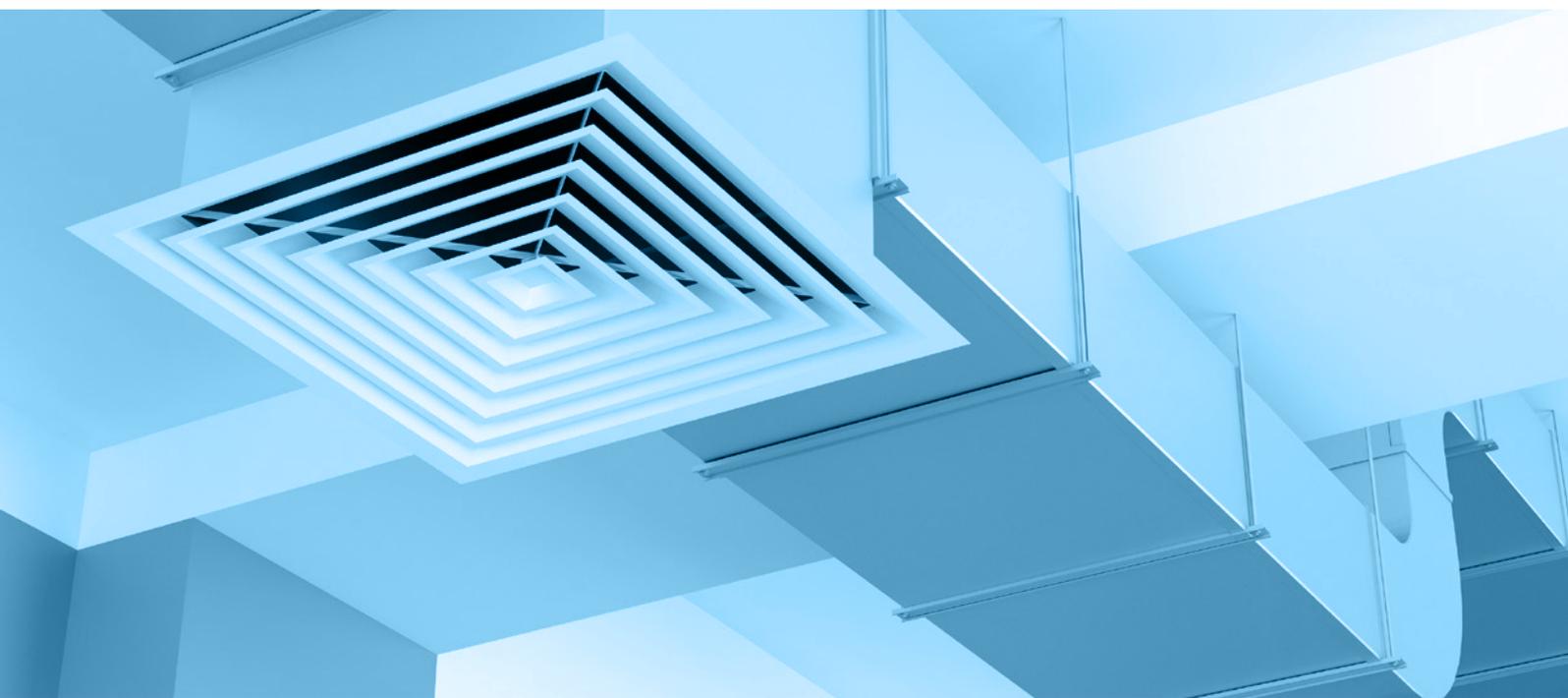


CLIMATISATION ET VENTILATION



QUI SOMMES-NOUS ?



Depuis plus de 45 ans, le Groupe Sauer mann conçoit, fabrique et commercialise des produits et des services dédiés aux marchés HVACR et industriels, en axant ses efforts sur la détection, la mesure et le contrôle de la qualité de l'air intérieur (QAI).



Le Groupe Sauer mann exploite deux marques principales :

- La marque **Sauer mann**, pour les pompes de relevage de condensats (y compris les accessoires et les kits de solutions) et les instruments, répondant principalement aux besoins des installateurs en chauffage, ventilation, climatisation ou réfrigération.
- La marque **Kimo** pour les instruments de mesure, couvrant les besoins en management de l'air dans les installations tertiaires et industrielles.

HAUTE PRÉCISION
FIABILITÉ INÉGALÉE
APPLICATIONS MULTIPLES

Instruments de mesure : Sauer mann est spécialisé dans la mesure de nombreux paramètres de l'air intérieur, pour surveiller notamment les systèmes aérauliques des bâtiments (climatisation et chauffage), la préservation de la chaîne du froid et l'efficacité de la combustion des machines thermiques. Grâce à ses nombreux laboratoires de test et à sa recherche et développement interne, les instruments de mesure Sauer mann assurent fiabilité et précision à tous les opérateurs CVC.

FAIBLE NIVEAU SONORE
HAUTE FIABILITÉ
HAUTE PERFORMANCE

Solution pour la gestion des condensats : la gestion sûre et efficace des condensats dans les systèmes de qualité d'air peut représenter un défi. Le design des pompes Sauer mann est soigneusement étudié. Des technologies brevetées assurent un fonctionnement silencieux de nos pompes et une fiabilité inégalée.



100 % en France

Reconnue par l'État comme l'une des entreprises clés de la relance, Sauer mann est déterminée à faire du « Fabriqué en France » une ambition durable. Nous investissons en France pour conserver trois précieux atouts : innovation, qualité et proximité pour nos produits et services.



Nos deux principales usines



Notre service clients



Nos laboratoires de métrologie



Notre équipe Recherche & Développement

SOMMAIRE



ENREGISTREMENT
DES DONNÉES

14

SURVEILLANCE ET
RÉGULATION

06



MISE EN SERVICE,
QUALIFICATION ET
MAINTENANCE

20

Qui sommes-nous ? 02

**Ventilation
et conditionnement de l'air 04**

Assurez un climat intérieur de
qualité. 04

Surveillance et régulation 06

Multifonctions. 08
Température et hygrométrie . . . 09
Pression 10
Vitesse et débit d'air 12
Dioxyde de carbone 13

Enregistrement des données 14

Tous paramètres 16

**Mise en service,
qualification et maintenance . . . 20**

Multifonctions 22
Vitesse et débit d'air 26
Pression différentielle 28
Température et hygrométrie . . . 29
Vitesse et débit d'air 30
CO₂ 32
Tachymétrie 33

Produits et accessoires 34

Notre savoir-faire 47

Plus d'information 48

VENTILATION ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR

Assurez un climat intérieur de qualité

La gestion de l'air intérieur des bâtiments figure aujourd'hui parmi les préoccupations majeures de nombreux secteurs. Pour assurer l'intégrité des occupants et des produits fabriqués ou stockés, Sauermann propose une multitude de solutions de mesure de tous les paramètres de l'air à tous les endroits du bâtiment et de son système aéraulique.

Gestion du réseau aéraulique

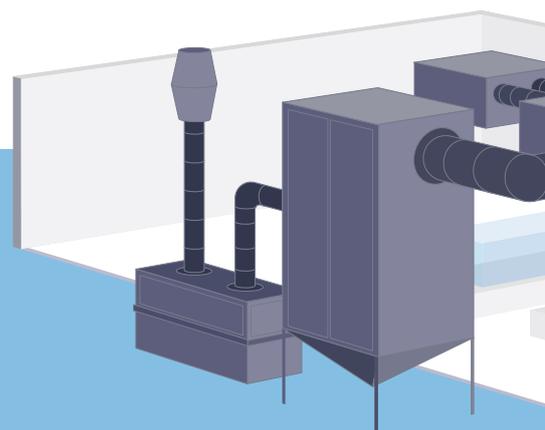
Le secteur VAC concerne toute la chaîne d'approvisionnement, de transformation et de distribution de l'air dans les bâtiments. Voilà pourquoi les instruments de mesure Sauermann se déclinent en plusieurs gammes fixes, autonomes et portables, adaptées à toutes les étapes de ce circuit : système de gestion du bâtiment, central de traitement de l'air, ventilateurs, conduits, filtres, bouches et diffuseurs, etc.

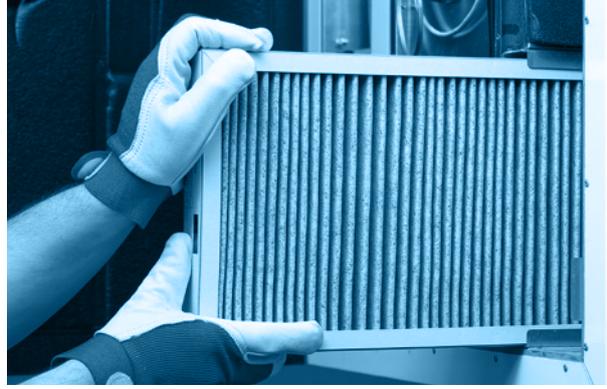
Tous les bâtiments concernés

La gestion de la ventilation et de la climatisation est cruciale dans tout type d'édifice : des usines aux entrepôts, en passant par les bureaux et les habitations domestiques. Entre ses services de vente directe et ses partenaires distributeurs, Sauermann répartit donc ses différentes gammes d'instruments afin d'aider l'ensemble des professionnels intervenant dans ces différents secteurs. Des instruments rapides et simples pour le résidentiel ou les petites structures commerciales, et des appareils aux capacités supérieures pour les bâtiments sensibles.

Crucial contre les agents pathogènes

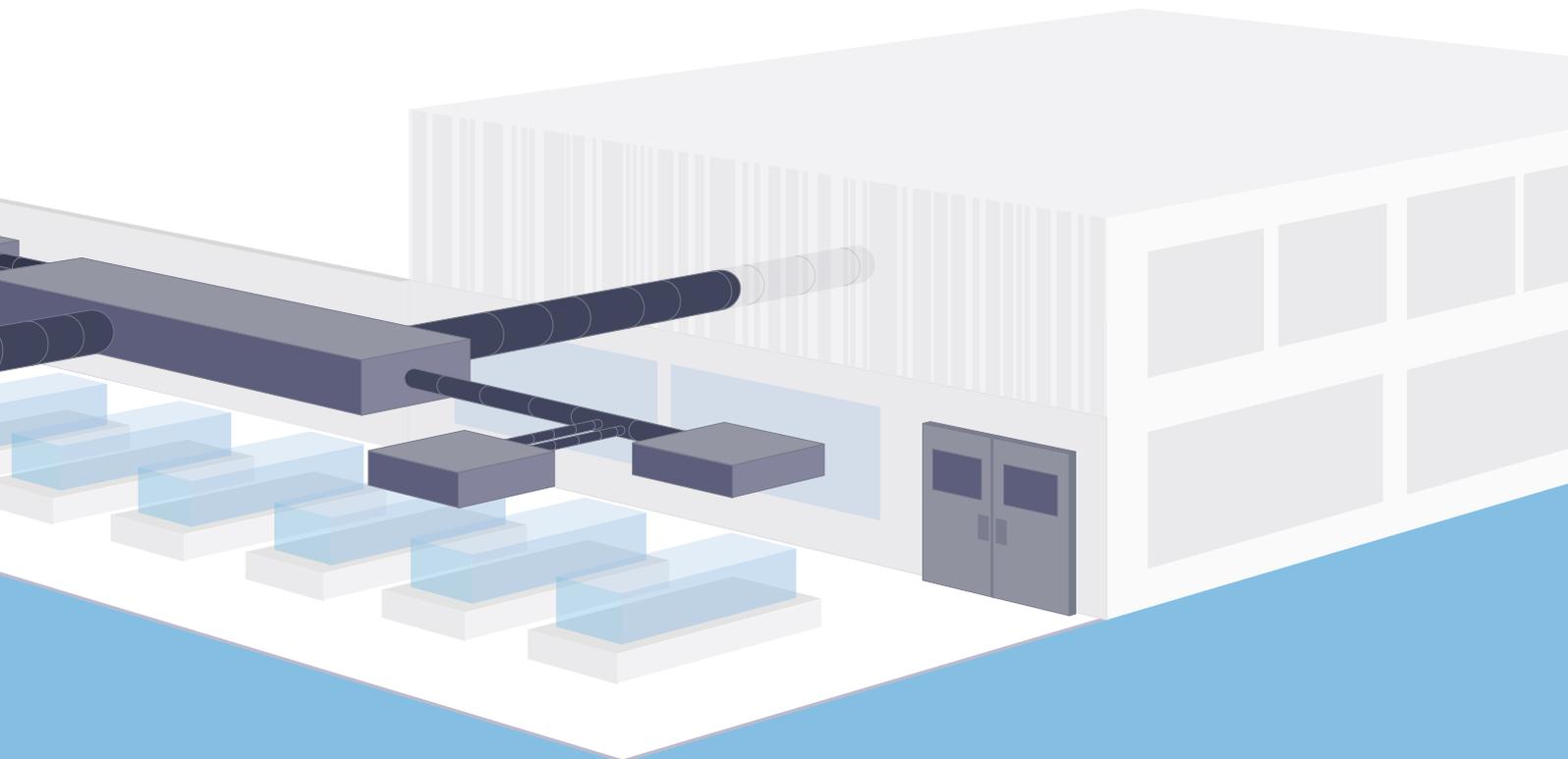
La récente crise sanitaire a mis en lumière l'importance crucial des systèmes VAC des bâtiments. Le renouvellement de l'air est devenu un point central des politiques de prévention, avec pour témoin un taux de CO₂ de 800 ppm au cœur de toutes les recommandations afin de limiter les contaminations bactériennes et virales. Sauermann est spécialisé depuis 45 ans dans la mesure des paramètres directement liés au calcul et à la surveillance du renouvellement de l'air et de l'encrassement des filtres à air, avec une présence très active dans les lieux critiques comme les hôpitaux et autres établissements de santé.





Dynamisme des flux et propriétés de l'air

Le système aéraulique d'un bâtiment doit gérer à la fois la dynamique des flux (vitesse, débit) et les propriétés de l'air (température, hygrométrie, taux de CO₂, pression). Sauermann a donc conçu tous les instruments pour mesurer ces paramètres de manière fiable et précise, notamment grâce à des certificats d'étalonnage établis au sein de laboratoires spécialisés internes.



SURVEILLANCE ET RÉGULATION

Les systèmes aérauliques des environnements sensibles doivent être constamment surveillés pour assurer une gestion optimale de l'air intérieur. Cette surveillance consiste à prévenir et détecter les pannes et faiblesse de fonctionnement du conditionnement de l'air au sein d'un bâtiment. Les instruments de mesure permettent aussi de réguler en temps réel l'ensemble du système aéraulique d'un bâtiment, pièce par pièce.

Ce type d'application fait appel à des capteurs-transmetteurs multifonctions, ou spécialisés dans la mesure d'un paramètre en particulier.

Cette régulation s'inscrit donc dans le cadre du système de gestion global du bâtiment (Building Management System ou BMS). Elle exploite aussi un réseau informatique d'acquisition de données, de contrôle et de régulation automatique (Supervisory Control and Data Acquisition systems, SCADA). Ce type de structure informatique permet aussi d'optimiser la consommation d'énergie du bâtiment, en étudiant les données récoltées par nos instruments de mesure.

Voilà pourquoi les transmetteurs Sauer mann profitent d'une connectivité ouverte, avec des sorties standards, à la fois analogiques et numériques. Ils sont conçus pour offrir une souplesse maximale dans la topologie,

la structure et la configuration du système de gestion du bâtiment.

Objectif : une régulation non-stop et sans interruption des paramètres de l'air, pour une gestion parfaite de l'air intérieur et de la maintenance préventive du système aéraulique.

La sensibilisation à la **qualité de l'air intérieur** est devenue l'un des piliers du développement de l'**industrie HVACR**. L'impact de la conception, du contrôle et de la maintenance des **systèmes CVC** sur la santé et le bien-être de chaque individu est connu. Il a également une influence directe sur l'efficacité énergétique. Créer les meilleures conditions d'air intérieur en suivant des directives spécifiques est l'objectif principal de réglementations telles que la **norme ANSI/ASHRAE 62.1**. Grâce à un ensemble de procédures et de méthodes d'ingénierie spécifiques, la norme ANSI/ASHRAE 62.1 fournit les outils nécessaires à la conception et à la gestion des systèmes VAC dans les bâtiments non résidentiels, afin de garantir une qualité d'air optimale. L'analyse continue des paramètres clés de l'air par le **biais de mesures** est un élément essentiel pour réussir ce défi important. **Les instruments Sauer mann** ont été conçus pour vous aider à atteindre cet objectif.



Système de climatisation d'un centre commercial à Zurich - ©balakate/123RF.COM



Logiciel LCC-S et application Sauer mann Control :

Nos transmetteurs classes 110 et 210 sont accompagnés du logiciel de configuration complet LCC-S. Ce gestionnaire permet d'accéder à la totalité des fonctionnalités et options de réglage des instruments Sauer mann de classe 110, 210. Il est aussi possible d'y visualiser en temps réel les mesures et permet de gérer les sorties si nécessaire.

Les transmetteurs Classe 320 peuvent être contrôlés et configurés avec un ordinateur, un smartphone ou une tablette via l'application Sauer mann Control, qui permet de gérer la totalité des paramètres de l'appareil via son module de connexion sans fil (USB filaire sur ordinateur). Cette application peut aussi facilement mettre à jour le firmware de l'instrument et de ses sondes.



