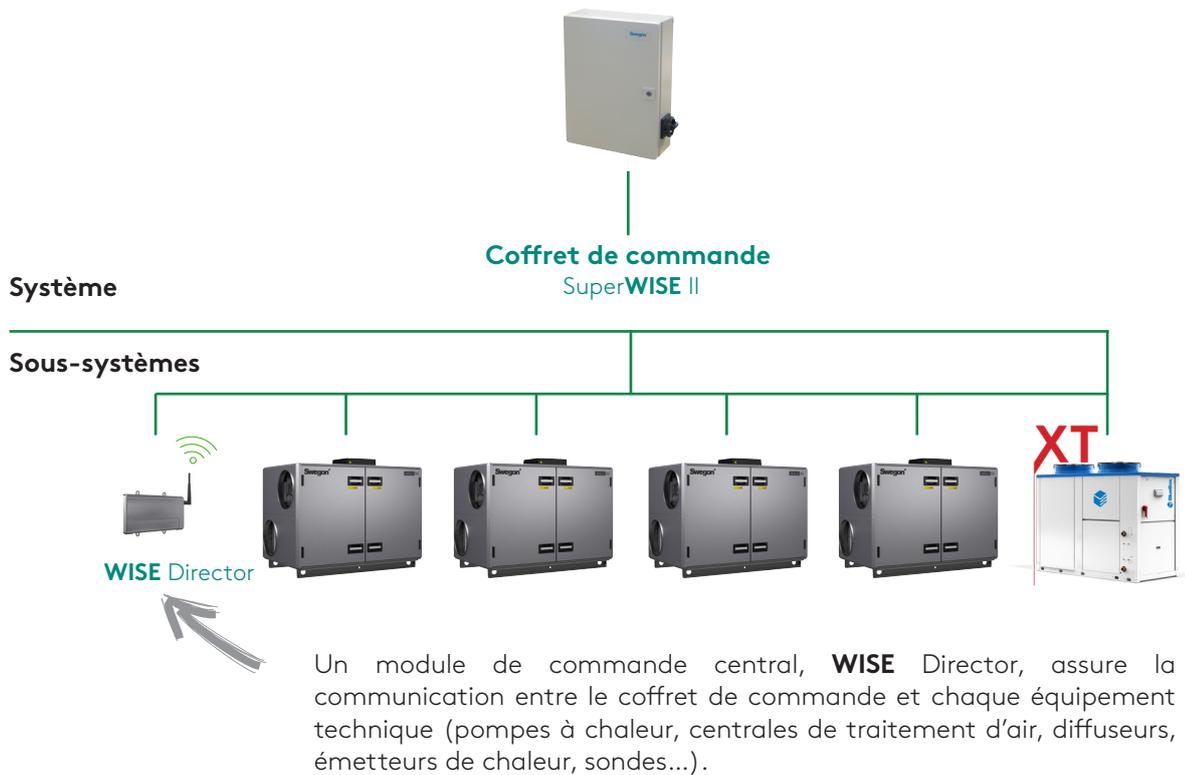
WISE collecte les données de l'immeuble pour optimiser le système climatique. Ces données comprennent la température, la qualité de l'air et le niveau d'occupation. Le système évite les excès, qui entraîneraient un gaspillage d'énergie, tout comme les insuffisances, qui compromettraient le confort.

WISE comprend un assortiment de produits combinables :

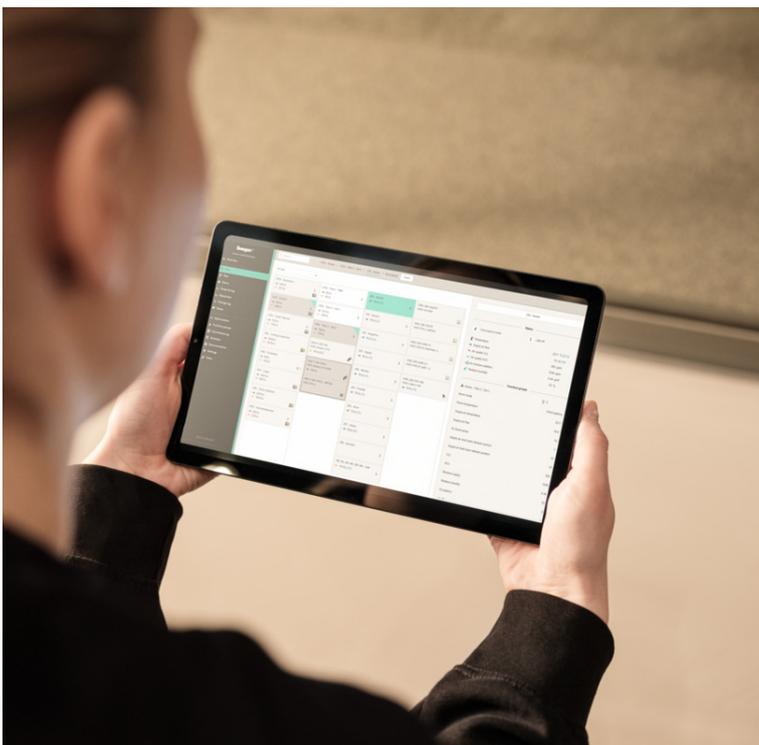
- **Produits du système** – Ces composants clés jouent le rôle de centres nerveux stockant toutes les informations et données.
- **Produits pour le climat intérieur** – WISE régule tous les éléments du système de climatisation : centrales de traitement d'air et équipements de climatisation (poutres climatiques, diffuseurs, produits tiers). Le système peut optimiser à la fois l'eau et l'air.
- **Accessoires du système** – Divers types d'émetteurs et de sondes mesurent notamment la température, la qualité de l'air et le niveau d'occupation.
- **Surveillance et contrôle** – Il est possible d'ajouter des services en ligne permettant de visualiser et de gérer les données des produits et des bâtiments.

COMPOSANTS CLÉS

Un coffret de commande SuperWISE est implanté dans le local technique afin de réguler les différents équipements installés dans le bâtiment - chauffage, climatisation et ventilation. Il optimise en continu leur fonctionnement et leurs performances et compile l'ensemble des informations, communications, contrôles et calculs. Ces données sont accessibles via une interface web ou un protocole de communication externe.



Un module de commande central, **WISE Director**, assure la communication entre le coffret de commande et chaque équipement technique (pompes à chaleur, centrales de traitement d'air, diffuseurs, émetteurs de chaleur, sondes...).



EXEMPLES DE PARAMÉTRAGES

- Programmation horaire et hebdomadaire
- Paramétrage et contrôle de la température de soufflage des centrales
- Gestion du freecooling des centrales de traitement d'air (rafraîchissement nocturne)
- Régulation de la température de départ en local technique
- Gestion du réseau change-over
- Régulation des températures de départ des circuits hydrauliques
- Gestion de l'ouverture et fermeture automatique des stores, de l'éclairage
- Voyants pédagogiques pour l'ouverture des menuiseries



Le coffret de commande est ouvert aux réseaux de communication Modbus TCP ou doté d'une régulation de bâtiment BACnet (B-BC) et d'une passerelle BACnet (B-GW) prêtes à l'emploi, utilisant la révision 14 du protocole BACnet.



