

▲ INDULVENT – Lighthouse Hotel & Spa, Büsum. Photo © Rainer Taepper

VENTILO-CONVECTEUR DE PLAFOND INDULVENT connect



Un ventilo-convecteur décentralisé qui s'inscrit dans la modernité en termes de dimensions, de puissance frigorifique, d'acoustique et de confort. Le ventilo-convecteur de plafond INDULVENT connect a été développé en réaction aux systèmes de plafond courants et à leurs inconvénients. INDULVENT connect offre un conditionnement 3D de l'air ambiant : puissance frigorifique maximale + niveau sonore faible + soufflage d'air très confortable = satisfaction de la clientèle supérieure à la moyenne.



INDULVENT – Musée Mercedes-Benz, Stuttgart, Photo © Kiefer GmbH

VENTILO-CONVECTEUR INDULVENT connect

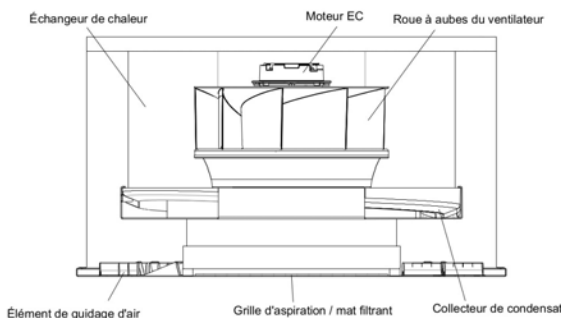
Puissance frigorifique élevée et circulation agréable de l'air ambiant

Les ventilator-convecteurs décentralisés permettent d'exploiter l'espace avec une grande souplesse. À cet effet, INDULVENT connect allie la puissance frigorifique élevée d'un ventilator-convecteur à une circulation agréable de l'air ambiant d'un diffuseur de plafond hautement inductif.

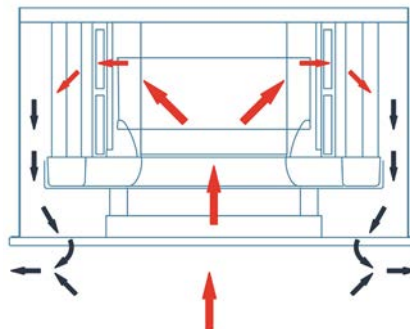
INDULVENT connect convient à la quasi-totalité des applications impliquant de dissiper une charge frigorifique élevée tout en assurant de très bonnes

conditions de confort. Les locaux correspondant à ce profil sont nombreux et s'étendent des espaces de travail et salles de réunion classiques aux halls d'accueil, établissements hospitaliers, ateliers et laboratoires, ou encore aux centres de contrôle et salles de commande. INDULVENT connect y trouve sa place tant dans les bâtiments neufs que dans les locaux rénovés.

Structure



Guidage de l'air



LE FONCTIONNEMENT

Le ventilateur EC écoénergétique à l'acoustique optimisée aspire l'air ambiant vers l'intérieur du caisson et le refroidit à l'aide du radiateur annulaire intégré. L'air ambiant refroidi est alors réinjecté dans la pièce par le biais de la plaque frontale équipée d'éléments de déflexion d'air hautement inductifs. L'atout principal de l'association d'un ventilateur-convecteur à un diffuseur hautement inductif réside dans le confort nettement accru qu'il offre à l'usage. Contrairement aux systèmes courants, qui soufflent l'air de pulsion sans véritable brassage dans la pièce, les produits de la société Kiefer procurent une circulation de l'air ambiant connue pour le confort qu'elle apporte. En option, INDULVENT connect peut également être équipé d'un échangeur de chaleur à quatre fils, ce qui permet d'obtenir une exploitation mixte de refroidissement et de chauffage.

Le régulateur préconfiguré, en option, assure à tout moment un ajustement constant du débit de circulation de l'air et du débit massique de l'eau pour une évacuation optimale de la charge frigorifique et de la charge de chauffage (uniquement en version à quatre fils), et répond ainsi aux exigences des utilisateurs. Pour une exploitation en toute sécurité, les appareils INDULVENT connect sont toujours équipés d'un bac à condensats et d'une pompe à condensats avec interrupteur à flotteur. L'eau de condensation qui se forme est ainsi évacuée facilement.