Capteurs multifonctions

Les capteurs-transmetteurs multifonctions de Sauer-
mann sont excellents pour la mesure simultanée de
la pression différentielle et des paramètres psychomé-
triques dans plusieurs cas de figure du secteur VAC.
Ces instruments haut de gamme offrent une fiabilité
à toute épreuve pour un fonctionnement constant à
longue durée.

La mesure de pression différentielle est particuliè-
rement cruciale dans les bâtiments, car elle per-
met de surveiller les filtres à air du réseau aérau-
lique. Certains de ces filtres sont de type HEPA ou

ULPA, pour éliminer les micro et nano particules
aéroportées, notamment les bactéries et les virus.
Ils s'encrassent d'autant plus vite que leur pouvoir
filtrant est élevé, ce qui nécessite une surveillance
constante pour mieux anticiper leur remplacement.

Ce type d'instrument de mesure multifonction peut
aussi recevoir une ou plusieurs sondes additionnelles,
pour surveiller des paramètres supplémentaires (pres-
sion différentielle, température/hygrométrie, vitesse/
débit, et taux de CO, de CO₂ ou de COV).

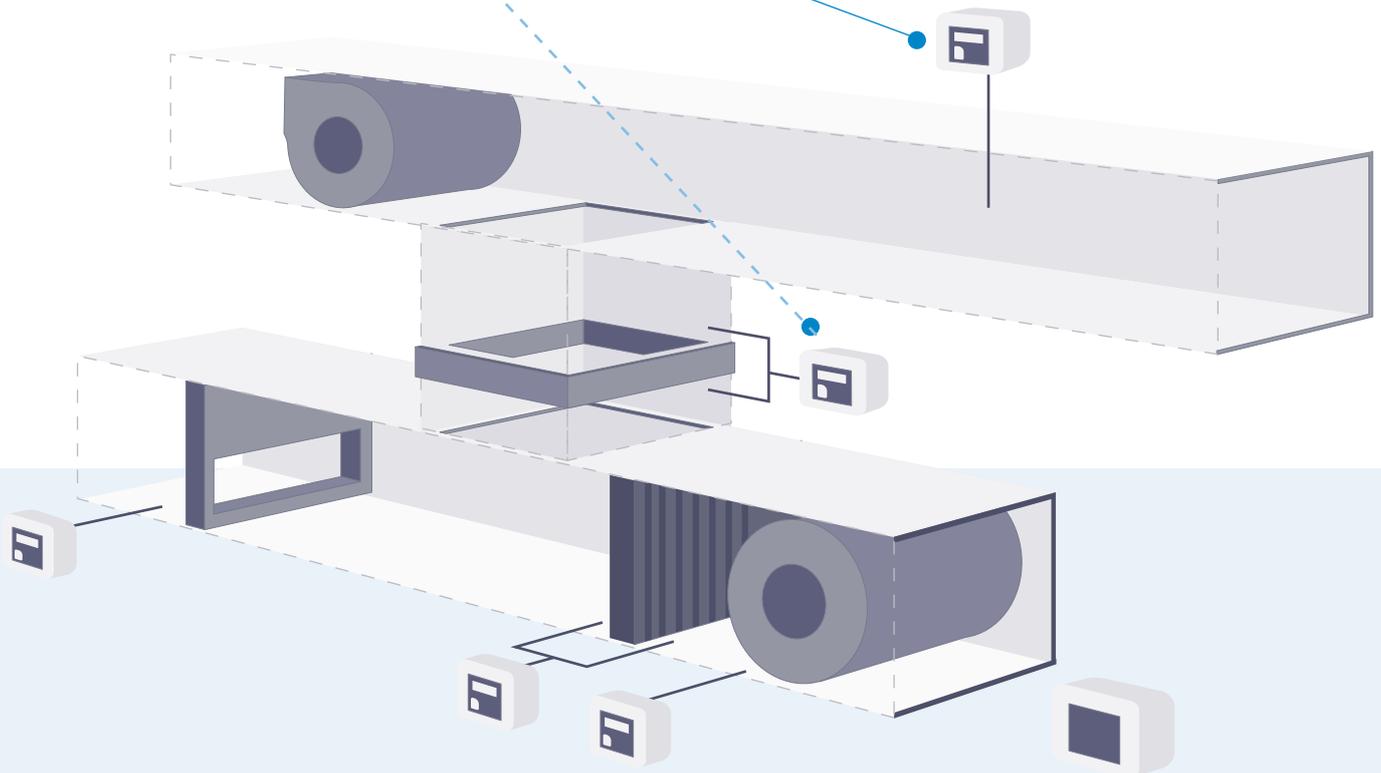


Surveillance et régulation de
la pression dynamique, de la
température, de l'hygrométrie et
autres paramètres psychométriques
au sein d'une centrale de traitement
de l'air.

Solution
Si-C320-D-1000 et sonde Si-PRO-
U-I-150

Surveillance et régulation de la
vitesse et du débit de l'air dans les
conduits en aval de la centrale de
traitement de l'air.

Solution
Si-C320-D



Température et hygrométrie

Les paramètres de température et d'humidité relative sont les principaux indicateurs de la qualité du climat intérieur d'un bâtiment. Ils conditionnent à la fois la santé des occupants et la préservation des produits dans les espaces de stockage.

La régulation de ces paramètres est donc indispensable pour des questions de santé, de qualité, mais aussi d'économie. Car la régulation de ces deux paramètres est à la base de l'optimisation énergétique exigée par les dernières réglementations écologiques. Elle permet

aussi de déceler d'éventuelles faiblesses au niveau de l'isolation d'une structure.

Sauermann fournit depuis 45 ans des capteurs de température et d'hygrométrie dont la fiabilité est certifiée en sortie d'usine au sein de nos laboratoires français, accrédités ISO 17025:2017 pour ces deux paramètres. L'expertise de Sauermann accompagne de très nombreux établissements dans la régulation de leur air intérieur : usines, entrepôts, musées, écoles, hôpitaux, bureaux, etc.



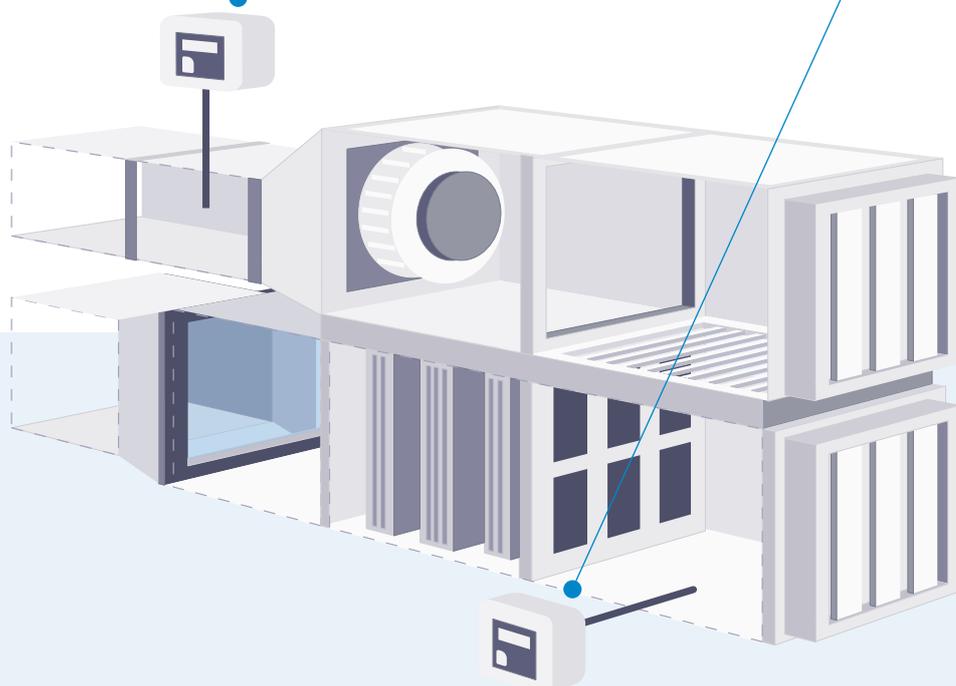
Régulation de la température et de l'hygrométrie de l'air en aval d'une centrale de traitement de l'air.

Solution
TH 110



Régulation de la température de l'air en aval d'une centrale de traitement de l'air.

Solution
TM 110 avec sonde de température autonome



Pression

La mesure de pression différentielle s'adresse surtout à la surveillance du bon fonctionnement des centrales de traitement de l'air (CTA). Elle se concentre spécialement au niveau des filtres à air et des conduits, où la pression différentielle permet de calculer le débit des flux d'air.

Les filtres intégrés aux CTA s'encrassent plus ou moins vite en fonction de leur pouvoir filtrant. Une surveillance constante est particulièrement indispensable pour les filtres antibactériens HEPA et ULPA.

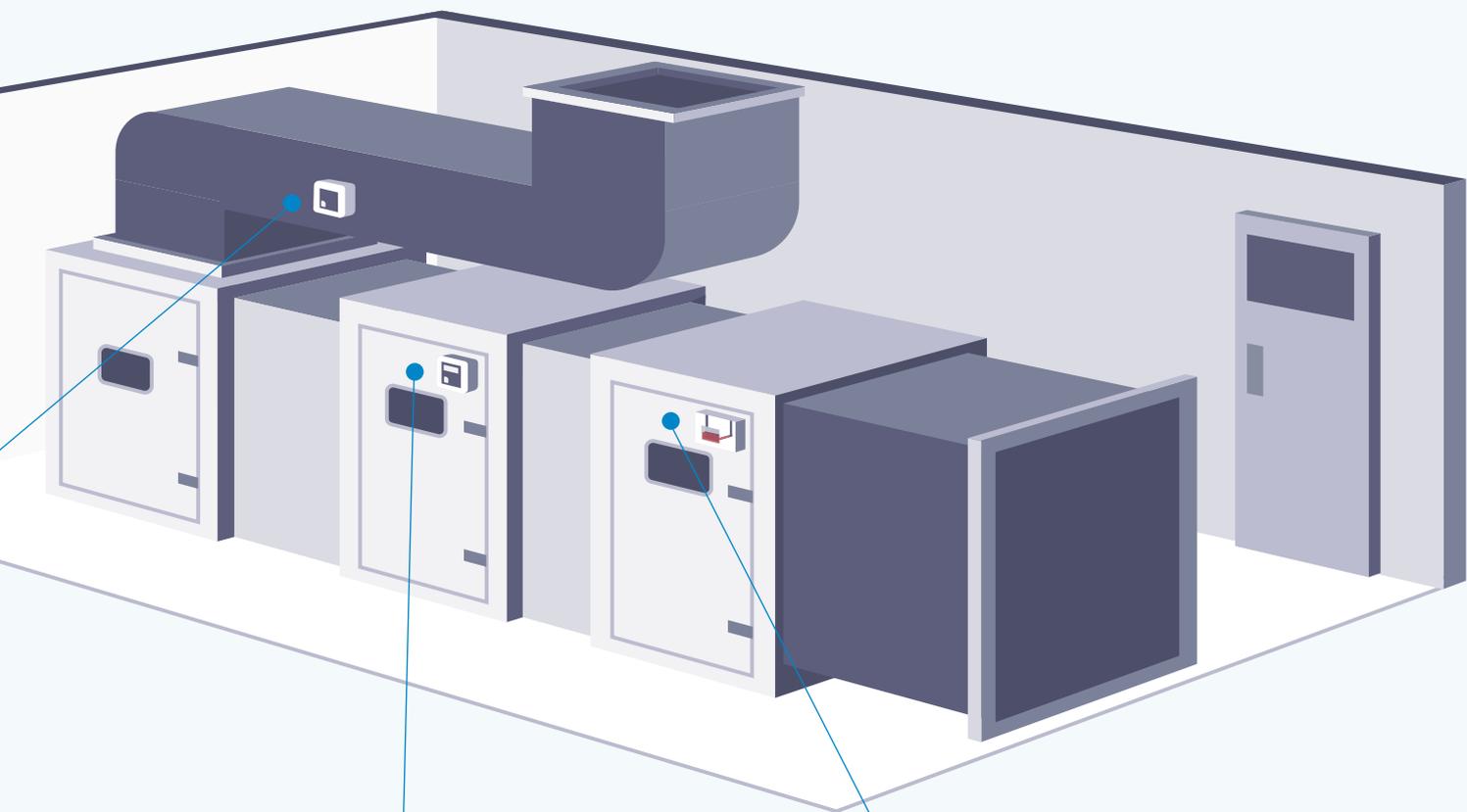
La mesure de la pression différentielle avant et après un filtre permet d'évaluer son encrassement et d'anticiper son remplacement dans le cadre d'un plan de maintenance préventive. Cette anticipation consiste à programmer les interventions de maintenance au bon moment, de manière à réduire ou éviter les temps d'arrêt.

Historiquement spécialisé dans la mesure de pression, Sauermann propose toutes les solutions possibles dans le domaine : manomètres numériques connectés ou manomètres à colonne liquides. La première solution digitale permet d'enregistrer les valeurs sur le temps et à distance, avec une alarme sonore et visuelle, et un afficheur intégré sur certains modèles. La seconde solution analogique est particulièrement résiliente car totalement autonome : elle ne nécessite pas d'énergie pour fonctionner, et profite d'une durabilité record.



Surveillance et régulation de la pression différentielle et dynamique en aval des centrales de traitement de l'air.

Solution
CP 112



Surveillance et régulation de la pression différentielle au niveau des filtres à air du système aéraulique afin de déclencher une alarme lorsqu'ils sont encrassés.

Solution

PST-12
PST-13

Surveillance et affichage de la pression au niveau des filtres à air d'une centrale de traitement de l'air, indiquant une diminution de la pression en cas d'encrassement, sans nécessité d'alimentation électrique.

Solution

MG 50
MG 80

Vitesse et débit d'air

Dans le domaine du conditionnement de l'air, la surveillance de la vitesse et du débit d'air est essentielle pour vérifier la bonne circulation d'air au sein d'un bâtiment. Cette mesure est particulièrement importante pour vérifier que le taux de renouvellement de l'air est suffisant dans les différentes zones concernées.

Le renouvellement de l'air permet de maintenir les pièces dans un climat constant, notamment pour compenser la production de chaleur de certains équipements (machines, alimentations électriques, micro-ordinateurs, etc.). L'évacuation du froid, ou de substances chimiques dégagées par certains produits est tout aussi importante, selon les lieux concernés.

Voilà pourquoi Sauermann propose des solutions très poussées de surveillance et d'enregistrement de la vitesse et du débit d'air dans les conduits de ventilation, à la fois en arrivée et en extraction. Pour calculer en temps réel les volumes d'air échangés dans les zones ventilées, Sauermann propose une solution reconnue : les ailes DEBIMO.



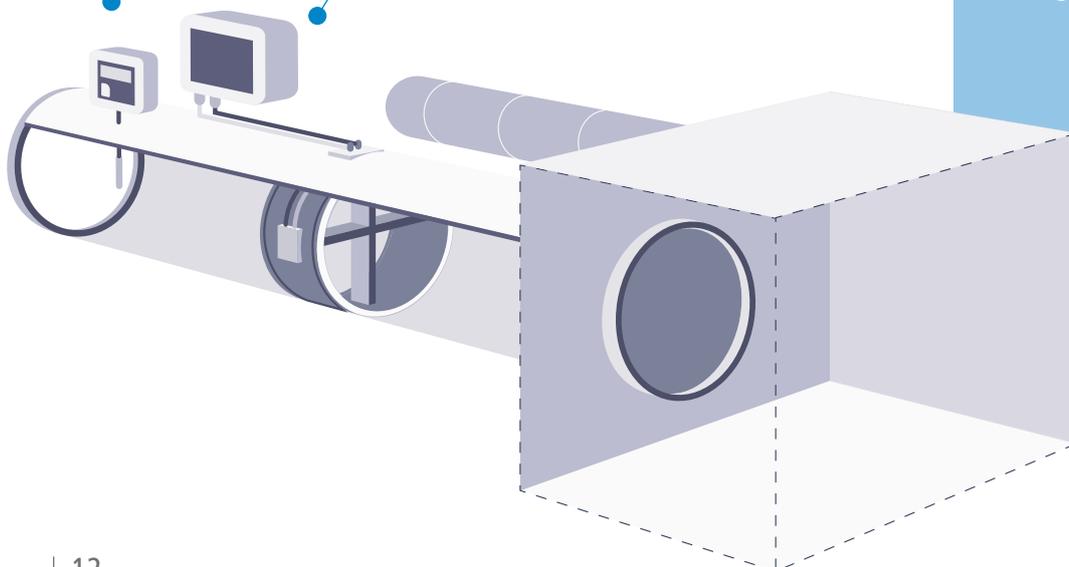
Surveillance et régulation de la température et de la vitesse de l'air dans tout type de conduit de ventilation.

Solution
CTV 110

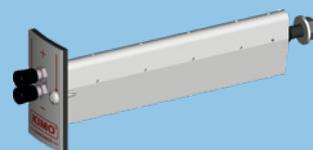


Surveillance et régulation du flux d'air (vitesse et débit) au sein d'un conduit de ventilation en aval des centrales de traitement de l'air.