À l'épreuve du temps

La configuration du système est conçue pour s'adapter facilement aux réaménagements : l'ajout ou la suppression de cloisons ne nécessite aucun déplacement des gaines de ventilation ni des câbles. Grâce à une communication sans fil et à des produits modulables, les bâtiments peuvent ainsi évoluer facilement et de manière durable.

Le logiciel système peut être mis à jour au fil du temps en intégrant les améliorations proposées par Swegon. Cette mise à jour permet d'accéder à la toute dernière génération d'interface WISE sans remplacer le matériel, optimisant ainsi les opérations de manière durable et connectant les systèmes existants aux nouveaux services en ligne.

LES FONCTIONS DU SYSTÈME WISE

L'OPTIMISATION DE L'AIR

Le système climatique WISE permet de conjuguer économies d'énergie et climat intérieur confortable et sain.

Le coffret de commande permet de déterminer l'occupation et la qualité de l'air intérieur du bâtiment par le biais des remontées d'informations des sondes.

Le système vérifie le degré d'ouverture des registres et détermine la consigne des débits d'air de la centrale de traitement d'air selon les besoins des locaux. Le point de consigne est recalculé toutes les 60 secondes.

En fonction des remontées d'informations, le système ajuste également la pression de fonctionnement des centrales de traitement pour en améliorer les performances SFPv.

Le système pilote les registres à débit variable lors des phases de free-cooling, en forçant leur ouverture au maximum pour optimiser l'effet de rafraîchissement naturel.

- Contrôle de la qualité de l'air
- Régulation de température
- Régulation de l'humidité additionnelle
- Détection de présence
- Mode de fonctionnement dans une pièce
- Equilibre des débits
- Contrôle de l'éclairage
- Protection anti-courants d'air
- Protection antigel
- Fenêtre ouverte
- Régulation de la batterie du ventilateur
- Chauffage par le sol
- Boost débit d'air
- Condensation
- Chauffage/refroidissement par gaine.

Par rapport à un système à débit d'air constant, le système WISE permet de diviser par deux l'énergie nécessaire au ventilateur de la centrale de traitement et celle liée au chauffage et au refroidissement.

12

Le système peut piloter un ou plusieurs registres, des poutres climatiques, des diffuseurs d'air, des ventilo-convecteurs et des produits tiers, tels que les radiateurs et les dalles actives.

L'OPTIMISATION DE L'EAU

Le système permet d'ajuster le régime d'eau en fonction des apports internes, externes, des déperditions du bâtiment ainsi que du taux d'occupation.

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, les vannes de régulation sont 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.



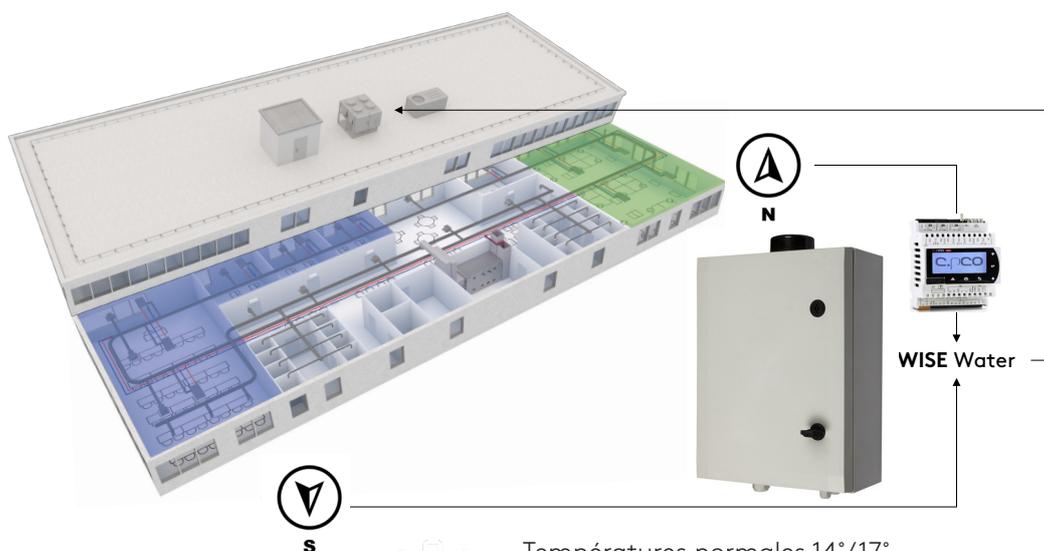
La baisse de température de l'eau en hiver (et son augmentation en été) permet une **amélioration de 10 % en moyenne du COP et de l'EER des pompes à chaleur**, diminuant ainsi leurs consommations énergétiques.



Contrairement à une loi d'eau traditionnelle qui nécessite un réglage manuel long et parfois fastidieux, WISE Water dispose d'un **algorithme de calcul permettant de s'affranchir de ces lourds ajustements**. Le réglage est automatique, en lien avec la demande réelle du bâtiment.



La réduction de l'écart de température entre l'ambiance et la consigne permet de **réduire les sources d'inconfort, telles que les sensations de courant d'air et les effets "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, **il n'y a pas risque de condensation, ni de besoin en déshumidification** puisque la température de l'eau est plus élevée.



Températures normales 14°/17°.
10% de charge en refroidissement
Nouvelles températures d'entrée 18°/21°
→ **Économie d'énergie de 18%**

LA TECHNOLOGIE

LE SYSTÈME DE COMMUNICATION

Le système de gestion centralisée fonctionne par radiofréquences.



Pour éviter tout risque d'interférence avec des équipements tiers, WISE balaie en permanence les fréquences radio déjà utilisées et positionne son signal sur celles qui sont libres ou moins saturées.

Les produits communicants en radiofréquence fonctionnent via un réseau de maillage, leur permettant de s'auto-réparer en cas de dysfonctionnement d'un des terminaux.



Afin de limiter tout risque de piratage du système, celui-ci utilise un algorithme de chiffrement symétrique de type AES (Advanced Encryption Standard) à 128 bits.



Pour prévenir et garantir la santé des utilisateurs, le système radiofréquence est de faible puissance (0,05 W) et se situe à une distance d'un mètre de l'utilisateur. Son fonctionnement se fait par intermittence et n'excède pas 2 secondes par minute. Les équipements fonctionnant en radiofréquence émettent ou reçoivent uniquement lorsqu'il est nécessaire.

L'investissement initial dans le système WISE est de 10 à 15 % inférieur à celui d'une installation filaire.

Les erreurs de câblage sont éliminées, et le temps d'installation est réduit de moitié.

Les mises à jour s'effectuent par radiofréquence, minimisant les perturbations pour les occupants.

Le système s'adapte facilement aux réaménagements des espaces.

sans-fil

simplicité

économies

Une conversation téléphonique avec un portable d'une durée de **2 ½ minutes**



Exposition de **150 000 minutes** (104 jours) à un routeur Wi-Fi.

Exposition de **90 000 000 minutes** (171 ans) à un nœud WISE.



Portable
6 W
0,01 m



Wi-Fi
0,10 W
1 m
Trafic continu



WISE
0,05 W
1 m
Trafic 1 s par minute

UNE INTERFACE UNIQUE

WISE intègre un serveur web entièrement personnalisable qui vous permettra d'accéder en un clin d'œil et en temps réel à l'ensemble des informations de votre installation climatique.