Le régulateur optionnel permet sans technologie complexe de piloter plusieurs appareils individuellement ou de regrouper plusieurs appareils en une seule zone de régulation par un fonctionnement en mode maître-esclave.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Puissance frigorifique	jusqu'à 2 550 W
Dimensions	600 x 600 mm / 625 x 625 mm
Hauteur d'installation	335 mm
Température d'eau froide	6-14 °C
Accessoires	Vannes thermique à passage droit pour couper l'eau froide pendant les périodes d'arrêt

Informations techniques supplémentaires sur www.kieferklima.de/indulvent



ÉNERGIE

Ventilateur-convecteur décentralisé, qui réagit uniquement en fonction de la charge frigorifique effective de la pièce dans laquelle il est installé, évitant ainsi les pertes énergétiques. Le recours à la technologie EC, écoénergétique, et à des débits variables adaptés à la charge frigorifique assure l'efficacité énergétique du système parallèlement à de faibles coûts d'exploitation.



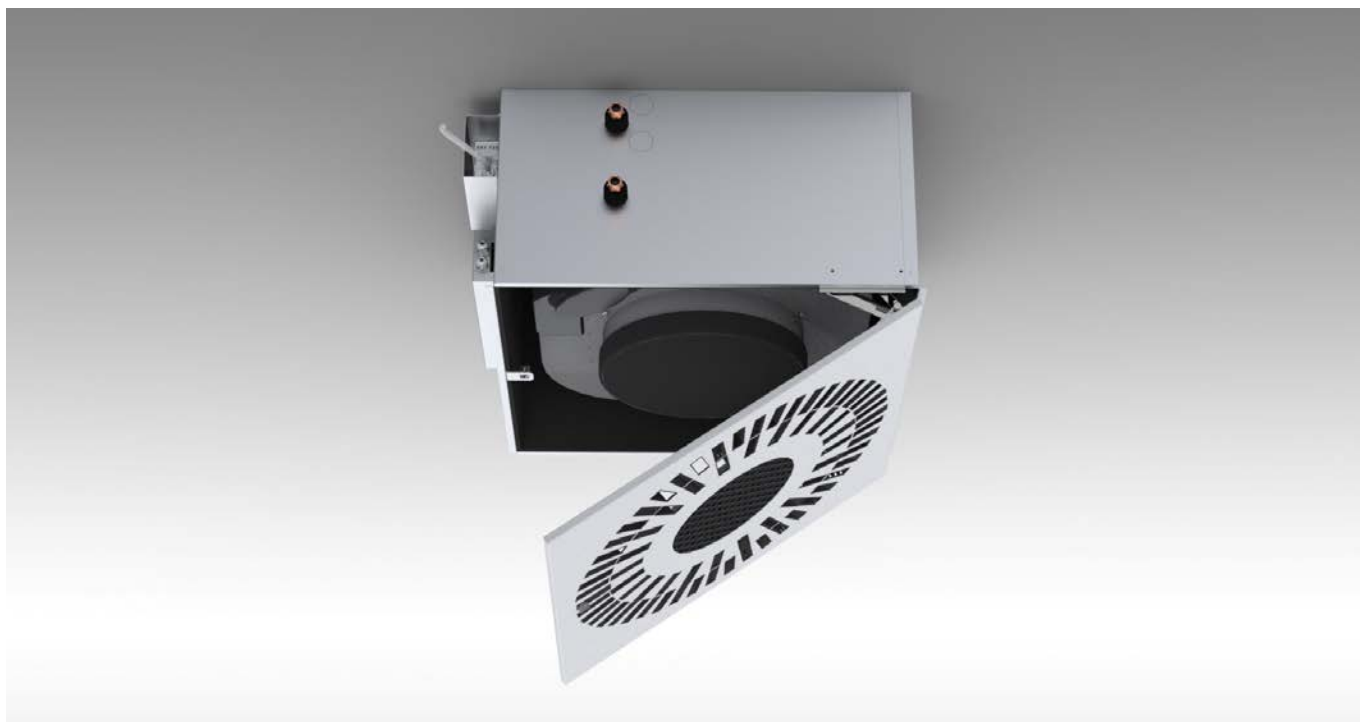
ARCHITECTURE

Grâce à ses dimensions standard, l'intégration d'INDULVENT ec dans tous les systèmes de plafond courants est permise. Les différentes variantes de design et les nombreuses solutions spéciales offrent aux architectes des libertés conceptuelles, au-delà de celles des systèmes à circulation d'air conventionnels.