Solution
CP 210-R avec ailes DEBIMO



Ailes DEBIMO : la perfection sur mesure



Les ailes DEBIMO de Sauermann permettent un calcul ultra-fiable des vitesses et débits d'air via une mesure de pression différentielle. Cette technologie de mesure est basée sur le principe de l'élément déprimogène, dérivé de la pression statique. Particulièrement fiable et durable, ce dispositif est spécifiquement conçu pour surveiller et réguler la dynamique des flux d'air au sein des conduits de ventilation, sans aucune perturbation des flux (perte de charge et turbulences quasi-nulles). Sauermann peut rapidement fabriquer des ailes DEBIMO sur mesure dans ses usines afin de les adapter aux conduits et contraintes spécifiques.

DIOXYDE DE CARBONE

La concentration de CO₂ dans l'air intérieur est l'indicateur privilégié de la qualité de l'air intérieur et donc du taux de renouvellement de l'air (Air Change Rate ou ACR). Il est donc une mesure de choix pour évaluer l'efficacité globale et finale du système aéraulique d'un bâtiment.

La concentration de CO₂ se mesure rapidement et en temps réel, mais nécessite des capteurs de CO₂ haut de gamme pour fournir des résultats fiables. Sauermann utilise la technologie la plus fiable en la matière, avec des capteurs NDIR (infrarouge non dispersif), et des

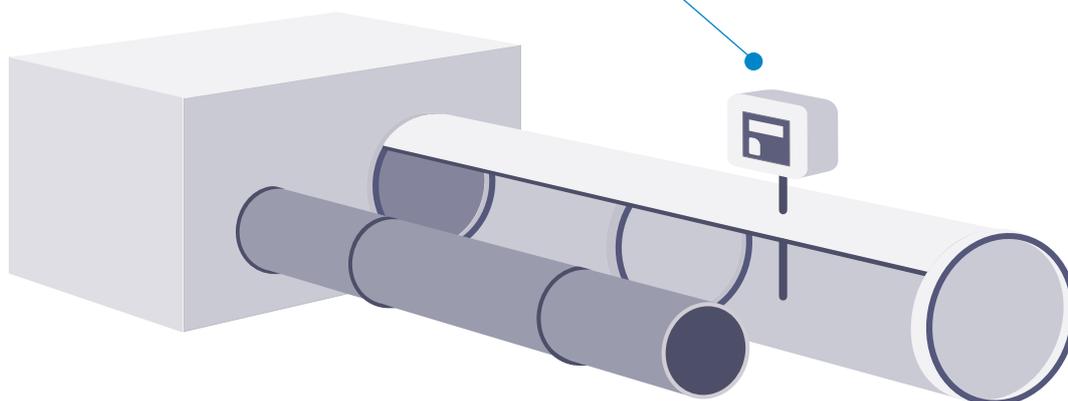
instruments étalonnés en interne au sein des laboratoires de l'entreprise.

Aujourd'hui, la mesure du taux de CO₂ n'est plus seulement réservée aux bâtiments les plus sensibles. Elle est fortement recommandée dans tous les lieux accueillant du public, notamment les écoles et les bureaux. Un taux de CO₂ de 800 à 1000 ppm fait actuellement l'objet d'un consensus scientifique pour témoigner d'un renouvellement d'air suffisant pour réduire la concentration de bactéries et de virus en suspension, afin de mitiger les risques de contamination biologiques.



Surveillance de la concentration de dioxyde de carbone au sein de l'air en circulation dans les conduits d'extraction d'air. Permet au système de gestion du bâtiment de réguler les flux de ventilation pour assainir l'air intérieur

Solution
CO 112



ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Tous les bâtiments du tertiaire, et notamment les ERP (Etablissement Recevant du Public), sont soumis à des normes et recommandations quant à la qualité de leur air intérieur. Leur respect implique une surveillance régulière, voire constante, de leur qualité d'air intérieur. L'objectif de cette surveillance consiste à détecter et signaler d'éventuelles failles du système de ventilation du bâtiment.

Ce contrôle se fait souvent à l'aide d'enregistreurs autonomes, nommés aussi dataloggers. Ces instruments de mesures sont totalement autonomes, dotés d'une large mémoire interne et d'une alimentation électrique sur batterie intégrée. Ils surveillent et affichent les paramètres de l'air d'une zone précise, et peuvent aussi fonctionner en grille pour surveiller l'ensemble du volume d'une pièce pour obtenir une vue d'ensemble des performances du système aéraulique.

- **Contrôle quotidien à la volée**
- **Étude sur le temps par cartographie**

Petits, légers et faciles à utiliser, les enregistreurs autonomes de Sauermann sont conçus pour être facilement placés dans tout type d'endroits et fonctionner pendant de longues périodes. Ils sont accompagnés de solutions logicielles permettant de récupérer les mesures enregistrées par interface USB ou via une connexion sans fil, afin de créer des rapports complets de mesure

Ces appareils permettent aussi de réaliser une cartographie complète de certaines zones du bâtiment, qui consiste à vérifier en détail l'homogénéité des paramètres de l'air sur la totalité du volume d'un espace, et sur une période prolongée





KISTOCK Mobile :

Application pour enregistreurs autonomes Classe 320

Disponible sur Android et iOS, cette application gratuite accède aux enregistreurs via une connexion sans fil pour en prendre le contrôle complet :

- Gestion d'un parc illimité d'appareils
- Pilotage et configuration à distance
- Visualisation des mesures en temps réel
- Affichage des mesures sous forme de graphique
- Création de rapports de mesures au format PDF et Excel

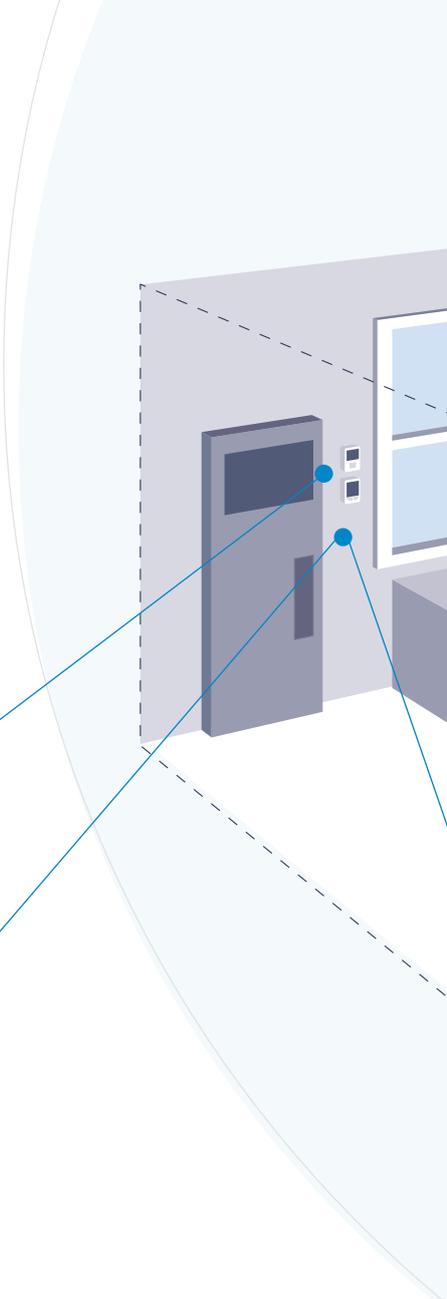


Application mobile

- Connexion sans fil
- Visualisation des données
- Téléchargement gratuit



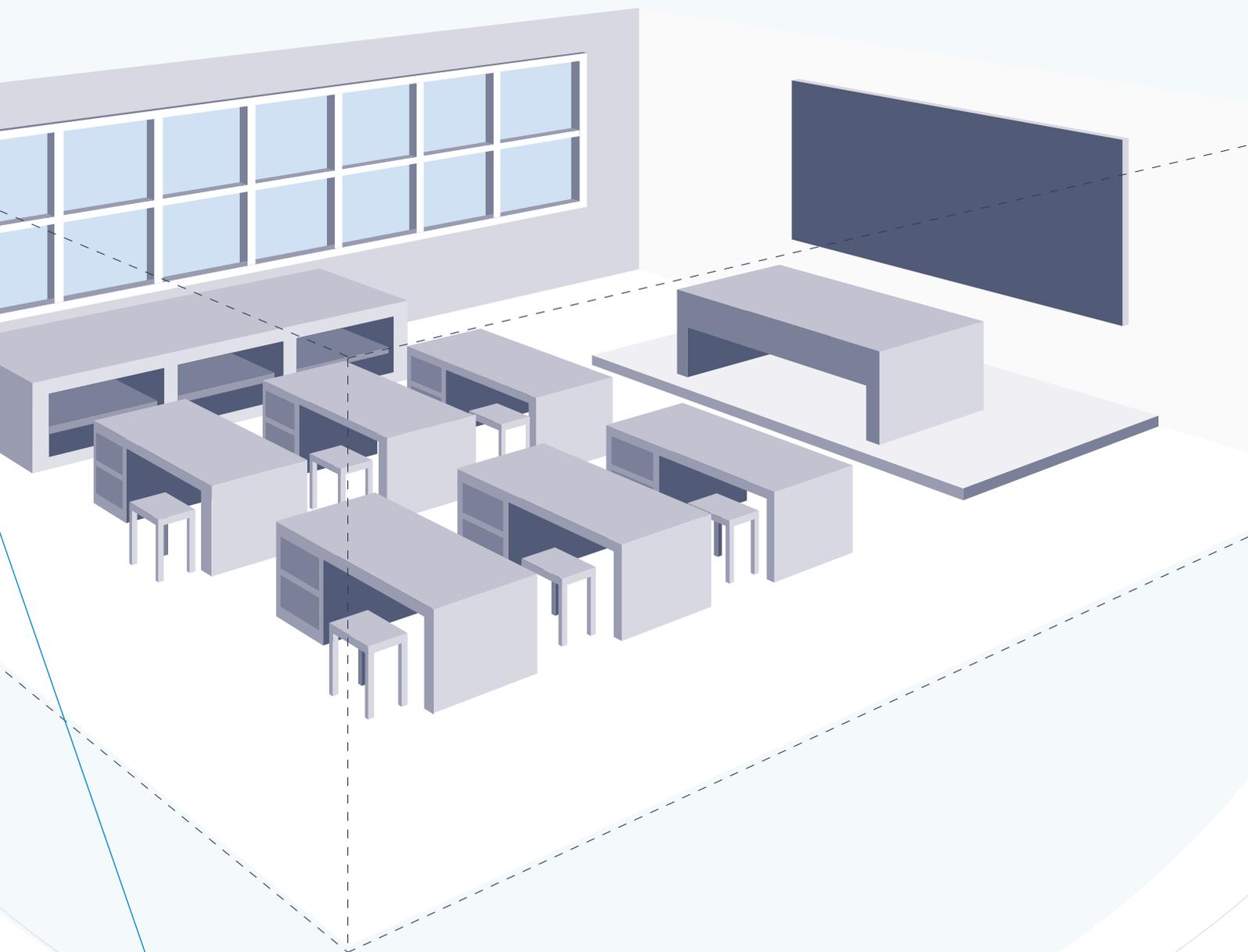
Tous paramètres



Enregistre les valeurs thermo-hygométriques de l'air intérieur d'une pièce accueillant du public pour surveiller les performances du système aéraulique.

Solution

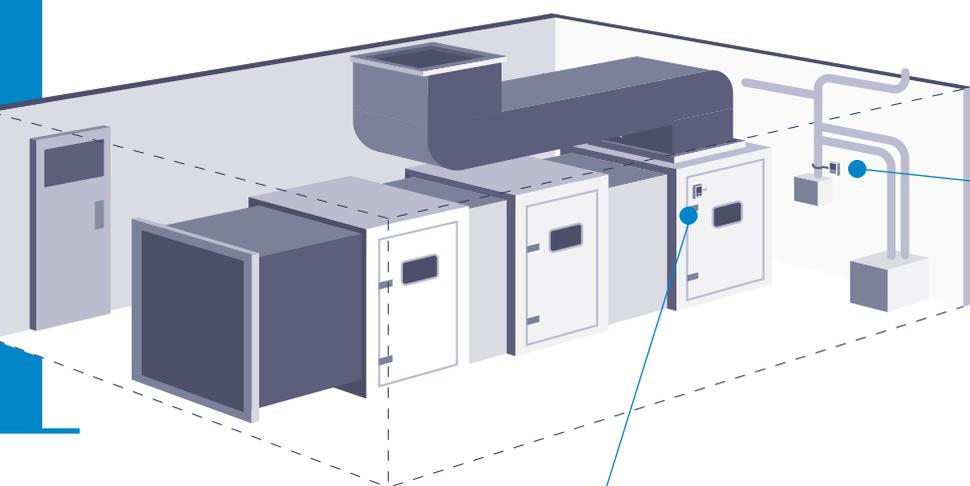
Kistock KH 50, KH 220
ou KT 320 avec sonde KITHA



Surveille et enregistre le taux de CO₂ au cours du temps pour témoigner des performances du système aéraulique quant au taux de renouvellement de l'air.

Solution
Kistock KCC 320

Tous paramètres



Enregistreur installé sur un conduit d'air en aval d'une centrale de traitement de l'air. A l'aide de sa fixation auto-agrippante, le capteur thermocouple de sa sonde est plaqué en contact direct avec la paroi extérieure du conduit.

Solution

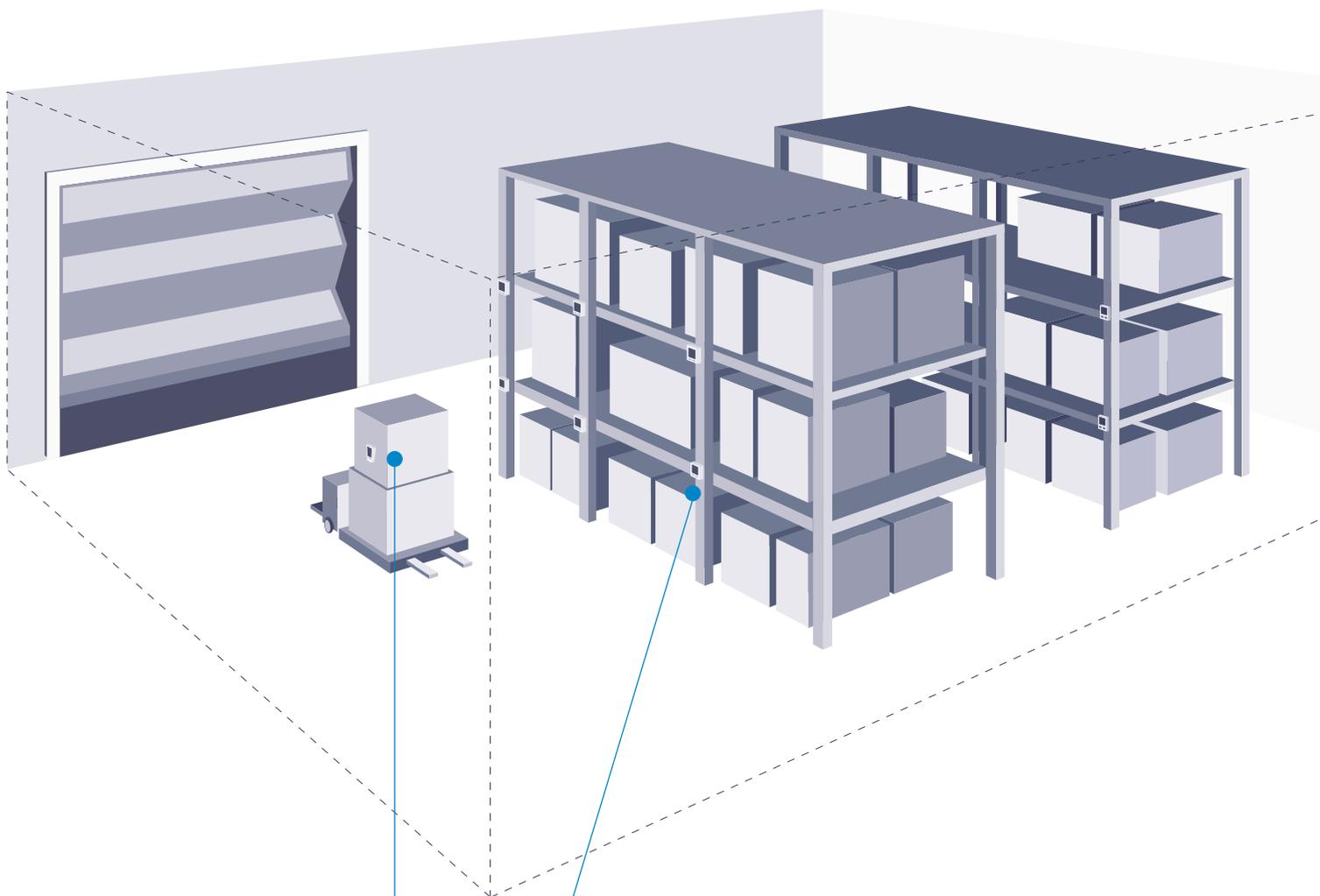
Kistock KT 320 avec sonde KIRV-320



Enregistre les paramètres thermo-hygrométriques de l'air circulant au sein des conduits au niveau des locaux techniques d'un bâtiment.

Solution

Kistock KT 220 avec sonde KTHD



Pour surveiller la température, ces enregistreurs sont installés au sein d'un entrepôt, généralement en plusieurs exemplaires et à différents endroits afin de réaliser une cartographie thermique complète d'un entrepôt (jusqu'à trois sondes de température par appareil).