1

Contrôle des centrales de traitement d'air et paramétrage de l'ensemble des fonctions disponibles

- Programmes horaires,
- Plages de fonctionnement,
- Dérives de consignes de l'ensemble des régulateurs...

2

Visualisation et analyse des variables de fonctionnement et de consommation des équipements reliés au SuperWise.

3

Visualisation, pièce par pièce, des conditions climatiques

- Débits d'air,
- Températures et niveaux de CO₂,
- Taux d'occupation,
- Demande en chaud ou en froid,
- État d'ouverture des organes de régulation (vannes, registres, équipements tiers).

4

Consultation des alarmes horodatées

5

Reconfiguration du système en cas de réaménagement

- Remplacement, ajout ou suppression de terminaux,
- Assignation de nouvelles tâches aux terminaux.

The screenshot displays the Swegon WISE interface. On the left is a navigation menu with options like 'Vue d'ensemble', 'Arborescence', 'Plan', 'Alarme', 'Graphique & Journal', 'Journal des', 'Notes', 'Optimisation', 'Groupes de fonctions', 'Mise en service', 'Programme', 'Documentation', 'Paramètres', and 'Utilisateurs'. The main area shows a building plan with various rooms and air flow paths, with temperature values such as 32.0, 29.8, 27.1, 26.4, 31.9, 26.8, 26.5, 26.0, 27.9, and 25.9. A search bar at the top left contains 'Recherche...'. The top navigation bar includes 'CTA > Toutes zones > Tous locaux > Tous produits' and an 'Effacer' button. Below the plan, there are filters for 'Température' and 'CTA', 'Zone', 'Local', and 'Director'. The right panel shows details for a 'CTA' unit, specifically a 'GOLD RX 5/5' model. It includes a 'Statut' section with an active 'Alarme' (indicated by a red '1' in a circle) and a table of air flow and pressure data:

Statut	
1 Alarme	
→ Débit air soufflé	1332 m³/h
← Débit air extrait	1343 m³/h
→ Air soufflé, pression	0.0 Pa (0.0)
← Air extrait, pression	0.0 Pa (0.0)

Below this table, it identifies the 'Centrale trait. air' and shows the 'Mode permission centrale de traitement d'air' set to 'Lecture et écrit.' with a dropdown arrow.



SuperWISE constitue l'interface du système WISE, offrant à l'utilisateur la possibilité de communiquer avec le système et ses divers terminaux. Sa convivialité exceptionnelle et la vue d'ensemble qu'il procure sur le système simplifient grandement la mise en service, l'exploitation et l'entretien.

Une application mobile est disponible pour les usagers afin qu'ils puissent contrôler et surveiller individuellement le climat intérieur et modifier la température de consigne.



TERMINAUX

DIFFUSEURS

Ces équipements disposent tous d'une sonde intégrée et communiquent via radiofréquences.



WISE COLIBRI Ceiling

Diffuseur plafonnier à buses orientables



WISE LOCKZONE Ceiling

Diffuseur rectangulaire à perforations



WISE KITE Ceiling

Diffuseur plafonnier carré ou circulaire à 1 fente

Taille	Débit d'air min.*	50 Pa/30 dB (A)	P Δt=8K W	150 Pa/35 dB (A)	P Δt=8K W
	m ³ /h	m ³ /h		m ³ /h	
160	18	260	694	270	772
250	36	378	1011	432	1156

Connexion : Ø160 ou Ø250

*Le produit peut assurer une régulation inférieure au minimum, mais dans ce cas, la précision des mesures n'est pas garantie. Voir les tolérances sur la fiche produit.

REMARQUE : pour une perte de charges élevée dans le produit, il peut être difficile d'atteindre le débit minimum – se reporter aux schémas de dimensionnement de la fiche produit.



WISE SPHERE Ceiling

Diffuseur actif circulaire pour faux plafond

Sphere C	Débit d'air min.*	50 Pa/30 dB (A)	P $\Delta t=8K W$	150 Pa/35 dB (A)	P $\Delta t=8K W$
Taille	m ³ /h	m ³ /h		m ³ /h	
160	18	342	912	414	1104
200	36	504	1344	594	1584

Connexion : Ø160 ou Ø200 pour les deux diffuseurs.

Les données des tableaux ci-dessous correspondent à un registre ouvert au maximum.

Ces deux modèles peuvent assurer une régulation inférieure au minimum, mais dans ce cas, la précision des mesures n'est pas garantie.

Voir les tolérances sur les fiches produit.

REMARQUE : en cas de perte de charges élevée, il peut être difficile d'atteindre le débit minimum en même temps que le niveau sonore augmente - voir la fiche produit.

La puissance max. de refroidissement est calculée à $\Delta t=8K$ et pour un débit d'air à 100% et 30 dB(A).



WISE SPHERE Free

Diffuseur actif circulaire pour plafond (design apparent)

Sphere Free	Débit d'air min.*	50 Pa/30 dB (A)	P $\Delta t=8K W$	150 Pa/35 dB (A)	P $\Delta t=8K W$
Taille	m ³ /h	m ³ /h		m ³ /h	
160	18	288	768	342	912
200	36	468	1248	540	1440



POUTRES CLIMATIQUES

Ces équipements sont dotés d'un émetteur intégré utilisant la communication par radiofréquence pour ajuster les débits d'air ainsi que les fonctions de refroidissement et de chauffage en fonction du taux d'occupation et des besoins spécifiques.

Ces terminaux s'adaptent et s'intègrent facilement à d'autres systèmes en fonction des exigences. Leur conception polyvalente et complète permet une modulation précise de la diffusion de l'air, offrant une flexibilité maximale.

Confort et flexibilité

La diffusion d'air à 4 voies et le système Swegon ADC (anti-courants d'air) apporte confort et flexibilité, pour tenir compte des besoins actuels et futurs.



Les régulateurs de nos modules de confort maintiennent une pression constante des buses de soufflage en dépit de la variation du débit d'air primaire, et ce, afin de maintenir un débit d'air induit élevé.

WISE PARASOL ZENITH

- installation intégrée -



Taille	Raccordement aéraulique Ø mm	Pa*	Débit d'air m ³ /h	Puissance totale de refroidissement (W)**	Niveau sonore (dB(A))
600	125	75	72	493	26
600	125	75	90	564	28
600	160	75	126	697	30
600	160	75	162	809	33
1200	125	75	90	882	26
1200	125	75	126	1077	28
1200	125	75	162	1218	30
1200	160	75	288	1591	34
1800	200	75	216	1590	30
1800	200	75	360	2135	35

* Pression totale gaine(Pa)

** Air : $\Delta Tl=7K$ / Eau : $\Delta Tmk=8,5K$, $teau=14/17^{\circ}C$

WISE PARASOL ZENITH



Toutes les tailles sont disponibles avec un raccordement hydraulique sur le côté gauche ou droit. Les raccordements aérauliques s'effectuent sur n'importe quel côté, longueur ou largeur.

Pour une installation suspendue, la famille PARASOL Zenith dispose d'un kit d'habillage et d'un cadre Coanda.