TECHNIQUE

Système décentralisé de refroidissement par circulation d'air conçu pour les plus hautes exigences en matière de confort, d'une puissance frigorifique pouvant aller jusqu'à 2 550 W. Grâce à la plaque frontale rabattable, les travaux de maintenance et de nettoyage sont effectués rapidement et sans problème dans la pièce. Le régulateur optionnel à communication par bus permet une exploitation autonome comme une intégration dans un système de gestion technique de bâtiment.



SITUATION D'INSTALLATION INDULVENT connect

Le caisson du ventilo-convecteur INDULVENT connect n'est pas plus grand qu'un diffuseur standard ; il peut donc être incorporé facilement à n'importe quel système de plafond classique. Les différentes variantes de design et les nombreuses solutions spéciales offrent aux

architectes des libertés conceptuelles, au-delà de celles des systèmes à circulation d'air conventionnels. Le modèle RQF convient même à l'installation par suspension en l'absence de faux-plafond, pour un résultat tout aussi convaincant en termes de confort.

COMBINAISON INDULVENT connect/INDULCLIP Z-A

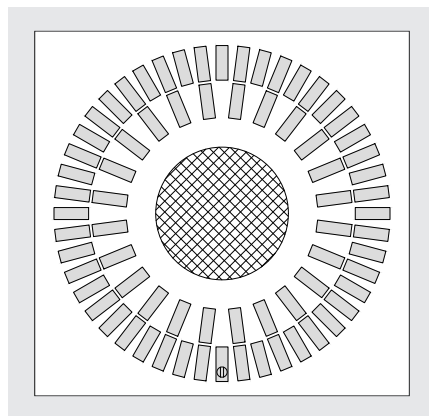
INDULVENT connect a été conçu en tant que système autonome. Grâce à la régulation disponible en option, il est possible de réaliser aussi bien des solutions isolées que des groupes en solutions maître-esclave. La puissance frigorifique est adaptée en permanence aux conditions ambiantes. Grâce à cette autonomie, le système INDULVENT peut être installé dans des locaux existants ou rénovés sans recourir à un système coûteux de gestion technique du bâtiment (GTB). Pour les bâtiments de grandes dimensions où un système de gestion technique est pratiquement toujours prévu, les régulateurs INDULVENT peuvent être intégrés facilement via le bus knx. Une autre solution pour un même cas de figure consiste à se passer des régulateurs et à piloter INDULVENT connect par le biais du signal analogique 0-10 V du système de gestion du bâtiment.

INDULCLIP Z-A se prête particulièrement à une utilisation dans les espaces où la charge frigorifique est évacuée par le biais de l'air de pulsion préconditionné. Le diffuseur de plafond possède une plaque frontale d'aspect optique identique à celle de l'INDULVENT connect. Dans le cadre d'un projet, vous pouvez combiner ces composants de la manière suivante :

- ▶ INDULVENT connect pour les pièces sans amenée d'air de pulsion.
- ▶ INDULVENT connect et INDULCLIP Z-A pour les pièces à charge frigorifique moyenne à élevée dans lesquelles est amené de l'air de pulsion pour des raisons d'hygiène.
- ▶ INDULCLIP Z-A pour les pièces nécessitant une amenée d'air importante dans lesquelles la charge frigorifique ne peut être évacuée que par le biais de l'air de pulsion.

FACILITÉ DE NETTOYAGE (VDI 6022)

Les ventilateur-convecteurs INDULVENT connect se distinguent entre autres par une charnière rabattable montée de série. Grâce à elle, la plaque frontale s'ouvre sans outil, vers le bas, et donne accès au caisson, filtre, ventilateur, échangeur de chaleur, bac à condensats, etc. pour faciliter le nettoyage.

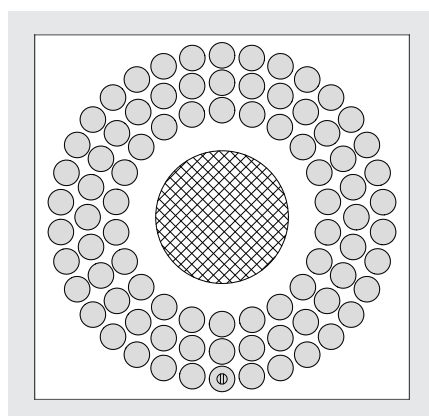


Vue de la plaque frontale INDULVENT connect RQD

Convient au montage au plafond

Plaque frontale carrée 600 x 600 mm ou 625 x 625 mm avec éléments de guidage de l'air INDULCLIP

Noir mat ou gris clair (similaire au RAL 7035)



Vue de la plaque frontale INDULVENT connect RQF

Convient au montage au plafond et au montage en l'absence de plafond suspendu.