Solution

Kistock KT 50 ou KT 120

MISE EN SERVICE, QUALIFICATION ET MAINTENANCE

Les systèmes aérauliques exigent l'intervention régulière des professionnels CVC, à commencer par leur mise au point. Lors de cette première étape, les metteurs au point s'assurent que tous les composants du système sont conçus, installés, testés et utilisés de manière à respecter les spécifications opérationnelles fixées par les responsables de projets et leur client. Ces vérifications essentielles assurent que le système aéraulique fonctionne avec une efficacité optimale dès son démarrage.

Plusieurs interventions périodiques sont aussi nécessaires : des inspections réglementaires aux opérations de maintenance sur l'ensemble du système aéraulique, ces travaux impliquent le contrôle de tous les paramètres de l'air, de manière à détecter la moindre faiblesse ou défaut de composants, à commencer par l'encrassement des filtres à air, phénomène le plus courant.

La maintenance préventive permet d'améliorer la durée de vie des équipements aérauliques. La mesure de pression au niveau des filtres est particulièrement importante pour préserver les ventilateurs et économiser de l'énergie, car certains systèmes de ventilation modernes augmentent leur puissance pour conserver un flux d'air identique malgré la réduction des débits causés par l'encrassement des filtres

Chacune de ces interventions implique l'utilisation d'appareils de mesure portables haut de gamme. Les instruments de Sauermann répondent à ces exigences professionnelles tout en restant faciles et rapides à utiliser afin de permettre aux techniciens et ingénieurs de consacrer leur travail sur leurs compétences principales, sans perte de temps.

« La mesure de pression au niveau des filtres est particulièrement importante pour préserver les ventilateurs et économiser de l'énergie »





Multifonctions

Le contrôle des systèmes aérauliques nécessite la mesure de plusieurs paramètres de l'air : température, pression, vitesse et débit d'air, hygrométrie, taux de CO₂, etc. C'est la raison pour laquelle les appareils de mesure portables multifonctions sont les outils privilégiés de ce type d'intervention.

Sauermann est spécialisé dans la fabrication de ce type d'instruments haut de gamme, offrant une précision de mesure de pointe pour effectuer les contrôles de conformité aux réglementations et recommandation sur la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et industriels.

Les appareils portables multifonction de Sauermann sont parmi les plus avancés du marché pour les activités de mise en service, de test, d'équilibrage et de maintenance. Ils sont aussi conçus pour optimiser l'efficacité des professionnels : fiabilité sans faille, rapidité et facilité d'utilisation. Leur conception modulaire permet d'y adjoindre les sondes nécessaires pour combiner une solution sur mesure, dont l'étalonnage est certifié COFRAC ISO 17025:2017 au sein des laboratoires de Sauermann.

« Une précision de mesure de pointe pour effectuer les contrôles de conformité aux réglementations et recommandation sur la qualité de l'air intérieur »





Modules et sondes

HQ 210

Hygrométrie
Température
CO₂ / CO

VT 210

Vitesse
Hygrométrie
Tachymétrie

MP 210

Pression
Vitesse
Tachymétrie
CO

AMI 310

Multifonction
Tous paramètres



Module de pression 500 Pa
MPR 500

-

-

✓

✓

Module de pression 2500 Pa
MPR 2500

-

-

✓

✓

Module de pression 10 000 Pa
MPR 10000

-

-

✓

✓



SCOH 112

✓

-

-

✓



Sonde de tachymétrie
STA

-

✓

✓

✓

Tube de Pitot type L

✓

-

✓

✓



SFC 300

-

✓

✓

✓



SFC 900

-

✓

✓

✓



SH 100

-

✓

✓

✓



SHF 100

-

✓

✓

✓



SHR 110

✓

✓

-

✓



SIPS 150

✓

✓

✓

✓



SPK 150

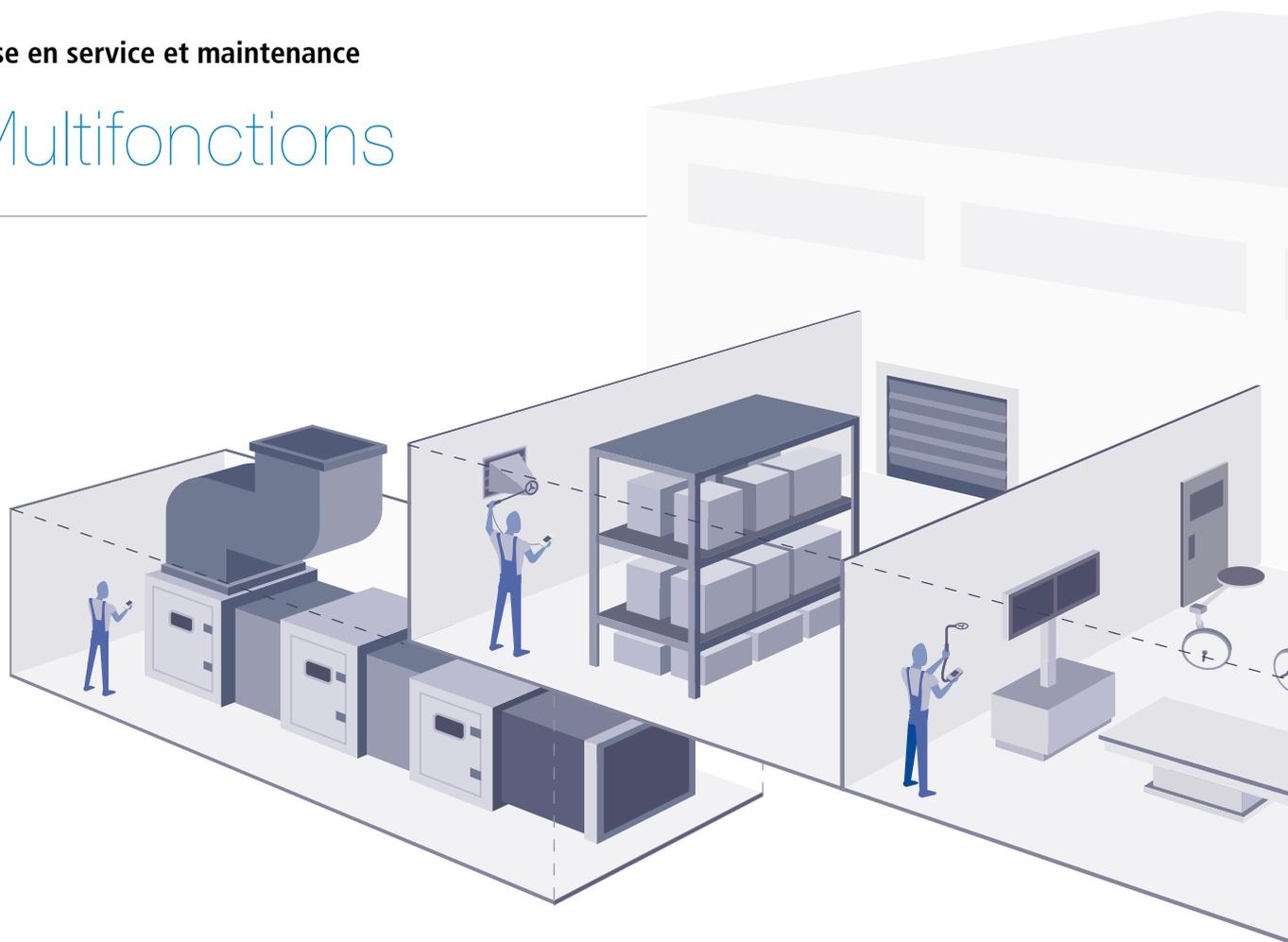
✓

✓

✓

✓

Multifonctions



Mesure de tous les paramètres clés au sein des conduits et bouches de ventilation et des filtres dans tout type de bâtiment recevant du public.

Solution
AMI 310



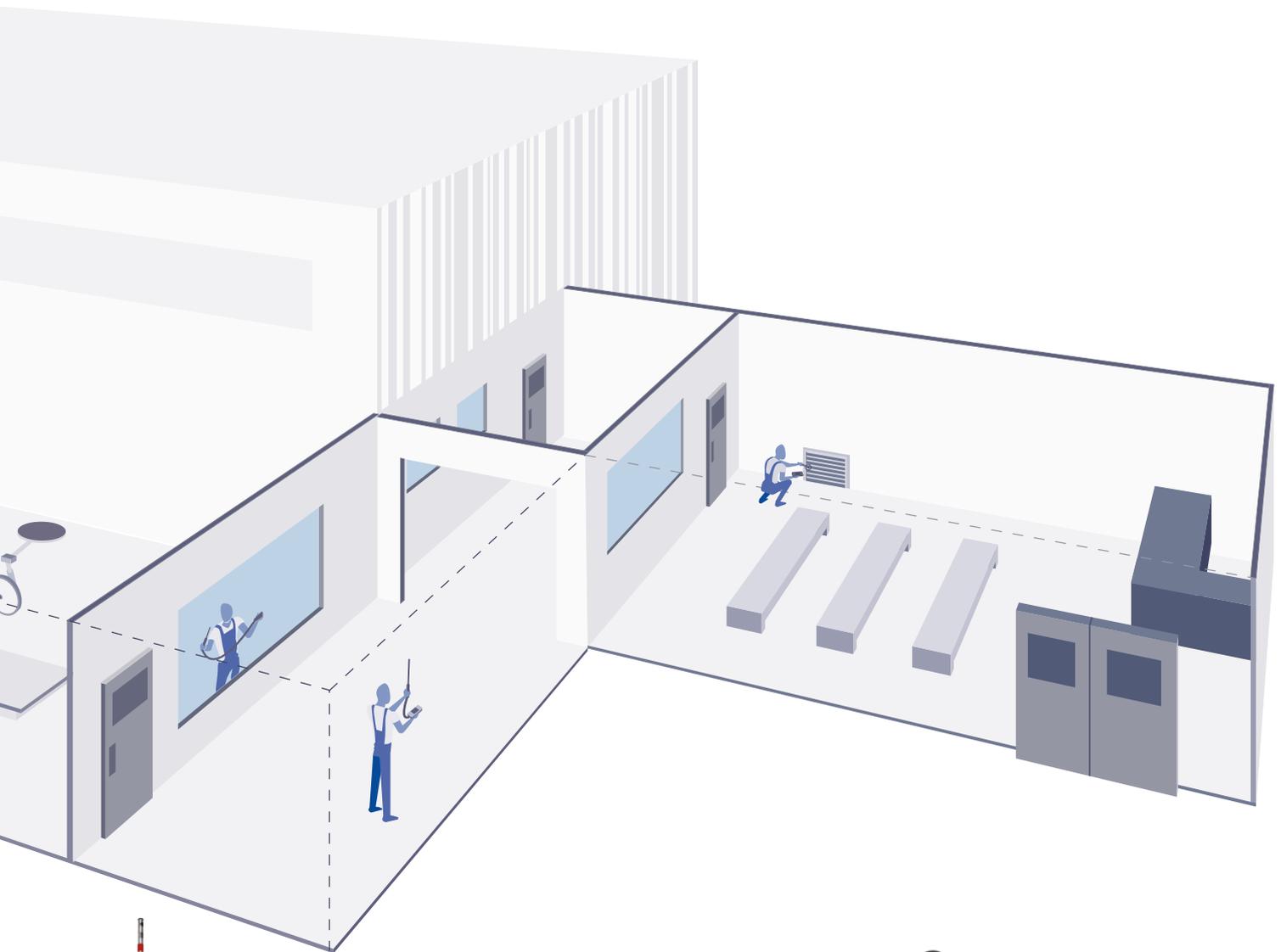
Mesure de pression différentielle au niveau des filtres dans les conduits d'aération à proximité de la centrale de traitement de l'air.

Solution
MP 210



Mesure de la vitesse angulaire d'un ventilateur au sein des centrales de traitement de l'air.

Solution
Sonde STA avec MP 210, VT 210 ou AMI 310



Mesure de vitesse et débit d'air au sein des conduits et des bouches de ventilation.

Solution

Sonde fil chaud ou sonde à hélice avec cône de débit et VT 210, MP 210 ou AMI 310

Tube de Pitot avec MP 210 ou AMI 310



Mesure les propriétés de l'air soufflé au sein des conduits et bouches de ventilation et de l'air ambiant : température, hygrométrie et paramètres psychométriques.

Solution

HQ 210 avec sonde de température et d'hygrométrie



Mesure les propriétés de qualité de l'air au sein de l'air ambiant et des conduits de ventilation dans tout type de bâtiments ERP.

Solution

Sonde SCOH-112 avec HQ 210 ou AMI 310

Vitesse et débit d'air

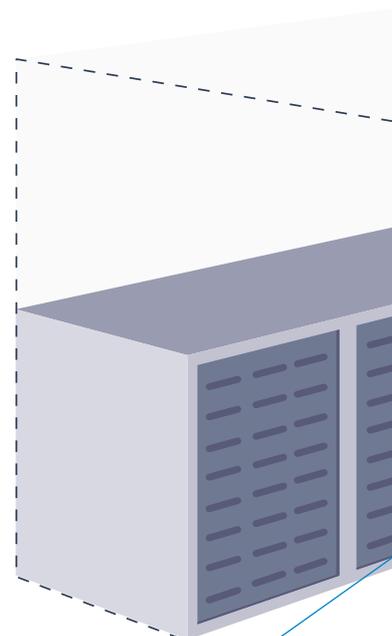
Pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur dans les bâtiments tertiaires et ERP, Sauermann a très vite pris conscience de l'importance cruciale de la mesure de débit, et surtout de son corollaire : le taux de renouvellement de l'air intérieur (TRA). Voilà pourquoi le DBM 620 fut spécialement conçu : simplifier le calcul du TRA grâce à l'application mobile du balomètre DBM 620.

La mesure des débits d'air est particulièrement cruciale pour assurer un taux de renouvellement de l'air suffisamment élevé et optimisé en termes de consommation d'énergie

« Le balomètre est l'instrument portable le plus polyvalent et efficace pour la mesure de débit sur bouche »

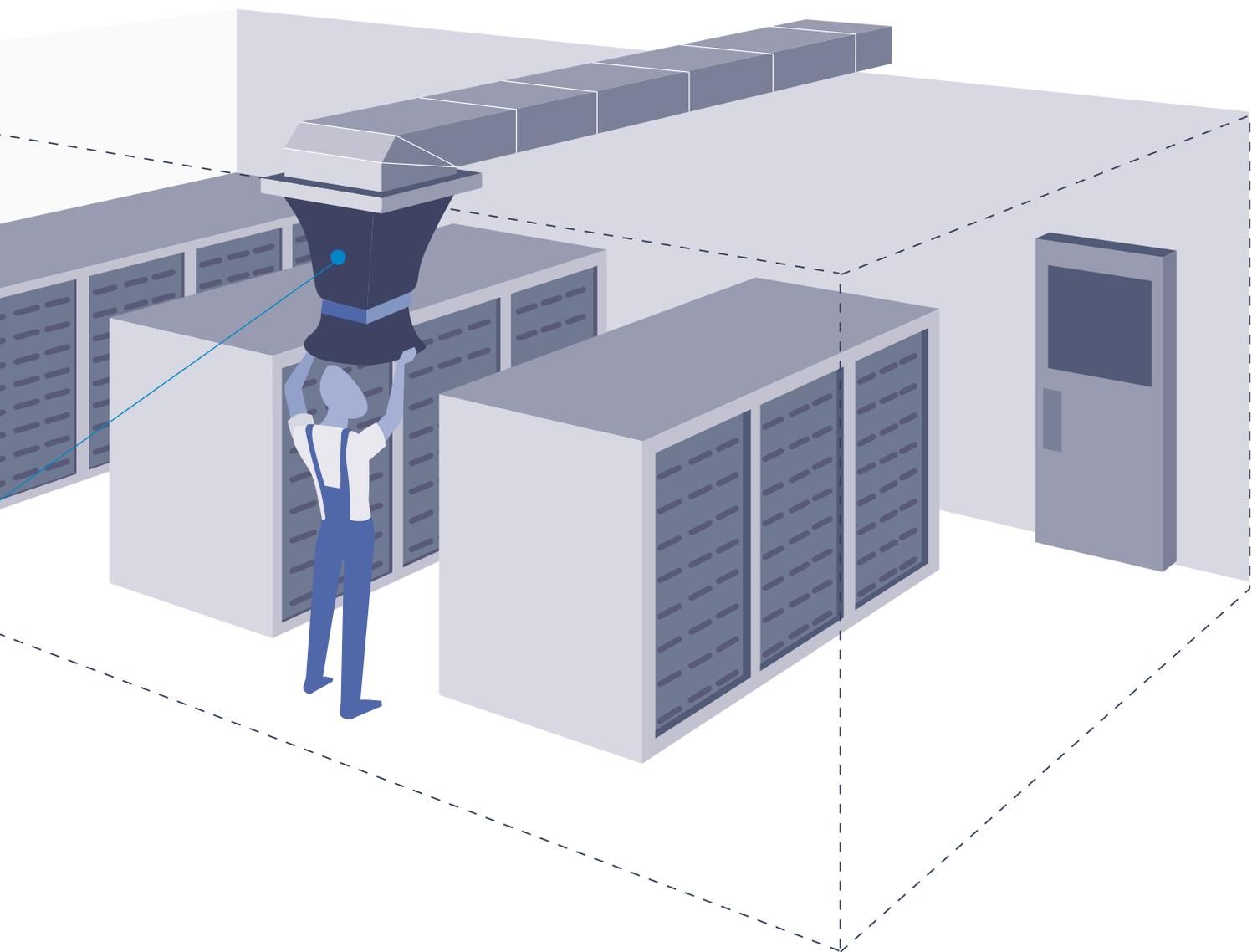
Le taux de renouvellement de l'air est particulièrement important pour assurer l'assainissement constant de l'air intérieur par injection d'air filtré au sein d'une pièce. Ce renouvellement est le moyen le plus efficace de réduire la concentration de polluants comme les composés organiques volatiles (COV), les bactéries, virus, ou poussières. La mesure du TRA est donc particulièrement importante pour garantir que l'air à l'intérieur d'un espace confiné est propre et sain.