Pour les installations suspendues, notre kit permet un habillage tout en élégance et dissimule les éléments de contrôle et de régulation, qui restent ensuite facilement accessibles via la trappe d'accès.

Il est disponible dans les variantes suivantes :

- Tailles 600, 1200 et 1800 mm
- Tailles de raccordement Ø 125, 160 et 200 mm
- Refroidissement ou refroidissement/chauffage
- Raccordement aéraulique sur toutes les faces

Le cadre coanda permet de maintenir l'effet du même nom pour réduire les risques de courants d'air dans les locaux occupés. Il est disponible pour les tailles 600, 1200 et 1800 mm.



WISE PARAGON

La version WISE PARAGON est conçue pour les établissements de soins et les hôtels, tandis que la version WISE PARAGON WALL est dédiée aux environnements de bureaux. Les deux modèles sont disponibles en versions froid seul, change-over, et 4 tubes.

	Plage de débit d'air (m ³ /h)	Plage de pressions (Pa)	Puissance de refroidissement (W)	Puissance de chauffage (W)	Longueur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
WISE PARAGON	0 - 306	20 - 200	Jusqu'à 3180	Jusqu'à 5060 (Eau) Jusqu'à 1000 (électricité)	800, 1100, 1400	722 (+0-20)	205
WISE PARAGON WALL	0 - 306	20 - 200	Jusqu'à 2682	Jusqu'à 4274 (eau) Jusqu'à 1000 (électricité)	800, 1100, 1400	722 (+0-20)	286



WISE PARAGON pour les chambres d'hôtel



WISE PARAGON WALL pour les bureaux

WISE ADRIATIC

Cette poutre climatique a été conçue pour une installation apparente, soit accrochée ou montée directement contre le plafond. La diffusion d'air à 2 voies couplée au système ADC de Swegon (anti-courants d'air) offre confort et souplesse tout en tenant compte des besoins actuels et futurs.

Taille mm	Version	Raccordement aéraulique	Air soufflé		Performances	
			Pa*	m ³ /h	Puissance totale frigorifique **	Niveau sonore dB(A***)
1200	125	125	50	50	518	<20
1200	125	125	50	76	596	24
1800	125	125	50	36	539	<20
1800	125	125	50	72	796	<20
1800	125	125	50	112	934	25
2400	125	125	50	50	788	<20
2400	125	125	50	108	1101	21
2400	125	125	50	158	1236	28
3000	125	125	50	61	946	<20
3000	125	125	50	122	1298	20
3000	125	125	50	187	1467	30

* Pression totale gaine (Pa)

** Air: ΔT_{air}=7K, Eau: ΔT_{mk}=8.5K, débit d'eau=0,05 l/s pour 1,2 m et 1,8 m, débit d'eau=0,1 l/s pour 2,4 m et 3,0 m

*** Y compris atténuation locale de -4 dB

Nouveau design



Modèle **ELLIPS**



Modèle **PRISMA**

LES ACCESSOIRES

Ces accessoires permettent de mesurer les niveaux de température, d'hygrométrie, de présence, des niveaux de CO₂ et / ou de COV. Ces informations sont vitales pour parfaire l'environnement intérieur.



Le WISE **IORE** intègre les terminaux dépourvus de communication radio (radiateurs, ventilo-convecteurs, plancher chauffant...)...



Le thermostat WISE **RTA** régule et affiche la température (possibilité de brancher un lecteur de carte ou un contact feuillure).



Le thermostat WISE **RTS** relève la température d'ambiance de la zone au régulateur pour ajuster l'ouverture de la vanne du terminal.



WISE **IRT** mesure la température de l'air comme la température de surface du sol d'une pièce.



Disponible en 2 variantes, la sonde de qualité d'air WISE **IAQ** mesure la température et la qualité de l'air de la pièce:

- WISE IAQ Multi pour la mesure des COV, du CO₂, de l'humidité et de la température
- WISE IAQ Multi OCS pour la mesure des COV, du CO₂, de l'humidité, de la température et la détection de présence



WISE **OCS** détecte les présences dans le champ spécifié, ainsi que la température et l'hygrométrie.



WISE **WCS** détecte l'ouverture d'une fenêtre/porte déclenchant ainsi la coupure des systèmes CVC de la zone.



L'émetteur radio WISE **IRE** reçoit les signaux émis par des transducteurs et sondes qui ne disposent pas d'équipement de communication intégré (inc. éclairage, stores de protection, contacts de feuillure, alarmes incendie...)



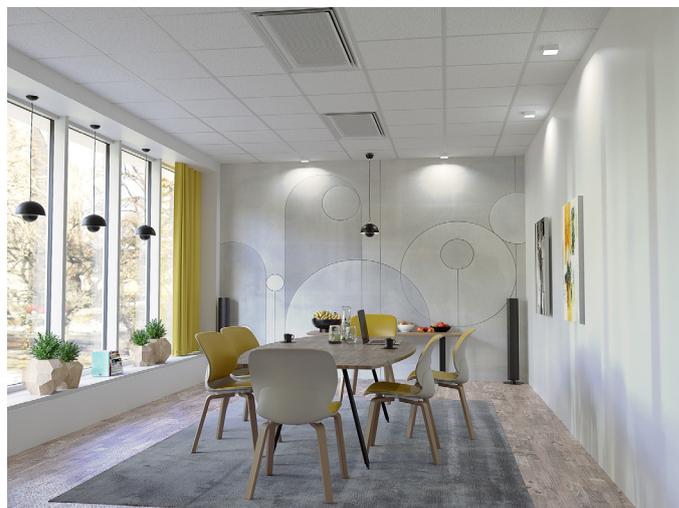
WISE **WS** mesure la luminosité aux quatre points cardinaux, la vitesse et la direction du vent, la température et l'humidité extérieure. La station est équipée d'un GPS ainsi que d'une horloge intégrée permettant de contrôler automatiquement les protections solaires.

RÉGULATION SIMPLE

LE SYSTÈME DE VENTILATION « SPÉCIAL RÉNOVATION »

Un système simple et flexible pour moderniser les systèmes climatiques des bâtiments.

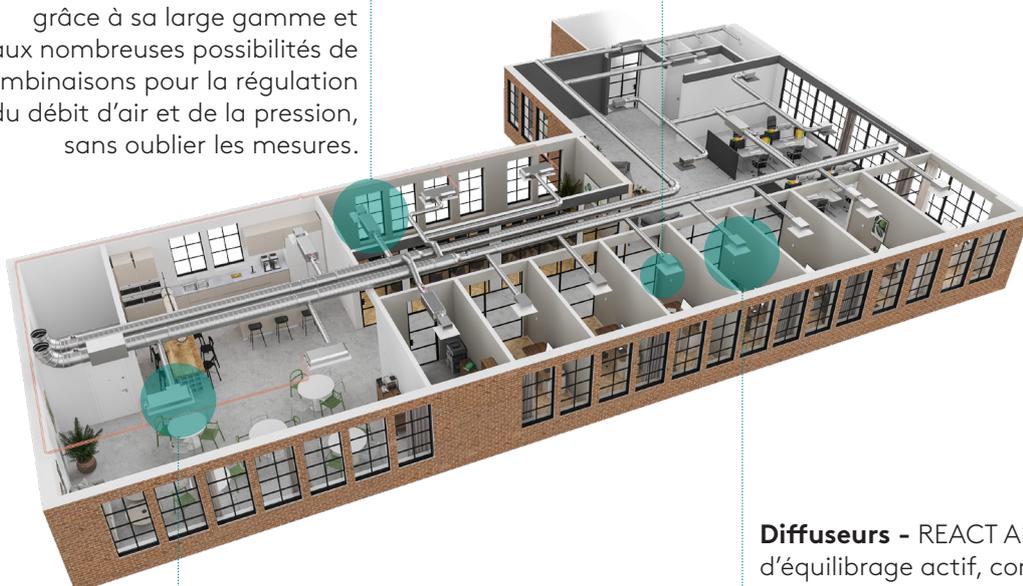
Notre gamme de produits REACT offre une transition progressive d'un système à débit d'air constant vers un système à débit d'air variable. Selon les exigences spécifiques, il est possible d'ajouter facilement des composants, pièce par pièce, pour répondre aux besoins individuels.