Plaque frontale carrée 625 x 625 mm avec éléments de guidage de l'air INDUDRALL

Noir mat ou gris clair (similaire au RAL 7035)

Puissance frigorifique (2 fils)¹

Tension de commande [V (CC)]	Niveau de puissance acoustique [dB(A)]	Puissance frigorifique totale [W]					Puissance électrique [W]
		Température départ de l'eau froide					
		6 °C	8 °C	10 °C	12 °C	14 °C	
2	< 25	1220	1080	930	775	605	9
3	27	1580	1395	1200	990	770	10
4	33	1830	1610	1380	1135	880	11
5	37	2010	1760	1505	1240	960	13
6	40	2145	1880	1605	1315	1015	15
7	43	2260	1980	1685	1380	1060	18
8	46	2365	2060	1755	1435	1105	21
9	49	2455	2145	1820	1485	1140	25
10	52	2550	2220	1880	1535	1175	30

¹ État de l'air ambiant : 26 °C / 60 % humidité rel., point de rosée : 17,6 °C, $\dot{m} = 250 \text{ kg/h}$



Photo © Kiefer GmbH

SALLE HISTOIRE DE LA MARQUE MUSÉE MERCEDES-BENZ, STUTTGART

MAÎTRE D'OUVRAGE

Mercedes-Benz-Museum GmbH, Stuttgart

ARCHITECTES

dan pearlman Markenarchitektur GmbH, Berlin

PLANIFICATEURS TGA

Drees & Sommer Advanced Building TGA Technologies, Stuttgart



Photo © Volksbank Lahr eG

VOLKSBANK LAHR

MAÎTRE D'OUVRAGE

Volksbank Lahr eG, Lahr

ARCHITECTES

Schaible Freie Architekten, Lahr

PLANIFICATEURS TGA

Eichhorn & Engler, Friesenheim



Photo © Hörburger GmbH & Co KG

WIFI VORARLBERG, DORNBIERN

MAÎTRE D'OUVRAGE

WIFI Vorarlberg, Dornbirn. AUT

ARCHITECTES

Atelier Ender, Nüziders. AUT

PLANIFICATEURS TGA

Klimaplan GmbH, Hohenems. AUT



Photo © Kiefer GmbH

CAISSE D'ÉPARGNE, BAYREUTH

MAÎTRE D'OUVRAGE Caisse d'épargne Bayreuth
ARCHITECTES BAURCONSULT Architekten, Haßfurt
PLANIFICATEURS TGA Rabenstein, Bischofsgrün



Photo © Kiefer GmbH

HÔPITAL RÉGIONAL, FELDKIRCH

MAÎTRE D'OUVRAGE Vorarlberger Krankenhaus-Betriebsgesellschaft. m.b.H.
ARCHITECTES Erich Gutmorgeth, Innsbruck. AUT
PLANIFICATEURS TGA Klimaplan GmbH, Hohenems. AUT



Photo © Thomann GmbH

MUSIKHAUS THOMANN, TREPPENDORF

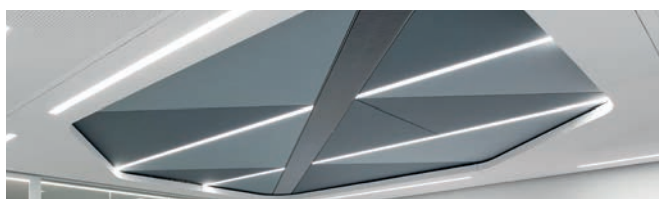
MAÎTRE D'OUVRAGE Musikhaus Thomann e.K., Treppendorf
ARCHITECTES Blum Diez GmbH, Kitzingen
PLANIFICATEURS TGA Ingenieurbüro HPM, Stegaurach



Photo © Kistler GmbH

KISTLER, SINDELFINGEN

MAÎTRE D'OUVRAGE Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen
PLANIFICATEURS TGA Schatz Projectplan GmbH, Schorndorf



www.kieferklima.de

Kiefer Klimatechnik GmbH
Heilbronner Straße 380-388
70469 Stuttgart / Allemagne

Téléphone +49 (0)711 / 81 09-0
E-mail : info@kieferklima.de

 **Kiefer**
Klimatechnik