Le balomètre est l'instrument portable le plus polyvalent et efficace pour la mesure de débit : il s'adapte facilement à tout type de bouche d'aération, en soufflage ou en extraction, et offre une exactitude de mesure supérieure à toute autre solution.



Mesure de débit d'air, température et hygrométrie sur tout type de bouche de ventilation au sein des bâtiments ERP comme les centres commerciaux, bâtiments publics, data centers, hôpitaux, etc.

Solution
DBM 620



Une centrale de mesure tout-en-un		
Pression différentielle	Température	Hygrométrie
Vitesse	Débit	Taux de renouvellement de l'air (calculé)

Pression différentielle

La mesure de pression différentielle de part et d'autre d'un filtre à air est l'intervention de maintenance la plus courante, et l'une des plus importantes. Remplacer régulièrement les filtres encrassés permet d'améliorer la qualité de l'air et les débits tout en économisant de l'énergie. Un filtre neuf occasionne en effet bien moins de perte de charge qu'un filtre encrassé, et ne contaminera pas l'air qui le traverse.

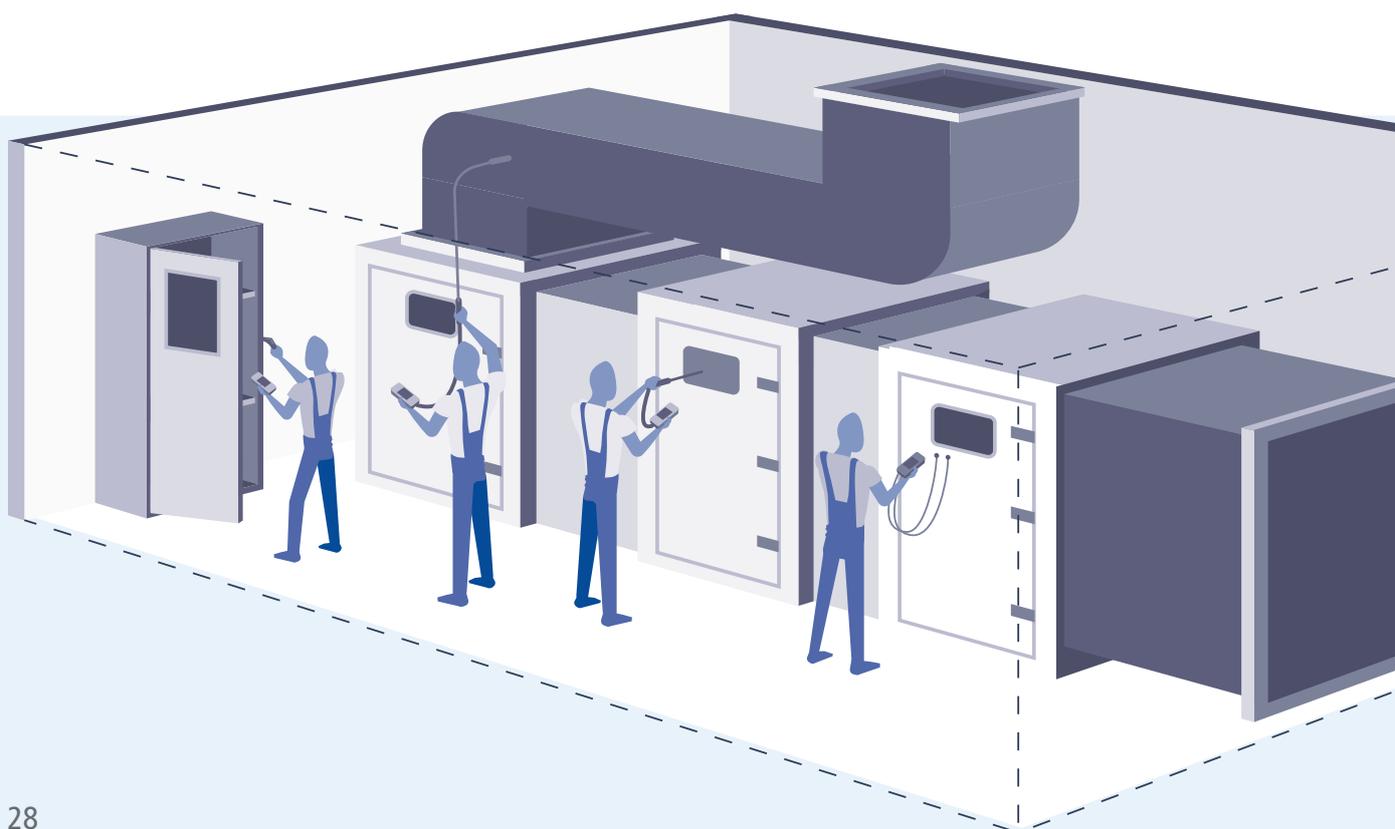
« L'intervention de maintenance la plus courante, et l'une des plus importantes »



Mesure de pression différentielle au niveau des filtres à air.

Solution

MP 110 ou MP 115



Température et hygrométrie

La température et l'hygrométrie font partie des paramètres de base de la gestion de l'air intérieur. Ils conditionnent de nombreux autres éléments de la chaîne de ventilation, à commencer par les réglages de chauffage et de climatisation.

Ces deux paramètres peuvent aussi avoir d'importantes conséquences sur la santé et le confort des occupants d'un bâtiment tertiaire, et sur la pérennité de certains matériaux, principalement pour éviter les moisissures. Voilà notamment pourquoi ces paramètres se mesurent à la fois au sein des conduits de ventilation, et dans l'air ambiant des volumes de vie d'un bâtiment.

« Certains environnements tertiaires spécifiques exigent une gestion très fine de la température et de l'humidité, comme les fermes de serveurs »

Certains environnements tertiaires spécifiques exigent aussi une gestion très fine de la température et de l'humidité, comme les fermes de serveurs (data centers) et certains locaux technologiques similaires.



Mesure de température dans l'air ambiant, les conduits et au niveau des bouches de ventilation.

Solution

TK 61 ou TK 62 avec sondes thermocouples



Mesure de température et d'hygrométrie dans l'air ambiant, les conduits et au niveau des bouches de ventilation.

Solution

HD 110



Mesure de température sur un tableau électrique au sein d'un local technique, d'un transformateur électrique ou du local d'alimentation électrique d'un bâtiment.

Solution

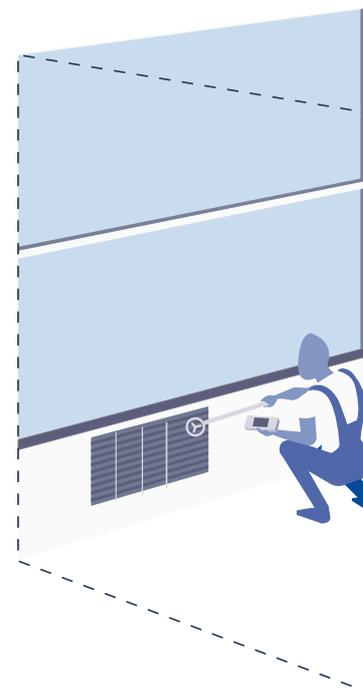
Kiray 100

Vitesse et débit d'air

Pour les interventions de vérification et de maintenance, Sauermann propose des appareils portables et des cônes adaptés en différents formats pour obtenir rapidement des mesures de débit fiables sur bouches. Les appareils Sauermann destinés à ces mesures sont des thermo-anémomètres, ils permettent donc de mesurer en même temps la température du flux d'air afin de mieux appréhender les performances du systèmes aéraulique.

« Mieux gérer la qualité de l'air intérieur tout en optimisant la consommation d'énergie du système de ventilation »

La mesure de débit est absolument cruciale dans la gestion de l'air intérieur. Ce paramètre conditionne l'ensemble des conditions aérauliques du bâtiment. Son réglage précis permet de mieux gérer la qualité de l'air intérieur tout en optimisant la consommation d'énergie du système de ventilation. L'évaluation du débit doit aussi s'effectuer sur les bouches d'extraction, pour vérifier que l'air de la pièce, chargé en CO₂, particules, composés chimiques ou biologiques et autres polluants soit efficacement évacué.



Mesure de vitesse et débit au sein des conduits de ventilation

Maintenance

VT 110



Mesure de débit et vitesse au niveau des bouches de ventilation (sauf diffuseur).

Maintenance
LV 110



Mesure de débit et vitesse d'air au niveau des bouches de ventilation, diffuseurs et VMC.

Maintenance
LV 110 avec cônes Si-K25 et Si-K85
VT 110 avec cônes K35 et K75

Mise en service, validation et maintenance

CO₂

La concentration de dioxyde de carbone dans l'air intérieur est une mesure cruciale pour l'évaluation de la qualité de l'air intérieur. Le CO₂ est le témoin privilégié du taux de renouvellement de l'air intérieur (TRA) pour plusieurs raisons : il est très réactif aux changements des conditions atmosphériques intérieures, il prend directement en compte le nombre d'occupants dans une pièce (chacun expirant du CO₂), et il est rapide à mesurer.

« Les instruments de Sauer mann sont équipés de capteurs de CO₂ de type NDIR (infrarouge non dispersif), les seuls à même de fournir des résultats de mesure fiables pour le taux de CO₂. »

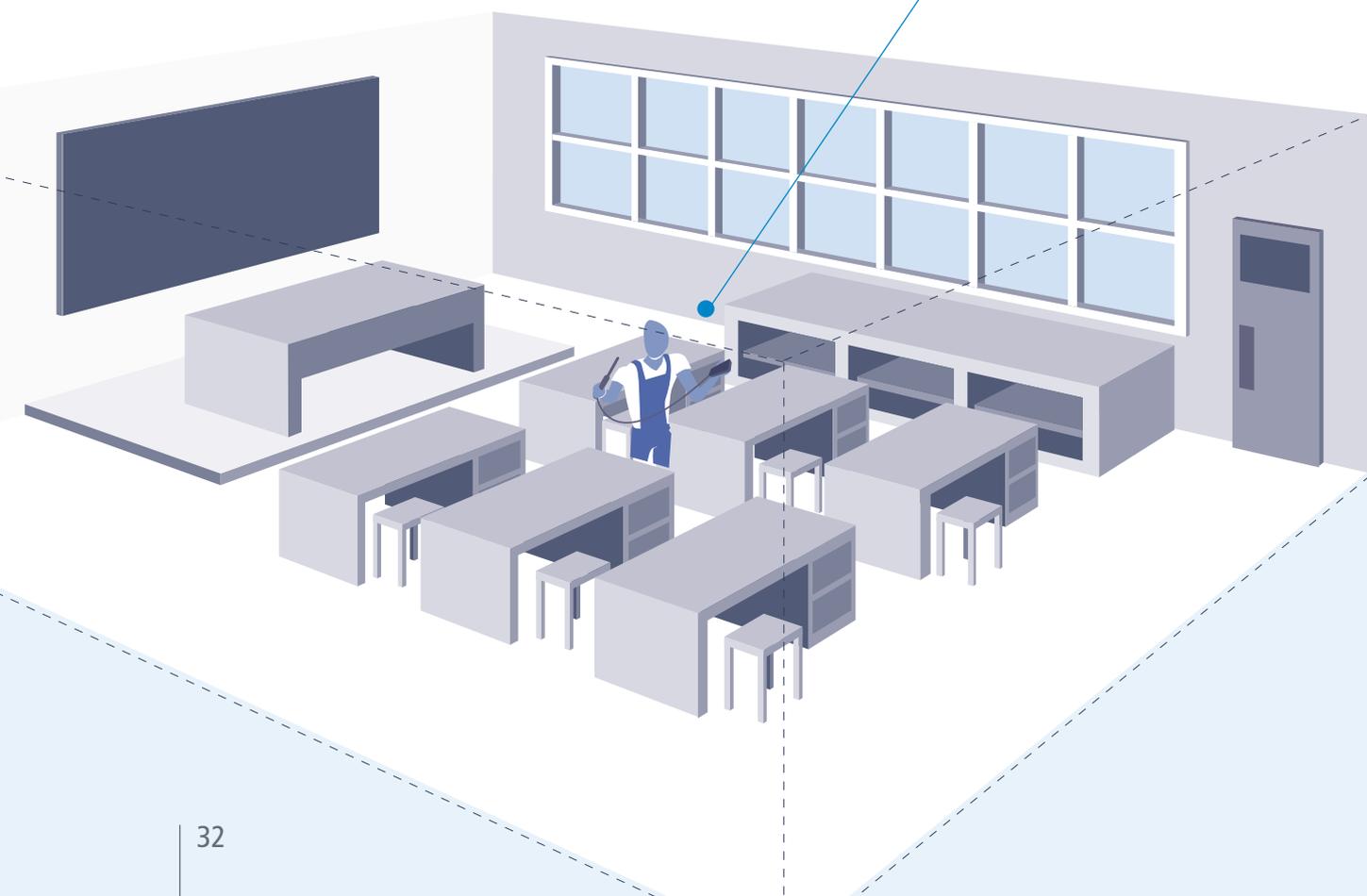
Cependant, une mesure fiable du CO₂ exige l'utilisation d'appareils haut de gamme et étalonnés. C'est la raison pour laquelle les instruments de Sauer mann sont équipés de capteurs de CO₂ de type NDIR (infrarouge non dispersif), les seuls à même de fournir des résultats de mesure fiables pour le taux de CO₂.

L'instrument de mesure portable AQ 110 de Sauer mann est ajusté en laboratoire, et certifié conforme à toutes les exigences réglementaires pour la mesure de CO₂. Il peut effectuer des mesures ponctuelles, mais aussi enregistrer des campagnes de mesure grâce à sa mémoire interne, pour étudier l'évolution du CO₂ tout au long de la journée dans une pièce en fonction de son occupation. Ces campagnes permettent de mieux cibler le TRA nécessaire en ajustant les débits d'air du système de ventilation.



Mesure de la qualité de l'air ambiant intérieur : concentration de CO₂ et température.

Maintenance
AQ 110

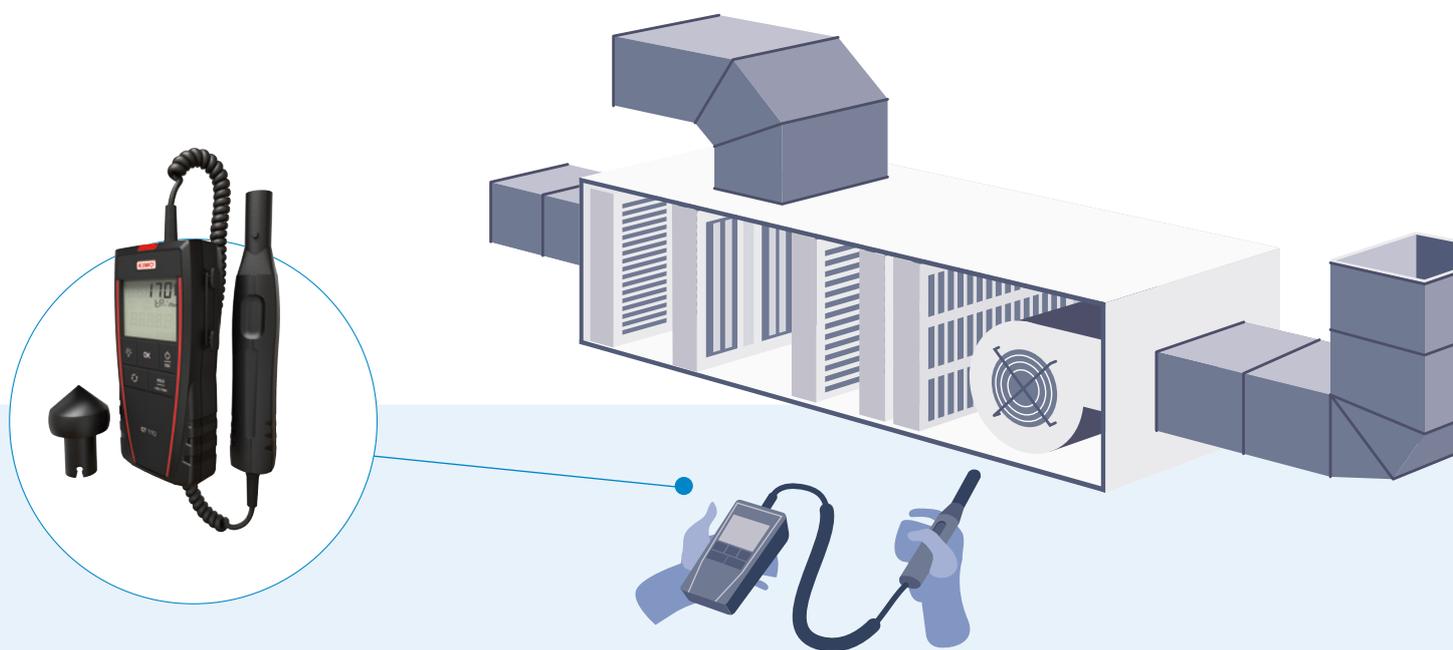


Tachymétrie

Les tachymètres offrent une mesure précise de la vitesse réelle de rotation d'un ventilateur au sein d'une centrale de traitement de l'air. Ces éléments mécaniquement sont sujet à l'usure, et vérifier régulièrement leurs performances permet de prévenir les pannes qui mènent à des interruptions opérationnelles, ou pire, à des dommages matériels dans les locaux technologiques sensibles comme les fermes de serveurs.