La famille de produits REACT comprend des diffuseurs, des modules de confort et des registres. Ces équipements sont dotés d'une solution intégrée à débit variable et peuvent être associés à des accessoires permettant de mesurer et de réguler le climat intérieur dans chaque pièce.

Accessoires - ils permettent de contrôler l'occupation des pièces, de mesurer la qualité de l'air et/ou la température dans la pièce, et d'ajuster les paramètres en conséquence. Au-delà de la famille de produits REACT, les accessoires sont également compatibles avec des produits tiers, tels que des ventilo-convecteurs ou des plafonds rayonnants.

Produits pour gaines - de nombreuses solutions sont possibles avec la famille REACT grâce à sa large gamme et aux nombreuses possibilités de combinaisons pour la régulation du débit d'air et de la pression, sans oublier les mesures.



Système de climatisation à induction par eau - le REACT Parasol Zenith est un module de confort qui ventile, chauffe et rafraîchit.

À l'instar des autres produits de la famille PARASOL, cet équipement a été conçu pour mélanger l'air soufflé à l'air ambiant et le diffuser dans quatre directions afin d'optimiser le confort dans la pièce.

Diffuseurs - REACT ALS est un plénum d'équilibrage actif, complet et adaptable, conçu par exemple pour un bureau individuel ou un local de très faible superficie. Ce produit est totalement modulaire. Il existe plusieurs diffuseurs au choix, par exemple KITE Ceiling, LOCKZONE Ceiling VF ou COLIBRI Ceiling VF, qui permettent de concevoir une solution adaptée à chaque projet en termes de performances, de design et de couleur.

Wise ou React?

WISE

WISE est un système très élaboré qui garantit un **climat intérieur optimal, un rendement énergétique élevé** ainsi qu'une flexibilité et une facilité d'utilisation inégalées. **WISE** pilote les produits tiers (ventilo-convecteurs, planchers chauffants, dalles actives, radiateurs...). Il propose également **une large gamme d'options de personnalisation** de l'environnement intérieur, incluant le contrôle automatique de l'éclairage et des protections solaires.

REACT

REACT est une solution adaptable qui garantit un climat intérieur de qualité dans chaque pièce ou dans l'ensemble d'un bâtiment, et gère un **débit d'air variable** (système VAV). **Chaque pièce peut fonctionner de manière totalement autonome ou être facilement intégrée dans un système GTB/GTC**. En outre, le système autorise également un certain niveau de personnalisation de l'environnement intérieur.

LA RÉGULATION DANS LES PIÈCES

Nos accessoires de contrôle et de régulation pour la température, la qualité de l'air et l'occupation.

FONCTIONS	 LUNA RE	 LUNA RC	 LUNA RC CO2	 DETECT IAQ	 DETECT IAQ OCS	 DETECT IAQ D	 DETECT O
Régulation de la température	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Régulation des vannes de chauffage/refroidissement	✓	✓	✓				
Test de la qualité de l'air, CO ₂			✓	✓	✓	✓	
Régulation du débit d'air	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Détecteur de présence	*	*	*		✓		✓
Modbus et 0-10 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Outils de configuration							
LUNA T-CU	✓						
DETECT IAQ TOOL				✓	✓	✓	

* Capteurs en option

CONNECTIVITÉ

NOS SERVICES NUMÉRIQUES

Swegon INSIDE est le nom générique de tous nos services numériques qui permettent à différents groupes cibles de gérer, contrôler et visualiser les équipements CVC, mais aussi de synthétiser les données climatiques à l'intérieur des bâtiments.

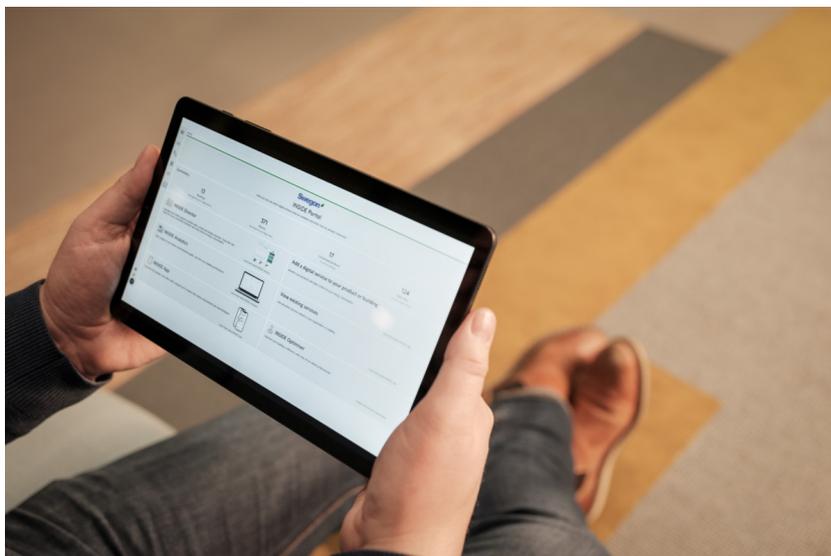
Inside ready ?

INSIDE Ready signifie que l'équipement est prêt à se connecter au cloud Swegon **INSIDE** et à y stocker des données.

Pour être qualifié « **INSIDE** Ready », un appareil doit appartenir à une catégorie spécifique de matériel, disposer d'un logiciel à partir de la version X, et posséder un certificat produit valide. De nombreux équipements déjà installés remplissent les exigences matérielles et peuvent être mis à jour avec la version logicielle appropriée, leur permettant ensuite de télécharger le certificat requis.

VÉRIFIEZ LA COMPATIBILITÉ DE
VOS ÉQUIPEMENTS





INSIDE Portal

Ce portail rassemble tous vos équipements Swegon connectés dans un seul endroit.

Surveillance des paramètres des équipements

Les valeurs les plus intéressantes pour chaque type d'unité ou de système sont présentées avec des données en direct telles que le débit d'air, la pression et les températures.

Les informations relatives à la version du logiciel du produit et une liste des alarmes activées sont également disponibles.

Rapports d'énergie

Le portail **INSIDE** propose également un outil pratique permettant de générer et exporter des rapports d'énergie. Il suffit de sélectionner l'équipement et l'intervalle de temps souhaités pour générer le rapport – c'est à la fois simple et rapide !

Gestion des utilisateurs et contrôle d'accès

Le portail **INSIDE** sert de hub central pour nos services numériques, ce qui simplifie la gestion de l'accès des utilisateurs aux entreprises et aux bâtiments, et offre par ailleurs des services supplémentaires tels que l'appli **INSIDE**.

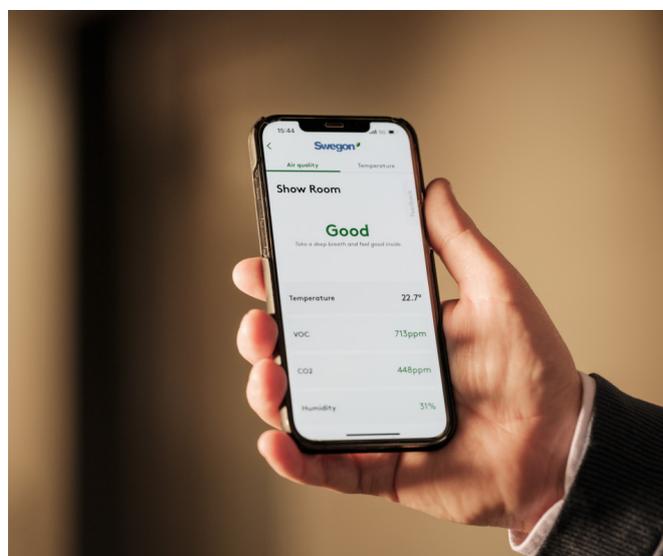


En quoi consiste l'appli **INSIDE** ?

INSIDE App de Swegon est un service supplémentaire proposé dans le cadre de notre système climatique WISE.

Cette application donne un aperçu du climat intérieur en affichant une série de paramètres tels que la température et la qualité de l'air.

Les occupants du bâtiment qui ont accès à l'appli ont la possibilité de modifier la température de quelques degrés, dans des limites préparamétrées dans le système WISE.



INSIDE Optimiser

Confiez l'entière responsabilité aux experts Swegon et bénéficiez de notre savoir-faire

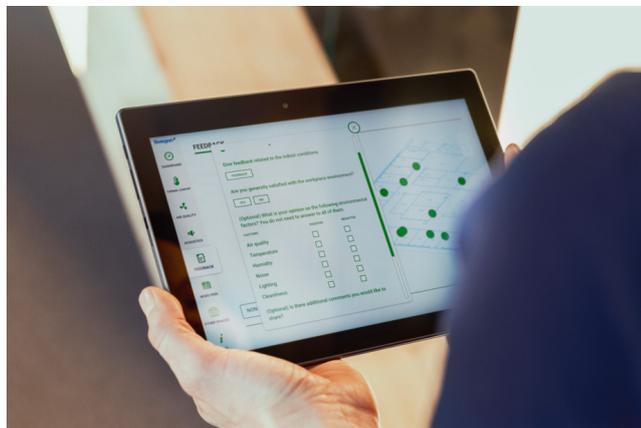


INSIDE Optimiser est un service complet qui associe nos services numériques à l'assistance active d'un technicien hautement qualifié et compétent.

Cette option est utile à la fois lorsqu'on a besoin d'une assistance technique avancée et lorsque l'entreprise de maintenance dispose de ressources limitées.

INSIDE Optimiser comprend deux contrôles annuels sur site, généralement programmés aux changements de saisons. Le technicien effectuera en outre un suivi continu des alarmes et des notifications, recommandera les opérations de maintenance et interviendra si le climat intérieur ne fournit pas les paramètres de confort requis.

Grâce à **INSIDE Analytics**, le technicien utilisera les précisions issues de l'IA pour s'occuper du bâtiment de manière proactive.



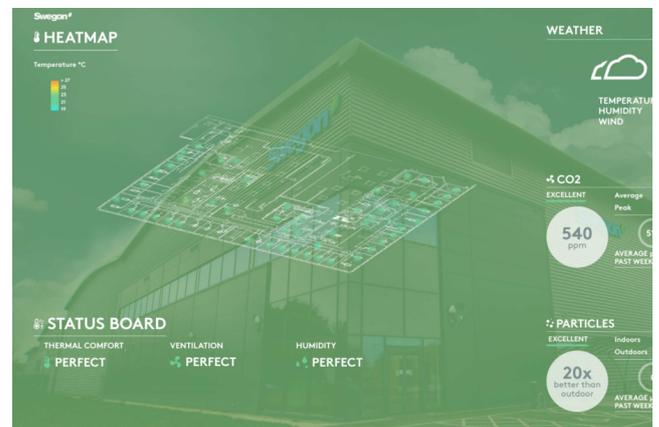
INSIDE Analytics

INSIDE Analytics est un outil d'intelligence artificielle (IA) qui analyse les données fournies par les sondes des différents systèmes de climat intérieur d'un bâtiment.

En quoi consiste Swegon **INSIDE Analytics** ?

INSIDE Analytics recueille des données sur divers paramètres liés au climat intérieur, y compris des prévisions concernant l'évolution future du climat intérieur et extérieur. Ces prévisions sont établies à l'aide de modèles avancés d'apprentissage automatique (intelligence artificielle). Sur la base de ces analyses, **INSIDE Analytics** propose des recommandations pour éviter d'éventuels problèmes ou pour y remédier de manière proactive.

En outre, ce service compare les performances de votre bâtiment avec celles de propriétés similaires, fournissant ainsi des repères précieux qui facilitent la prise de décisions stratégiques concernant la gestion du confort et de l'efficacité énergétique.