« Prévenir les pannes qui mènent à des interruptions opérationnelles, ou pire, à des dommages matériels dans les locaux technologiques sensibles »

Le tachymètre CT 110 de Sauer mann permet des mesures faciles et ultra-fiables de ces paramètres, grâce à une sonde déportée très maniable, fonctionnant en mode optique ou par contact, le tout livré avec un certificat d'étalonnage.



Mesure de la vitesse angulaire d'un ventilateur au sein d'une centrale de traitement de l'air.

Solution
CT 110

Capteurs

Nos best-sellers dans le secteur de la ventilation et de la climatisation

Multifonction

PRODUIT	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS						DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm	
	Si-C320-D	27940	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<p>Si-C320-D Capteur-transmetteur multifonction avec 4 sorties analogiques de série (0-5 V / 0-10 V ou 0-20 mA / 4-20 mA), technologie 4 fils.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentation 24 V_{AC} / V_{DC}. Avec écran tactile. 2 entrées pour sondes intelligentes et un emplacement pour module de pression Si-PRO-DP. Boîtier IP66 ABS V0 résistant au peroxyde d'hydrogène vaporisé. Livré avec certificat d'ajustage. En option : toutes les sondes interchangeables et tous les modules de pression Si-PRO-DP compatibles. Calcul de la vitesse et du débit SQR-3 et sonde thermocouple K pour les modules de pression Si-PRO-DP. Module 4 relais, module de communication sans fil et certificat d'étalonnage.
	Si-C320-D-1000	27946	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<p>Si-C320-D-1000 Capteur multifonction avec module de pression différentielle, électrovanne et connecteur thermocouple K.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa. Livré avec prises de pression, tube silicone et certificat d'ajustage. Avec 4 sorties analogiques (0-5 V / 0-10 V ou 0-20 mA / 4-20 mA), technologie 4 fils. Alimentation 24 V_{AC} / V_{DC}. Avec écran tactile. 2 entrées pour sondes intelligentes. Boîtier IP66 ABS V0 résistant au peroxyde d'hydrogène vaporisé. Livré avec certificat d'ajustage. En option : toutes les sondes interchangeables, calcul de la vitesse de l'air et du débit d'air (SQR-3). Module 4 relais, module de communication sans fil et certificat d'étalonnage.
	CP 211-BO-R	25631	✓	✓	-	✓	✓	-	<p>CP211-BO-R Capteur de pression différentielle</p> <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65. Alimentation 24 V_{DC} / V_{AC} avec isolation galvanique. Afficheur rétroéclairé 2 lignes, 19 digits avec indicateur de tendance. Réglage des paramètres par clavier. Gamme de mesure de -100 à +100 Pa avec électrovanne et de -100 à +400 °C. Bornier pour sonde Pt100 déportée. 2 sorties analogiques technologie 4 fils 0-1/5/10 V ou 0/4-20 mA et 2 sorties relais inverseur 3 A / 230 V. En option : logiciel de configuration LCC-S et fonction de calcul vitesse et débit SQR3.
	CP 212-BO-R	25636	✓	✓	-	✓	✓	-	<p>CP212-BO-R Capteur de pression différentielle</p> <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65. Alimentation 24 V_{DC} / V_{AC} avec isolation galvanique. Afficheur rétroéclairé 2 lignes, 19 digits avec indicateur de tendance. Réglage des paramètres par clavier. Gamme de mesure de -1000 à +1000 Pa avec électrovanne et de -100 à +400 °C. Bornier pour sonde Pt100 déportée. 2 sorties analogiques technologie 4 fils 0-1/5/10 V ou 0/4-20 mA et 2 sorties relais inverseur 3 A / 230 V. En option : logiciel de configuration LCC-S et fonction de calcul vitesse et débit SQR3.
	CP 212-BN-R	25635	✓	✓	-	✓	✓	-	<p>CP212-BN-R Capteur de pression différentielle</p> <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65. Alimentation 24 V_{DC} / V_{AC} avec isolation galvanique. Sans afficheur. Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa avec électrovanne et de -100 à +400 °C. Bornier pour sonde Pt100 déportée. 2 sorties analogiques technologie 4 fils 0-1/5/10 V ou 0/4-20 mA et 2 sorties relais inverseur 3 A / 230 V. En option : logiciel de configuration LCC-S et fonction de calcul vitesse et débit SQR3.
	CP 213-BO-R	25640	✓	✓	-	✓	✓	-	<p>CP213-BO-R Capteur de pression différentielle</p> <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65. Alimentation 24 V_{DC} / V_{AC} avec isolation galvanique. Afficheur rétroéclairé 2 lignes, 19 digits avec indicateur de tendance. Réglage des paramètres par clavier. Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa et de -100 à +400 °C. Bornier pour sonde Pt100 déportée. 2 sorties analogiques technologie 4 fils 0-1/5/10 V ou 0/4-20 mA et 2 sorties relais inverseur 3 A / 230 V. En option : logiciel de configuration LCC-S et fonction de calcul vitesse et débit SQR3.

PRODUIT	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS						DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m ³ /h	ppm	
	TH 110-POS	23954	-	✓	✓	-	-	-	TH110-POS Capteur d'hygrométrie et de température <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier ABS V0 IP20 d'ambiance avec système de montage simplifié. • Afficheur 10 digits. • Gamme de mesure : de 5 à 95 %HR et 0 à +50 °C, sortie 4-20 mA et alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). • En option : logiciel de configuration LCC-S.
	TH 110-POD	23952	-	✓	✓	-	-	-	TH110-POD Capteur d'hygrométrie et de température <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier ABS V0 IP65 d'ambiance avec système de montage simplifié. • Afficheur 10 digits, sonde déportée ABS longueur 150 mm et câble longueur 2 m. • Gamme de mesure : de 5 à 95 %HR et de -20 à +80 °C, sortie 4-20 mA et alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). • En option : logiciel de configuration LCC-S.
	TH 110-PNA	23956	-	✓	✓	-	-	-	TH110-PNA Capteur d'hygrométrie et de température <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier ABS V0 IP65 d'ambiance avec système de montage simplifié. Sans afficheur. • Sonde arrière ABS longueur 112 mm. • Gamme de mesure : de 5 à 95 %HR et de -20 à +80 °C, sortie 4-20 mA et alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). • En option : logiciel de configuration LCC-S.
	TH 210 BODI150-R-05M	26497	-	✓	✓	-	-	-	TH210-BODI150-R-05M Capteur d'hygrométrie et de température <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier ABS V0 IP65, avec afficheur 19 digits 2 lignes rétroéclairable avec indicateur de tendance, sonde déportée en inox avec filtre inox longueur 150 mm et câble longueur 5 m. • Gamme de mesure : de 5 à 95 %HR et de -40 à +180 °C. • 2 sorties analogiques technologie 4 fils 0-5/10 V ou 0/4-20 mA et 2 sorties relais inverseur 3A/230 V. Alimentation 24 V_{DC}/V_{AC} avec isolation galvanique. • En option : logiciel de configuration LCC-S.
	TH 210-BOSP-R	25648	-	✓	✓	-	-	-	TH210-BOSP-R Capteur d'hygrométrie et de température <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier ABS V0 IP65, avec afficheur 19 digits 2 lignes rétroéclairable avec indicateur de tendance. • Sonde d'ambiance en polycarbonate avec filtre inox longueur 150 mm. • Gamme de mesure : de 5 à 95 %HR et de -20 à +80 °C. • 2 sorties analogiques technologie 4 fils 0-1/5/10 V ou 0/4-20 mA et 2 sorties relais inverseur 3A/230 V. Alimentation 24 V_{DC}/V_{AC} avec isolation galvanique. • En option : logiciel de configuration LCC-S.
	TM 110-POB	23936	-	✓	-	-	-	-	TM110-POB Capteur de température <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié, afficheur 10 digits et entrée sur bornier Pt100. • Gamme de mesure : de -100 à +400 °C. • Sortie 4-20 mA avec alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). • En option : logiciel de configuration LCC-S.
	TM 110-PNB	23940	-	✓	-	-	-	-	TM110-PNB Capteur de température <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié, sans afficheur et entrée sur bornier Pt100. • Gamme de mesure : de -100 à +400 °C. • Sortie 4-20 mA avec alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). • En option : logiciel de configuration LCC-S.



Produits personnalisés

Si vous recherchez un produit (instrument, sonde, accessoire) qui ne figure pas dans cette liste, contactez-nous. Nous pouvons fournir une large gamme de produits spécifiques sur demande (les délais de livraison pourraient toutefois être plus importants).

Capteurs

Nos best-sellers dans le secteur de la ventilation et de la climatisation

Pression

PRODUIT	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS						DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm	
	PST 12	24009	✓	-	-	-	-	-	PST-12 Manostat <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié et afficheur 10 digits. Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa, sortie 1 relais inverseur 3A / 230 V_{AC}. Réglage du relais par bouton poussoir. Alimentation 24 V_{DC}/V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S.
	PST 13	24010	✓	-	-	-	-	-	PST-13 Manostat <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié et afficheur 10 digits. Gamme de mesure : de -10 000 à +10 000 Pa, sortie 1 relais inverseur 3A / 230 V_{AC}. Réglage du relais par bouton poussoir. Alimentation 24 V_{DC}/V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S.
	CP 111-AN	23903	✓	-	-	-	-	-	CP111-AN Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Sans afficheur. Gamme de mesure : de -100 à 100 Pa avec électrovanne. Sortie 4-20 mA ou 0-10V. Alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S.
	CP 111-AO	23902	✓	-	-	-	-	-	CP111-AO Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Afficheur 10 digits. Gamme de mesure : de -100 à +100 Pa avec électrovanne. Sortie 4-20 mA ou 0-10V. Alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S.
	CP 112-PN	23905	✓	-	-	-	-	-	CP112-PN Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Sans afficheur. Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa. Sortie 4-20 mA avec alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). En option : logiciel de configuration LCC-S.
	CP 112-AO	23906	✓	-	-	-	-	-	CP112-AO Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Afficheur 10 digits. Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa. Sortie 4-20 mA ou 0-10V. Alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S.
	CP 112-AN	23907	✓	-	-	-	-	-	CP112-AN Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Sans afficheur. Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa. Sortie 4-20 mA ou 0-10V. Alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S.
	CP 112-PO	23904	✓	-	-	-	-	-	CP112-PO Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Afficheur 10 digits. Gamme de mesure : de -1000 à +1000 Pa. Sortie 4-20 mA avec alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). En option : logiciel de configuration LCC-S.
	CP 113-PO	23908	✓	-	-	-	-	-	CP113-PO Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Afficheur 10 digits. Gamme de mesure : de -10 000 à +10 000 Pa. Sortie 4-20 mA avec alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). En option : logiciel de configuration LCC-S.

Capteurs et manomètres

Nos best-sellers dans le secteur de la ventilation et de la climatisation

Pression

PRODUIT	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m ³ /h	ppm		
	CP 113-PN	23909	✓	-	-	-	-	-	CP113-PN Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Sans afficheur. Gamme de mesure : de -10 000 à +10 000 Pa. Sortie 4-20 mA avec alimentation de 16 à 30 V_{DC} (2 fils passif). En option : logiciel de configuration LCC-S. 	
	CP 113-AO	23910	✓	-	-	-	-	-	CP113-AO Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Afficheur 10 digits. Gamme de mesure : de -10 000 à +10 000 Pa. Sortie 4-20 mA ou 0-10V. Alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S. 	
	CP 113-AN	23911	✓	-	-	-	-	-	CP113-AN Capteur de pression différentielle <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Sans afficheur. Gamme de mesure : de -10 000 à +10 000 Pa. Sortie 4-20 mA ou 0-10 V. Alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S. 	
	MG 50 E6	25397	✓	-	-	-	-	-	MG50 E6 Manomètre à colonne de liquide inclinée <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : de 0 à 500 Pa. Livré avec raccords n° 487, liquide AWS10 et support PVC pour fixation murale. 	
	MG 80 E6	25398	✓	-	-	-	-	-	MG80 E6 Manomètre à colonne de liquide inclinée <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : de 0 à 800 Pa. Livré avec raccords n° 487, liquide AWS10 et support PVC pour fixation murale. 	
	TJ 300 AWS10 E6	10124	✓	-	-	-	-	-	TJ300 AWS10 E6 Manomètre à colonne de liquide verticale <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : de 0 à 300 mmH₂O. Livré avec raccords n° 487, liquide AWS10 et support PVC. 	
	CP 25 E2	10443	✓	-	-	-	-	-	CP25 E2 Manomètre à colonne de liquide inclinée <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : de 0 à 25 mmH₂O. Livré avec raccords n° 487, liquide AWS10 et sans support PVC Zones de couleurs : de 0 à 5 mmH₂O : Blanc / de 5 à 10 mmH₂O : Vert / de 10 à 15 mmH₂O : Jaune / de 15 à 25 mmH₂O : Rouge 	



Produits personnalisés

Si vous recherchez un produit (instrument, sonde, accessoire) qui ne figure pas dans cette liste, contactez-nous. Nous pouvons fournir une large gamme de produits spécifiques sur demande (les délais de livraison pourraient toutefois être plus importants).

Capteurs et accessoires

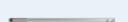
Nos best-sellers dans le secteur de la ventilation et de la climatisation

Vitesse et débit d'air

PRODUIT	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	CTV 110-AOD300	23921	-	✓	-	✓	-	-	CTV110-AOD300 Capteur de vitesse et de température <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié, afficheur 10 digits. Sonde fil chaud déportée en polycarbonate longueur 300 mm et câble longueur 2 m. Gamme de mesure : de 0 à 30 m/s et de 0 à 50 °C. 2 sorties 4-20 mA (3-4 fils actif) et alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S. 	
	CTV 110-ANA300	23927	-	✓	-	✓	-	-	CTV110-ANA300 Capteur de vitesse et de température <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Sans afficheur. Sonde fil chaud arrière en polycarbonate longueur 300 mm. Gamme de mesure : de 0 à 30 m/s et 0 à 50 °C. 2 sorties 4-20 mA (3-4 fils actif) et alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S. 	
	CO 112-ANA	23998	-	-	-	-	-	✓	CO112-ANA Capteur de CO ₂ <ul style="list-style-type: none"> Boîtier ABS V0 IP65 avec système de montage simplifié. Sans afficheur. Gamme de mesure : de 0 à 5000 ppm. Sonde arrière. Sortie 4-20 mA ou 0-10 V. Alimentation 24 V_{DC} ou 24 V_{AC}. En option : logiciel de configuration LCC-S. 	

CO₂

Accessoires

ACCESSOIRES	ARTICLES	REF	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	Si-PRO-U-I-150	27984	-	✓	✓	-	-	-	Si-PRO-U-I-150 Sondes d'hygrométrie interchangeable. Corps de la sonde et filtre en inox. Pour capteurs-transmetteurs Si-C320 et Si-CPE320. <ul style="list-style-type: none"> Sonde déportée longueur 150 mm, Ø 13 mm, avec connecteur autobloquant. Gamme de mesure : de 0 à 100 %HR et de -40 à +150 °C. Livré avec certificat d'ajustage. En option : embouts de protection et filtres. 	
	Si-PRO-V-300	27989	-	✓	-	✓	✓	-	Si-PRO-V-300 Sonde interchangeable à fil chaud pour les mesures de vitesse et de température de l'air. Corps de la sonde en inox. Longueur 267 mm, Ø 8 mm. <ul style="list-style-type: none"> Gamme de mesure : de 0 à 30 m/s et 0 à 50 °C, avec connecteur autobloquant. Pour capteurs-transmetteurs Si-C320 et Si-CPE320. Livré avec certificat d'ajustage. 	
	Si-ACC-R2	27999	-	-	-	-	-	-	Si-ACC-R2 Câble de connexion pour sonde de température/humidité Si-PRO-U-I-150.	
	Si-ACC-RVP	28002	-	-	-	-	-	-	Si-ACC-RVP Câble de connexion pour sonde de vitesse d'air Si-PRO-V-300.	

ACCESSOIRES	ARTICLE	REF	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	Si-ACC-R5	28000	-	-	-	-	-	-	Si-ACC-R5 Rallonge de 5 m pour sondes interchangeables classe 320.	
	SF 50-PS-2-6-100	25997	-	✓	-	-	-	-	SF50-PS-2-100 Sonde de température Pt100 classe A 3 fils • Sonde Ø 6 mm, longueur 100 mm. Câble PVC, longueur 2 m. • Température d'utilisation : de -40 °C à +105 °C.	
	SF 50-TS-05-6-100	26051	-	✓	-	-	-	-	SF50-TS-5-100 Sonde filaire Pt100 classe A 3 fils • Sonde Ø 6 mm, longueur 100 mm. Câble PTFE, longueur 5 m. • Température d'utilisation : de -50 °C à +260 °C.	
	BFP 13	18401	-	-	-	-	-	-	BFP-13 Bride de fixation en PETP pour sonde Ø 13 mm Livrée avec vis et goupilles de fixation.	
	LCC-S	24106	-	-	-	-	-	-	LCC-S Logiciel de configuration • Pour les capteurs monostats, classe 110, 210, 310. • Fourni avec un câble USB et notice d'utilisation.	
	SQR/3	24105	-	-	-	✓	✓	-	Activation en usine de la fonction SQR/3 pour le calcul de la vitesse et du débit d'air à partir de la mesure de la pression différentielle • Pour capteurs CP 210-R. • Fonction activée par défaut dans les capteurs-transmetteurs de la classe 320 avec modules de pression différentielle (Si-PRO-DP). • Activation uniquement en usine sur des instruments neufs (doit être commandée avec le capteur), ou par l'utilisateur après l'achat de l'appareil (veuillez contacter votre commercial pour plus de détails).	
	C-58-25	10321	-	-	-	-	-	-	C-58-25 Rouleau de 25 m tube cristal Ø 5 x 8 mm	
	DP 447	10388	-	-	-	-	-	-	DP447 Raccord pour paroi double peau, épaisseur maxi. 30 mm.	
	DP 339	11090	-	-	-	-	-	-	DP339 Raccord pour paroi double peau, épaisseur maxi. 80 mm.	
	PC 482 L. 70	10393	-	-	-	-	-	-	PC482 L.70 Raccord passage de cloison, avec écrou moleté ajustable pour cloison d'épaisseur de 47 à 70 mm.	
	PC 482 L. 90	10395	-	-	-	-	-	-	PC482 L.90 Raccord passage de cloison, avec écrou moleté ajustable pour cloison d'épaisseur de 67 à 90 mm.	
	PC482 L.110	10227	-	-	-	-	-	-	PC482 L.110 Raccord passage de cloison, avec écrou moleté ajustable pour cloison d'épaisseur 87 à 110 mm.	
	JTC x 10	11922	-	-	-	-	-	-	J.T.C Sachet de 10 jonctions en T. Pour tube de Ø 5 x 8 mm.	
	RACC 483	10222	-	-	-	-	-	-	Raccord rapide n° 483 pour paroi sans accès arrière.	
	30 ML AWS10 RED	10048	-	-	-	-	-	-	Flacon de 30 ml de liquide AWS10 rouge. Densité = 0,87.	
	500 ML AWS10 RED	10051	-	-	-	-	-	-	Flacon de 500 ml de liquide AWS10 rouge. Densité = 0,87.	

Enregistreurs

Nos best-sellers dans le secteur de la ventilation et de la climatisation

Multifonction

PRODUIT	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	KCC 320	25253	-	✓	✓	-	-	✓	KCC-320 Enregistreur de température, hygrométrie, pression atmosphérique et CO ₂ • Avec capteur interne (-20 à +70 °C, 5 à 95 %HR, 800 à 1100 hPa et 0 à 5000 ppm). • Afficheur 2 lignes, indice de confinement, boîtier IP 40 avec fixation magnétique et support mural antivol. • Communication sans fil pour application mobile et tablette (Android et iOS). • Capacité mémoire : 2 000 000 de points.	
	KT 320	25248	-	✓	✓	-	-	✓	KT-320 Enregistreur de température • Avec capteur interne (-40 à +70 °C). • Afficheur 2 lignes, boîtier IP 65 avec fixation magnétique et support mural antivol, 2 entrées externe pour sonde de température / hygrométrie / courant / tension / impulsion. • Communication sans fil pour application mobile et tablette (Android et iOS). • Capacité mémoire : 2 000 000 de points.	

Température et hygrométrie

	KH 50	24912	-	✓	✓	-	-	-	KH-50 Enregistreur de température et d'hygrométrie • Avec capteur interne (-20 à +70 °C et 5 à 95 %HR), avec afficheur 1 ligne. • Boîtier IP20 avec fixation magnétique. • Capacité mémoire 16000 points.
	KH 120	25231	-	✓	✓	-	-	-	KH-120 Enregistreur de température et d'hygrométrie • Avec capteur interne (-20 à +70 °C, 5 à 95 %HR). • Afficheur 1 ligne et boîtier IP 20 avec fixation magnétique. • Connecteur USB intégré, fonction intégrée pour l'édition automatique de rapport et configuration via PDF. • Capacité mémoire : 50 000 points. • Compatible avec le logiciel Kilog 2015 en option.
	KH 220-O	25238	-	✓	✓	-	-	-	KH-220-O Enregistreur de température, d'hygrométrie et de lumière • Avec capteur interne (-20 à +70 °C, 5 à 95 %HR, 0 à 10 000 lux). • Afficheur 2 lignes, boîtier IP 40 avec fixation magnétique. • 1 entrée externe pour sonde de température / hygrométrie / courant / tension / impulsion et pression d'eau. • Capacité mémoire : 1 000 000 de points.
	KT 220-O	25234	-	✓	✓	-	-	-	KT-220-O Enregistreur de température • Avec capteur interne (-40 à +70 °C). • Afficheur 2 lignes, boîtier IP 65 avec fixation magnétique. • 1 entrée externe pour sonde de température / hygrométrie / courant / tension / impulsion et pression d'eau. • Capacité mémoire : 1 000 000 de points.
	KT 50	24911	-	✓	-	-	-	-	KT-50 Enregistreur de température • Avec capteur interne (-40 à +70 °C). • Afficheur 1 ligne. • Boîtier IP65 avec fixation magnétique. • Capacité mémoire 16 000 points. • Conforme à la norme NF EN 12830.
	KT 120	25230	-	✓	-	-	-	-	KT-120 Enregistreur de température • Avec capteur interne (-40 à +70 °C). • Afficheur 1 ligne et boîtier IP 65 avec fixation magnétique. • Connecteur USB intégré, fonction intégrée pour l'édition automatique de rapport et configuration via PDF. • Capacité mémoire : 50 000 points. Conforme à la norme NF EN 12830. • Compatible avec le logiciel d'exploitation Kilog 2015 en option.
	KTT 220-O	25236	-	✓	-	-	-	-	KTT-220-O Enregistreur de température • 2 entrées pour Thermocouple type K (-200 à +1300 °C), J (-100 à +750 °C), T (-200 à 400 °C), N (-200 à +1300 °C) et S (0 à 1760 °C). • Avec afficheur 2 lignes, boîtier IP 54 avec fixation magnétique. • Capacité mémoire 1 000 000 de points.

Accessoires

ACCESSOIRES	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS						DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm	
	KTHD	25322	-	✓	✓	-	-	-	KTHD Sonde de température et d'hygrométrie interchangeable <ul style="list-style-type: none"> • Sonde déportée (de 5 à 95 %HR et de -20 °C à +70 °C). • Corps de sonde en ABS longueur 130 mm avec filtre inox. • Câble PVC longueur 2 m. • Avec connecteur mini-DIN pour Kistock Classe 220.
	KITHA	25265	-	✓	✓	-	-	-	KITHA Sonde de température et d'hygrométrie ambiante <ul style="list-style-type: none"> • Sonde intelligente (de 5 à 95 %HR et de -20 à +70 °C). • Corps de sonde en ABS longueur 95 mm avec connecteur avec filtre inox.
	KTHA	25247	-	✓	✓	-	-	-	KTHA Sonde de température et d'hygrométrie ambiante <ul style="list-style-type: none"> • Sonde interchangeable (de 5 à 95 %HR et de -20°C à +70 °C). • Corps de sonde en ABS longueur 65 mm, avec connecteur mini-DIN et filtre inox. • Pour Kistocks classe 220.
	KITHP 130	25266	-	✓	✓	-	-	-	KITHP-130 Sonde de température et d'hygrométrie déportée <ul style="list-style-type: none"> • Sonde intelligente (de 5 à 95 %HR et -20 à +70 °C). • Corps de sonde en ABS longueur 130 mm, avec filtre inox. • Câble PVC longueur 2 m avec connecteur mini-DIN.
	KIRV 320	25349	-	✓	-	-	-	-	KIRV-320 Sonde de température Pt100 filaire avec fixation auto-agrippante <ul style="list-style-type: none"> • Longueur 200 mm, sortie sur câble PVC longueur 2 m. • Avec connecteur mini-DIN (-20 à +90 °C). • Pour Kistock classe 320.
	KSI 150	25291	-	✓	-	-	-	-	KSI-150 Sonde de température CTN d'immersion <ul style="list-style-type: none"> • Plongeur inox longueur 150 mm, diamètre 6 mm. • Sortie sur câble PVC longueur 2 m • Avec connecteur mini-DIN (-20 à +120 °C).
	KIRGA 50	25257	-	✓	-	-	-	-	KIRGA-50 Sonde d'immersion intelligente Pt100 <ul style="list-style-type: none"> • Classe A, protection IP65. • Plongeur inox longueur 50 mm, Ø 6 mm. • Sortie sur câble PVC longueur 2 m. • Avec connecteur mini-DIN (-40 à +120 °C). • Pour Kistock classe 320.
	KICA 320	27911	-	✓	-	-	-	-	KICA-320 Cordon d'adaptation intelligent pour sonde Pt100 <ul style="list-style-type: none"> • 3 fils comprenant un bornier de connexion et un connecteur mini-DIN mâle. • Pour Kistock KT 320 et KT TrackLog. • A installer sur des sondes déjà livrées (doit être commandée seule - sans la sonde).
	KIC3-N	25244	-	-	-	-	-	-	KIC3-N Logiciel de configuration et d'exploitation (Kilog 2015) <ul style="list-style-type: none"> • Livré avec câble USB type CK-50 pour Kistocks (hors KT-20 et classe 120).
	KBL AA	25240	-	-	-	-	-	-	KBL-AA Pile AA lithium 3,6 V <ul style="list-style-type: none"> • Pour Kistocks classes 220 et 320 (2 piles pour Kistocks classe 320).



Produits personnalisés

Si vous recherchez un produit (instrument, sonde, accessoire) qui ne figure pas dans cette liste, contactez-nous. Nous pouvons fournir une large gamme de produits spécifiques sur demande (les délais de livraison pourraient toutefois être plus importants).

Appareils portables

Nos best-sellers dans le secteur de la ventilation et de la climatisation

Multifonction

PRODUIT	ARTICLE	REF	PARAMÈTRES MESURÉS						DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm	
	AMI 310	24752	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<p>AMI 310 Portable multifonction évolutif avec afficheur graphique couleur</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec 2 voies d'entrée pour sondes de mesure et de température Pt100 (de -200 à +600 °C). 2 voies d'entrée thermocouple K, J, T, S, N (de -200 à +1760 °C). Sortie PC et imprimante. Livré SEUL avec 2 cordons avec connecteur mini-DIN pour sondes de mesure (en option). 2 batteries au lithium ion rechargeable avec cordon USB / adaptateur secteur, carte Micro SD pour stockage des données, 2 x 1 m tube silicone 4 x 7, tube inox longueur 100 mm, diamètre 6 mm, certificat d'ajustage et mallette de transport. En option : tous les modules de mesure, toutes les sondes de mesure et de température filaire ou liaison radio, logiciel et imprimante.
	AMI 310STD	24754	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<p>AMI 310 STD Portable multifonction évolutif avec afficheur graphique couleur</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec 2 voies d'entrée pour sondes de mesure et de température Pt100 (de -200 à +600 °C), 2 voies d'entrée Thermocouple K, J, T, S, N (de -200 à +1760 °C), Sortie PC et imprimante. Livré avec module de pression (de -10 000 à +10 000 Pa et de 4 à 100 m/s), sonde fil chaud (de 0,15 à 30 m/s). Sonde hygrométrie ABS (de 3 à 98 %HR et de -20 à +80 °C). Sonde hélice Ø 100 mm (0,3 à 35 m/s), tube de Pitot longueur 300 mm, diamètre 6 mm, 2 x 1 m de tube silicone noir et blanc, tube inox Ø 6 mm longueur 100 mm, 2 cordons avec connecteur mini-DIN pour sondes de mesure. 2 batteries au lithium ion rechargeable avec cordon USB / adaptateur secteur, carte Micro SD pour stockage des données, certificat d'étalonnage et mallette de transport. En option : tous les modules de mesure, toutes les sondes de mesure et de température filaire ou liaison radio, logiciel et imprimante.
	MP 210	24730	✓	✓	-	✓	✓	✓	<p>MP 210 Thermo-anémomètre-manomètre multi-sondes portable</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec afficheur graphique rétro-éclairé avec 2 voies d'entrée pour sondes de mesure et de température Pt100 (de -200 à +600 °C), sortie PC et imprimante. Fonctions : pression, température, vitesse et débit. Livré SEUL avec 1 cordon avec connecteur mini-DIN pour sondes de mesure (en option), batterie au lithium ion rechargeable avec cordon USB / adaptateur secteur, 2 x 1 m tube silicone 4 x 7, tube inox longueur 100 mm, Ø 6 mm et mallette de transport. En option : modules de pression, 4 voies thermocouples, sondes de vitesse et température filaire ou liaison radio, CO, fuite de gaz, tachymétrie, logiciel et imprimante.
	VT 210	24736	-	✓	✓	✓	✓	-	<p>VT 210 Thermo-hygro-anémomètre multi-sondes portable</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec afficheur graphique rétro-éclairé avec 2 voies d'entrée pour sondes de mesure et de température Pt100 (-de 200 à +600 °C), sortie PC et imprimante. Fonctions : vitesse, débit, hygrométrie et température. Livré SEUL avec 2 cordons avec connecteur mini-DIN pour sondes de mesure (en option), batterie au lithium ion rechargeable avec cordon USB / adaptateur secteur et mallette de transport. En option : sondes de vitesse, d'hygrométrie et température filaire ou liaison radio, sonde multifonctions, tachymétrie, modules 4 voies thermocouples et conditions climatiques, logiciel et imprimante.
	HQ 210	24745	-	✓	✓	-	-	✓	<p>HQ 210 Thermo-hygromètre-qualité d'air multi-sondes portable</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec afficheur graphique rétro-éclairé avec 2 voies d'entrée pour sondes de mesure et de température Pt100, sortie PC et imprimante. Fonctions : hygrométrie, température, CO et CO₂. Livré SEUL avec 2 cordons avec connecteur mini-DIN pour sondes de mesure (en option), batterie au lithium ion rechargeable avec cordon USB / adaptateur secteur et mallette de transport. En option : module conditions climatiques, sondes d'hygrométrie et de température filaire ou liaison radio, sondes CO / CO₂, sonde omnidirectionnelle et logiciel.

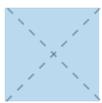


Produits personnalisés

Si vous recherchez un produit (instrument, sonde, accessoire) qui ne figure pas dans cette liste, contactez-nous. Nous pouvons fournir une large gamme de produits spécifiques sur demande (les délais de livraison pourraient toutefois être plus importants).

PRODUIT	ARTICLE	REF.	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	MP 110	24615	✓	-	-	-	-	-	<p>MP 110 Micromanomètre portable avec capteur de pression intégré (de -1000 à +1000 Pa)</p> <ul style="list-style-type: none"> Afficheur 2 lignes. Fonctions : pression, Hold/Min/Max, rétro-éclairage, auto-extinction et auto-zéro manuel. Livré avec 2 x 1 m de tube silicone noir et blanc, tube inox Ø 6 mm, longueur 100 mm, sacoche de transport et certificat d'étalonnage. 	
	MP 115	24617	✓	-	-	-	-	-	<p>MP 115 Micromanomètre portable avec capteur de pression intégré (de -500 à +500 mbar)</p> <ul style="list-style-type: none"> Afficheur 2 lignes. Fonctions : pression, Hold/Min/Max, rétro-éclairage, auto-extinction et auto-zéro manuel. Livré avec prises de pression sécurisées, 2 x 1 m de tube cristal 4 x 6, sacoche de transport et certificat d'étalonnage. 	

	TK 61	25513	-	✓	-	-	-	-	<p>TK 61 Thermomètre portable 1 voie (de -200 à +1760 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Thermocouple K, J, T, S. Afficheur 2 lignes. Fonctions : Hold/Min/Max, rétro-éclairage, alarmes et auto-extinction et sélection du type de thermocouple. Livré avec piles et certificat d'ajustage.
	TK 62	25514	-	✓	-	-	-	-	<p>TK 62 Thermomètre portable 2 voies (de -200 à +1760 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Thermocouple K, J, T, S. Afficheur 2 lignes. Fonctions : Hold/Min/Max, rétro-éclairage, alarmes et auto-extinction et sélection du type de thermocouple. Livré avec piles et certificat d'ajustage.
	Kiray 100	21664	-	✓	-	-	-	-	<p>KIRAY 100 Thermomètre infrarouge à double visée laser</p> <ul style="list-style-type: none"> Plage de mesure : -50 à +800 °C. D:S = 20:1. Afficheur rétroéclairé, alarme sonore haute et basse, émissivité réglable. Livré avec housse de transport et notice d'utilisation.
	HD 110	24614	-	✓	✓	-	-	-	<p>HD 110 Thermo-hygromètre portable</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec sonde déportée d'hygrométrie et de température (5 à 95 %HR et -10 à +50 °C), câble longueur 2 m. Afficheur 2 lignes. Fonctions : humidité relative, point de rosé, température, Hold/Min/Max, rétro-éclairage et auto-extinction. Livré avec sacoche de transport et certificat d'étalonnage.