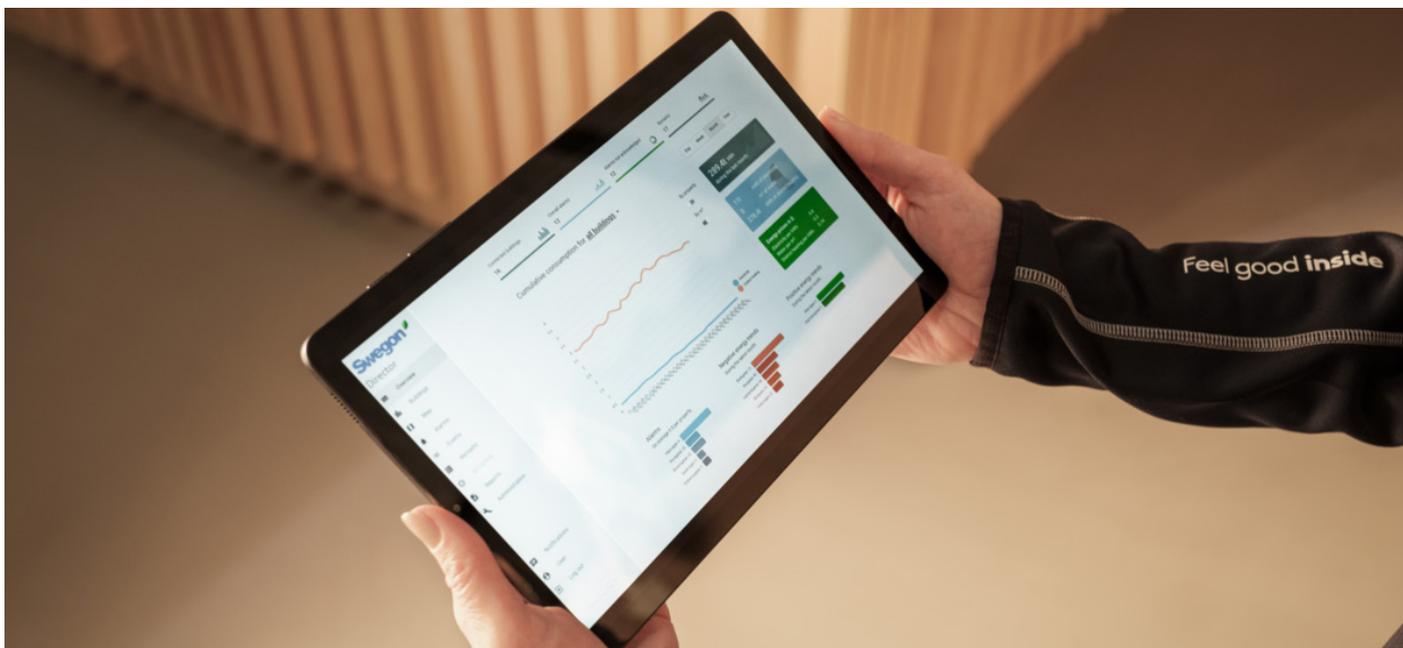


INSIDE Visualiser

En lien avec **INSIDE Analytics**, **INSIDE Visualiser** collecte une série de paramètres du climat intérieur pour proposer une vue d'ensemble de la qualité de l'environnement intérieur.

Comme son nom l'indique, cette interface visualise le climat intérieur d'une façon claire et facile à comprendre. Des couleurs et icônes sont utilisées pour différents paramètres et valeurs, tandis qu'une série de widgets permettent d'afficher sur l'écran **INSIDE Visualiser** des vues d'ensemble – par exemple les températures, la qualité de l'air, les tendances météorologiques ou les niveaux sonores.

Les locataires sont encouragés à partager leur ressenti sur le climat intérieur. Le fait de visualiser et de comprendre le fonctionnement du climat intérieur peut aider à réduire les plaintes. En rendant les paramètres du climat plus transparents, les locataires sont alors conscients des variations naturelles et des différences dans la perception individuelle du confort, ce qui les rend plus tolérants face aux fluctuations perçues.



INSIDE Director

La plate-forme complète pour toutes vos unités Swegon, dotée d'outils intelligents d'analyse des données.

Les unités Swegon peuvent être surveillées et contrôlées au moyen de **INSIDE Director**. Par le biais d'un compte actif, les utilisateurs peuvent accéder à un inventaire complet d'unités Swegon connectées et exploiter différentes options pour recevoir des notifications et des alertes. De plus, les rapports – par exemple des performances de fonctionnement et de consommation d'énergie – peuvent être produits sur mesure en fonction des besoins des différents utilisateurs et intéressés.

Conçu pour les techniciens en bâtiment, les gestionnaires d'immobilier et les superviseurs de sites de production, **INSIDE Director** est un outil d'assistance fiable, destiné à simplifier l'entretien des bâtiments.

Surveillance, alarmes et notifications

Director permet aux utilisateurs de configurer à partir d'un seul endroit les alarmes de tous les systèmes. Les alarmes sont faciles à paramétrer grâce aux valeurs seuils, les niveaux et périodes d'alarmes pouvant être définis de manière souple pour chaque sonde. L'alarme peut être envoyée par SMS et/ou e-mail.

Les statistiques d'alarmes peuvent être consultées à travers les rapports et les tableaux de bord, offrant ainsi une méthode efficace pour détecter rapidement les

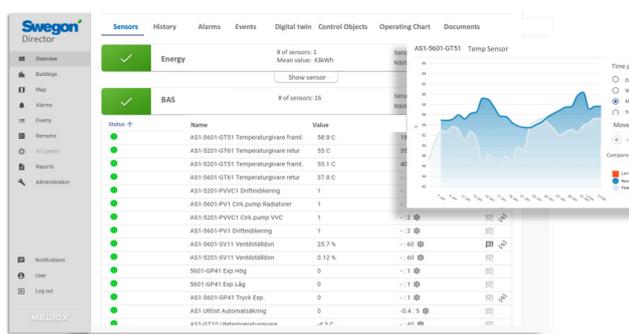
corrélations. Cela permet d'anticiper et d'éviter d'éventuels dysfonctionnements et pannes.

Visualisation et analyse de l'énergie

INSIDE Director offre aux utilisateurs la possibilité de consulter les statistiques énergétiques pour l'ensemble des installations, que ce soit par bâtiment ou par m², sur une période spécifiée. Cette fonctionnalité facilite l'identification des bâtiments affichant de faibles performances énergétiques. De plus, il est tout aussi simple de repérer ceux qui obtiennent de bons résultats et d'analyser les mesures antérieures pouvant servir d'exemples d'apprentissage.

Rapports

Il est simple de créer des rapports adaptés à différents types d'utilisateurs, qu'ils aient accès au système ou qu'ils souhaitent simplement recevoir un rapport sans interaction supplémentaire. Ces rapports sont générés à partir de modèles standard, que les utilisateurs peuvent personnaliser en choisissant les capteurs pertinents dans n'importe quel bâtiment. Cela permet de produire des rapports sur mesure, parfaitement ajustés aux besoins et au rôle de chaque destinataire.



SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT ET DE CHAUFFAGE

OPTIMISATION DES UNITÉS

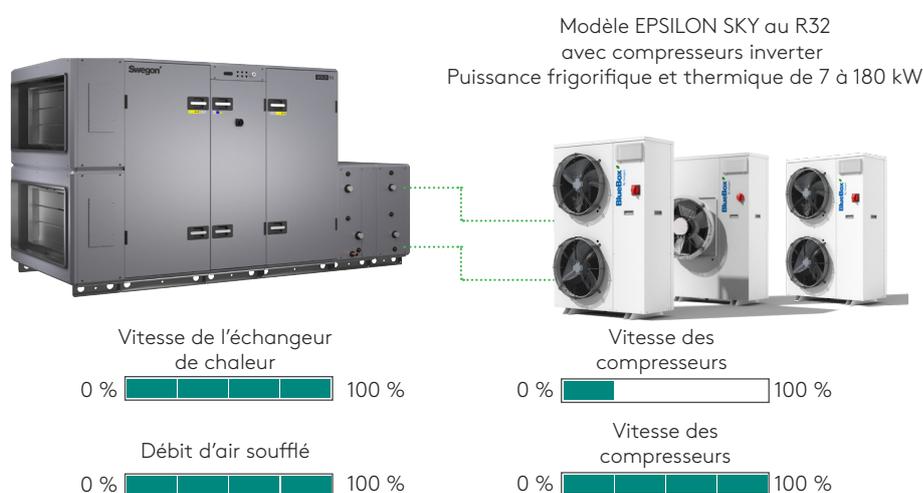
La fonction **SMART Link** permet de gérer les groupes à détente directe via l'unité GOLD à travers un bus de communication.

L'installation est simple : le détendeur électronique est préinstallé en usine. Il suffit de connecter les deux tuyauteries frigorifiques à la batterie de la centrale pour que l'ensemble des données des groupes soit accessible via le contrôle de la centrale (IQ Navigator).



Des économies d'énergie à la clé - le système permet d'optimiser les consommations énergétiques des unités. Il abaisse les températures de consigne durant les périodes d'inoccupation et peut augmenter le fonctionnement de l'échangeur rotatif de la centrale afin d'éviter un fonctionnement des compresseurs en cycle court et de trop refroidir / surchauffer le bâtiment.

Simplicité et tranquillité - la gestion en cascade permet de sélectionner en priorité l'unité affichant le nombre d'heures de fonctionnement le plus faible. En cas d'alarme, le système bascule sur une autre unité. Le système surveille en permanence les débits d'air (air soufflé, air extrait) nécessaires au bon fonctionnement des unités.



La fonction de dégivrage permet d'activer une ou plusieurs unités pour compenser la chute de température.

En cas d'absence d'unités suffisantes, le système bascule sur la batterie chaude de la centrale.



La sélection du mode de fonctionnement est automatique selon les besoins de la centrale de traitement d'air. Par exemple, pendant de plus longues périodes de fonctionnement à basse vitesse de rotation, il existe un risque de circulation d'huile insuffisante dans le circuit. L'unité et le système passent alors en mode de fonctionnement "récupération d'huile". Le groupe augmente sa vitesse à 75 % (de la vitesse de rotation maximale) pendant 4 minutes. L'unité GOLD permet ensuite à l'échangeur de chaleur rotatif de réguler à la baisse ou à la hausse.

En résumé

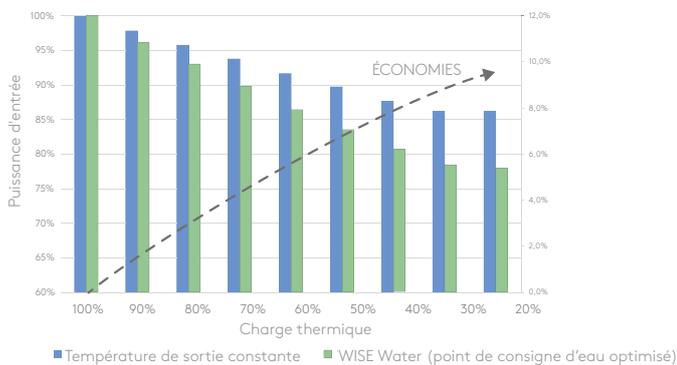
	SMARTLink	Kit CTA
Raccordement simplifié	✓	✗
Interface commune	✓	✗
Dégivrage intelligent	✓	✗
Fonction «confort»	✓	✗
Surveillance du débit d'air	✓	✓
Sélection du mode automatique	✓	✗
Régulation lois d'air	✓	✗
Abaissement des consignes de T°	✓	✓

"Blue house", Malmö, Suède

Potentiel d'économie d'énergie entre 10 et 13 % pour la production de chauffage et de refroidissement dans ce projet avec la fonction optimisation de l'eau du système **WISE** et la technologie **Smart Link**.

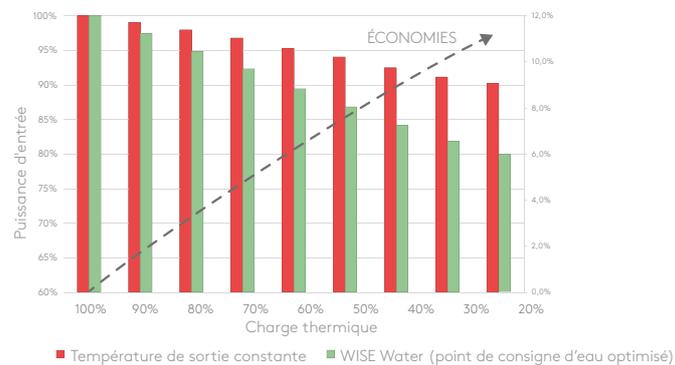
REFROIDISSEMENT :

- EER horaire moyen 4,62
- Amélioration avec l'optimisation de l'eau et SmartLink+ : EER 5,08
- Soit 10% d'amélioration



CHAUFFAGE :

- COP horaire moyen 3,04
- Amélioration avec l'optimisation de l'eau et SmartLink+ : COP 3,43
- Soit 12,8% d'amélioration



GESTION DES UNITÉS



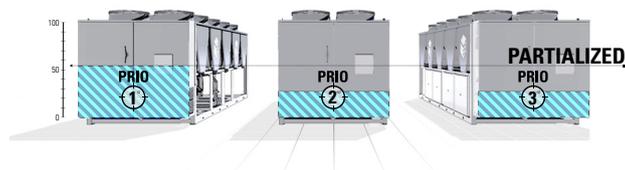
M MULTILOGIC

Multilogic permet de gérer jusqu'à 32 unités sur une installation, en les connectant tout simplement via un port Lan.

Ces unités peuvent être gérées sous différents modes de fonctionnement selon les besoins de l'installation. Ce système est totalement intégré au régulateur et le logiciel est pré-programmé dans notre usine.

L'ajout de contrôle externe n'est plus nécessaire:

- Plus besoin de boîtier de protection IP
- Plus besoin de configurer les paramètres sur le site
- Plus besoin de prestataire externe pour le contrôle



M MULTIFREE

Multifree est une fonction supplémentaire spécifiquement conçue pour les unités freecooling modulaires destinées à des applications de refroidissement qui requièrent une configuration N+1.

La fonction Multifree est capable d'utiliser la section free cooling des unités secondaires, ce qui signifie :

- Augmentation de la puissance frigorifique en freecooling
- Augmentation de la température freecooling, ce qui permet de réduire les heures de fonctionnement des compresseurs
- Réduction de la puissance de chaque unité, réduisant ainsi à la fois les coûts de fonctionnement et de maintenance et donc, leur empreinte environnementale.

www.swegon.fr
info@swegon.fr



STANDARD

Paris ☎ 01 45 15 09 70

Lyon ☎ 04 37 25 62 10

HOTLINE

☎ 0892 68 60 01

LYON (SIÈGE SOCIAL)

5, rue de Lombardie

69 800 SAINT-PRIEST

☎ 04 37 25 62 10

Fax: 04 28 29 57 92

PARIS

Bâtiment Essen

20, rue Saarinen

94 150 RUNGIS

☎ 01 45 15 09 70

Fax: 04 28 29 57 92

TOULOUSE

5, avenue Georges Latécoère

Bâtiment B

31 520 TOULOUSE

☎ 06.72.05.87.91

ou 07.88.11.54.97

NANTES

8 avenue Jacques Cartier

44800 SAINT-HERBLAIN

☎ 06.81.35.57.67

ROUEN / LILLE

Société RTI

59, rue de l'Auzerolle

76 230 BOIS-GUILLAUME

☎ 02 35 61 29 09

STRASBOURG

Société ATC

30, rue Haute

68 520 BURNHAUPT-LE-HAUT

☎ 03 89 33 19 85

DIJON

Société ADT

10, rue Jean Giono

21 000 DIJON

☎ 03 80 58 77 67

CLERMOND-FERRAND

Société ENERGEO 63

37, avenue Emmanuel Chabrier

63 510 AULNAT

☎ 04 73 69 34 34