	DBM 620	26446	✓	✓	✓	✓	✓	-	<p>DBM 620 Balomètre électronique</p> <ul style="list-style-type: none"> Gammes de mesure : de 35 à 4250 m³/h, de -2500 à 2500 Pa, de 0,2 à 10 m/s, de 0 à 100 %HR et de -20 à +70 °C. Boîtier de mesure de pression sans fil débrochable pour une utilisation en mode micromanomètre et anémomètre avec différents éléments déprimogènes (tube de Pitot, aile Débimo, grille déportée DBM VMG). Livré avec la base comprenant la grille de mesure et la sonde de température et d'hygrométrie, le boîtier de mesure de pression, la hotte 610 x 610 mm avec redresseur de flux et cadre pliable, les tiges de cadre avec fourreau, 2 x 80 cm de tube silicone, le certificat d'étalonnage et la valise de transport. Application gratuite SmartKap disponible pour la lecture et l'exploitation des données sur smartphone ou tablette.
	HO 622	26451	-	-	-	✓	✓	-	<p>HO-622 Hotte de mesure pour DBM 620</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensions : 720 x 720 mm. Livrée avec cadre pliable et housse de transport.
	HO 623	26452	-	-	-	✓	✓	-	<p>HO-623 Hotte de mesure pour DBM 620</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensions : 720 x 1320 mm. Livrée avec cadre pliable et housse de transport.
	HO 624	26453	-	-	-	✓	✓	-	<p>HO-624 Hotte de mesure pour DBM 620</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensions : 420 x 1520 mm. Livrée avec cadre pliable et housse de transport.
	HO 625	26454	-	-	-	✓	✓	-	<p>HO-625 Hotte de mesure pour DBM 620</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensions : 1020 x 1020 mm. Livrée avec cadre pliable et housse de transport.

Appareils portables

Nos best-sellers dans le secteur de la ventilation et de la climatisation

Vitesse et débit d'air

PRODUIT	ARTICLE	REF	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	LV 110	24625	-	✓	-	✓	✓	-	LV110 Thermo-anémomètre à hélice Ø 100 mm portable <ul style="list-style-type: none"> Avec sonde déportée à hélice Ø 100 mm (de 0,3 à 35 m/s et de 0 à +50 °C), câble longueur 2 m. Afficheur 2 lignes. Fonctions : vitesse, débit, débit aux cônes (Si-K25, Si-K85 uniquement), température, moyenne automatique, Hold/Min/Max, rétro-éclairage et auto-extinction. Livré avec sacoche de transport et certificat d'étalonnage. 	
	VT 110	24621	-	✓	-	✓	✓	-	VT110 Thermo-anémomètre à fil chaud portable <ul style="list-style-type: none"> Sonde inox déportée Ø 8 mm (0,15 à 30 m/s et 0 à +50 °C), longueur 300 mm, câble longueur 2 m. Afficheur 2 lignes. Fonction : vitesse, débit en gaine, débit aux cônes (K35 et K75 uniquement), température, moyenne automatique, Hold/Min/Max, rétro-éclairage et auto-extinction. Livré avec sacoche de transport et certificat d'étalonnage. 	

CO₂

	AQ 110	24628	-	✓	-	-	-	✓	AQ110 CO ₂ -mètre portable <ul style="list-style-type: none"> Avec sonde CO₂/Température déportée (de 0 à 5000 ppm et de 0 à +50 °C), câble longueur 2 m. Afficheur 2 lignes. Fonctions : Hold/Min/Max, rétro-éclairage et auto-extinction. Livré avec sacoche de transport et certificat d'étalonnage.
---	--------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Tachymétrie

	CT 110	24629	-	✓	-	-	-	-	CT110 Tachymètre portable <ul style="list-style-type: none"> Avec sonde optique et embout de contact, câble longueur 2 m. Gamme de mesure : de 60 à 60 000 tr/min et de 4 à 2500 m/min. Afficheur 2 lignes. Fonctions : Hold/Min/Max, rétro-éclairage et auto-extinction. Livré avec 1 m de ruban réfléchissant, sacoche de transport et certificat d'étalonnage.
--	--------	-------	---	---	---	---	---	---	--

Accessoires

ACCESSOIRES	ARTICLE	REF	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	SFC 300	24759	-	✓	-	✓	✓	-	SFC-300 Sonde fil chaud (de 0,15 à 30 m/s et de 0 à +50 °C) <ul style="list-style-type: none"> Corps inox Ø 8 mm, longueur 300 mm. Système de reconnaissance SMART-2014. Livrée avec certificat d'ajustage. Pour les appareils portables de la classe 210 et 310. 	
	SFC 900	24760	-	✓	-	✓	✓	-	SFC-900 Sonde fil chaud télescopique (de 0,15 à 30 m/s et de 0 à +50 °C) <ul style="list-style-type: none"> Longueur 1 m, graduée, orientable à 90°. Avec poignée, bouton multifonction et connecteur mini-DIN intégré, système de reconnaissance SMART-2014. Livrée avec certificat d'ajustage, pour les appareils portables de la classe 210 et 310. 	
	SH 100	24767	-	✓	-	✓	✓	-	SH-100 Sonde à hélice Ø 100 mm (de 0,3 à 35 m/s et de -20 à +80 °C) <ul style="list-style-type: none"> Avec poignée, bouton multifonction et connecteur mini-DIN intégré, système de reconnaissance SMART-2014. Livrée avec certificat d'ajustage. Pour les appareils MP 210, VT 210 et AMI 310. 	
	SHF 100	24779	-	✓	-	✓	✓	-	SHF-100 Sonde à hélice RADIO Ø 100 mm (de 0,3 à 35 m/s et de -20 à +80 °C) <ul style="list-style-type: none"> Système de transmission radio avec poignée et bouton multifonction. Livré avec certificat d'ajustage pour les appareils classes 210 et 310. 	
	SCOH 112	24776	-	✓	✓	-	-	✓	SCOH-112 Sonde multifonction de CO ₂ -température-hygrométrie multi-fonction (de 0 à 5000 ppm / de -20 à 80 °C / de 5 à 95 %HR) <ul style="list-style-type: none"> Avec poignée, bouton multifonction, connecteur mini-DIN intégré et système de reconnaissance SMART-2014. Livré avec certificat d'ajustage. Pour HQ 210 et AMI 310. 	

ACCESSOIRES	ARTICLE	REF	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	SHR 110	24769	-	✓	✓	-	-	-	<p>SHR-110 Sonde d'hygrométrie ABS (de 3 à 98 %HR et de -20 à +80 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Longueur 110 mm, Ø 13 mm. Avec poignée, bouton multifonction connecteur mini-DIN intégré, système de reconnaissance SMART-2014. Livrée avec certificat d'ajustage. Pour HQ 210, VT 210 et AMI 310. 	
	SKV 150	17156	-	✓	-	-	-	-	<p>SKV150 Sonde de contact thermocouple K classe 1 (de -20 à +90 °C) avec fixation auto-agrippante</p> <ul style="list-style-type: none"> Fixation auto-agrippante pour tuyauterie Ø 100 mm maxi avec câble longueur 1,50 m et connecteur compensé miniature mâle. 	
	SCLK 150	24648	-	✓	-	-	-	-	<p>SCLK150 Sonde de contact par lamelle, thermocouple K classe 1 (de -50 à +250 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lamelle Ø 15 mm, plongeur inox Ø 6 mm, longueur 150 mm, avec poignée, câble spiralé et connecteur compensé miniature mâle. 	
	SAK 2	24818	-	✓	-	-	-	-	<p>SAK-2 Sonde filaire d'ambiance, thermocouple K classe 1 (de -40 à +250 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Soudure apparente, câble PTFE isolé longueur 2 m, sortie sur connecteur compensé miniature mâle (Tr 99% : 3 s). 	
	SAK 150	24646	-	✓	-	-	-	-	<p>SAK-150 Sonde d'ambiance thermocouple K classe 1 (de -40 à +250 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Plongeur inox ajouré Ø 4,5 mm, longueur 150 mm, avec poignée, câble spiralé et connecteur compensé miniature mâle (Tr 99% : 50 s). 	
	SPK 150	24650	-	✓	-	-	-	-	<p>SPK-150 Sonde de pénétration thermocouple K classe 1 (de -40 à +250 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Plongeur inox Ø 4,5 mm embout pointu, longueur 150 mm. Avec poignée, câble spiralé et connecteur compensé miniature mâle (Tr 99% : 30 s). 	
	SIPS 150	24840	-	✓	-	-	-	-	<p>SIPS 150 Sonde Pt100 d'immersion (de -40 à +250 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Plongeur inox Ø 4,5 mm, longueur 150 mm avec poignée. Connecteur mini-DIN intégré, système de reconnaissance SMART-2014. Livrée avec certificat d'ajustage pour les appareils de la classe 210 et 310 (Tr 99% : 35 s). 	
	STA	24771	-	-	-	-	-	-	<p>STA Sonde tachymétrique optique et contact (de 60 à 60 000 tr/min, de 30 à 20 000 tr/min et de 4 à 2500 m/min)</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec poignée, bouton multifonction, connecteur mini-DIN intégré et système de reconnaissance SMART-2014. Livrée avec 1 m de ruban réfléchissant, embout de contact et certificat d'ajustage pour les appareils MP 210, VT 210 et AMI 310. 	
	MPR 500	24782	✓	✓	-	-	-	-	<p>MPR-500 Module de pression, avec 1 voie thermocouple K/J/T/N (de -500 à +500 Pa et de -200 à +1300 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec système de reconnaissance SMART-2014. Livré avec certificat d'ajustage pour les appareils MP 210 et AMI 310. 	
	MPR 2500	24783	✓	✓	-	-	-	-	<p>MPR-2500 Module de pression, avec 1 voie thermocouple K/J/T/N (de -2500 à +2500 Pa et de -200 à +1300 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec système de reconnaissance SMART-2014. Livré avec certificat d'ajustage pour les appareils MP 210 et AMI 310. 	
	MPR 10000	24784	✓	✓	-	-	-	-	<p>MPR-10000 : Module de pression, avec 1 voie thermocouple K/J/T/N (-10 000 à +10 000 Pa et de -200 à +1300 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> Avec système de reconnaissance SMART-2014. Livré avec certificat d'ajustage pour les appareils MP 210 et AMI 310. 	
	TPL 06-300	12974	-	-	-	✓	✓	-	<p>Tube de Pitot type L, modèle NPL, réalisé suivant norme NF ISO 3966</p> <ul style="list-style-type: none"> Type : TPL-06-300. Corps en inox, longueur 300 mm, Ø 6 mm, à tête ellipsoïdale. 	
	TPL 06-500	12975	-	-	-	✓	✓	-	<p>Tube de Pitot type L, modèle NPL, réalisé suivant norme NF ISO 3966</p> <ul style="list-style-type: none"> Type : TPL-06-500. Corps en inox, longueur 500 mm, Ø 6 mm, à tête ellipsoïdale. 	
	TPS 08-1500-T	12997	-	-	-	✓	✓	-	<p>Tube de Pitot type S, réalisé suivant norme ISO 10780</p> <ul style="list-style-type: none"> Type : TPS-08-1500-T. Longueur 1500 mm, Ø 8 mm. Avec tube de protection Ø 28 mm. Sonde de température thermocouple K chemisée intégrée. Température d'utilisation : 1000 °C. Livré avec câble de raccordement longueur 1,5 m avec connecteurs miniatures mâle/femelle. 	

Accessoires

ACCESSOIRES	ARTICLE	REF	PARAMÈTRES MESURÉS							DESCRIPTION
			Pa	°C/°F	%HR	m/s	m³/h	ppm		
	K 35	10374	-	-	-	-	✓	-	K35 Cône de débit d'air pour sonde fil chaud Ø 8 mm • Dimensions : 200 x 200 mm. • Débit de 10 à 400 m³/h, soufflage et extraction. • Livré avec sac de transport.	
	K 75	10637	-	-	-	-	✓	-	K75 Cône de débit d'air pour sonde fil chaud Ø 8 mm • Dimensions : 300 x 300 mm. • Débit de 30 à 750 m³/h, soufflage et extraction. • Livré avec sac de transport.	
	Si-K25	28111	-	-	-	-	✓	-	Si-K25 Cône de débit d'air pour sonde hélice Ø 100 mm • Dimensions intérieures : Ø 260 mm. • Dimensions extérieures : L 282 x l 282 x H 268 mm. • Débit de 10 à 400 m³/h, soufflage et extraction. • Livré avec housse de transport	
	Si-K85	28112	-	-	-	-	✓	-	Si-K85 Cône de débit d'air pour sonde hélice Ø 100 mm • Dimensions intérieures : 350 x 350 mm. • Dimensions extérieures : L 372 x l 372 x H 327 mm. • Débit de 10 à 400 m³/h, soufflage et extraction. • Livré avec sac de transport.	
	RD 300	12411	-	-	-	-	-	-	RD300 Rallonge droite • Longueur 300 mm. • Pour sonde fil chaud et sonde hélice Ø 14 mm.	
	RTE	24632	-	-	-	-	-	-	RTE Rallonge télescopique • Longueur 1 m, Ø 16 mm, orientable à 90°. • Pour les sondes de mesure avec poignée.	
	CSM	24837	-	-	-	-	-	-	CSM Câble torsadé avec connecteur mini-DIN mâle • Pour sondes de mesure et température Pt100 des appareils classe 210 et 310.	
	CQ 15	24633	-	-	-	-	-	-	CQ15 Coque de protection avec aimants intégrés • Pour les appareils classes 50 et 110.	
	BAT 23	24849	-	-	-	-	-	-	BAT 23 Batteries au lithium ion rechargeable • Pour les appareils classes 210 et 310.	
	SAD	24792	-	-	-	-	-	-	SAD Sac à dos de transport • Pour les appareils de la classe 210 et 310 et accessoires.	
	ST 110	24635	-	-	-	-	-	-	ST110 Sacoche de transport avec poignée • Pour les appareils classes 50, 60 et 110 (fournie avec tous les appareils de la classe 110 / peut être commandée séparément).	
	LPC 14	24789	-	-	-	-	-	-	LPC-14 Logiciel SEUL pour appareils classe 210 et 310.	



Produits personnalisés

Si vous recherchez un produit (instrument, sonde, accessoire) qui ne figure pas dans cette liste, contactez-nous. Nous pouvons fournir une large gamme de produits spécifiques sur demande (les délais de livraison pourraient toutefois être plus importants).

NOTRE SAVOIR-FAIRE

LABORATOIRES DE MESURE ACCRÉDITÉS, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT INTERNE

Le groupe Sauermann s'appuie sur des installations et un personnel de pointe, avec plus de 20 experts œuvrant dans plusieurs laboratoires de test et d'étalonnage à travers le monde, et des lignes de production en France, aux États-Unis et en Chine.

Notre recherche et développement est assurée en interne par une jeune équipe de 20 ingénieurs et 10 techniciens tournés vers l'avenir. Leur quête d'innovations et de brevets progresse dans l'ergonomie, la digitalisation et les objets connectés, sans oublier l'amélioration constante de la qualité électronique et mécanique de nos produits.



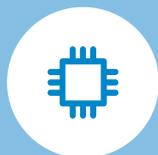
Plus de 800 m² de laboratoires

Nos experts y assurent l'ajustage et l'étalonnage de nos instruments de mesure.



Service Clients formé par nos spécialistes

Pour vous conseiller au mieux sur le devis de prestation qui vous convient.



S.A.V au sein de nos lignes de production

Nos techniciens y opèrent l'entretien et la réparation de vos appareils.



Plus de 20 brevets déposés, dont notre technologie de piston oscillant pour les pompes et notre système de cadre pliable pour le débitmètre DBM 620.



Nous intervenons dans de multiples domaines de mesure :

Pression	Vitesse de l'air
Température	Débit d'air
Hygrométrie	Analyse des gaz
Pesage	Luxmétrie
Radiométrie	Électricité
Tachymétrie	Acoustique

**Sauermann Industrie,
Laboratoires, situés à
Montpon (FR), accrédités
selon la norme NF EN
ISO/IEC 17025**

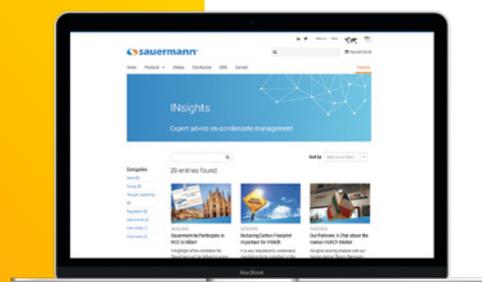


Solutions professionnelles de gestion des condensats et de mesure de la qualité de l'air intérieur

INsights

Études de cas, partages d'informations et guides pratiques pour les professionnels du secteur HVACR et de la Qualité de l'Air Intérieur.

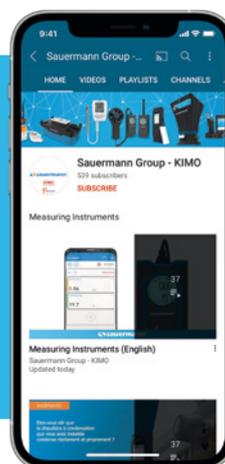
sauermanngroup.fr/insights



Sauermann on YouTube

Retrouvez tous nos tutos, webinaires et infos produits sur notre chaine YouTube.

youtube.com/sauermanngroup



Plus d'information sur sauermann.fr



Sauermann Industrie S.A.S
ZA Bernard Moulinet - Rue Koufra
24700 Montpon-Ménéstérol - France

Tél. : 05 53 80 85 00

services@sauermanngroup.com