

# Produits et systèmes destinés à être utilisés dans les hôpitaux et les maisons de retraite et de soins

**Votre projet - Notre solution complète**

# Concepts globaux pour les systèmes de distribution d'air, de refroidissement, de chauffage ainsi que des systèmes de régulation de débit et de filtration

Nous avons établi depuis 40 ans une position dominante sur le marché dans le domaine des systèmes de distribution d'air, de refroidissement, de chauffage ainsi que des systèmes de régulation de débit volumique et de filtration pour les hôpitaux et les maisons de retraite et de soins grâce à nos partenaires contractuels leaders à l'échelle internationale, à nos produits de qualité et à notre personnel techniquement qualifié. Lorsque les concepts standard disponibles sur le marché ne suffisent plus, Durrer Technik AG propose des solutions sur mesure. Nos services comprennent l'assistance à la planification, au développement, à la conception, à la fabrication et à la livraison.



## Table des matières

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Zone d'entrée et salle d'attente | Pages 3-6   |
| Zone d'opération                 | Pages 7-8   |
| Régénération                     | Pages 9-10  |
| Laboratoire                      | Pages 11-14 |
| Auditorium, administration       | Pages 15-19 |

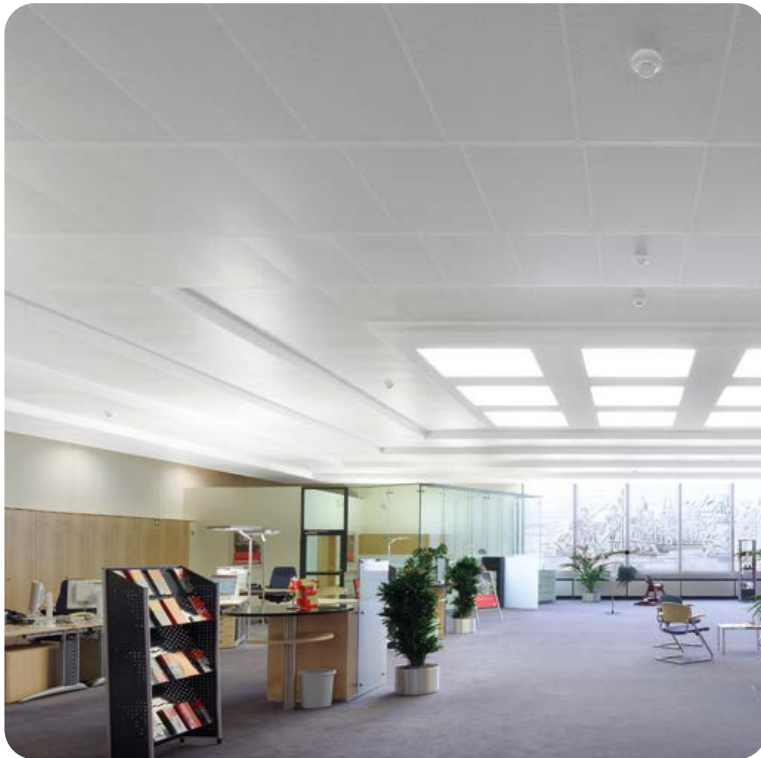
# Zone d'entrée et salle d'attente

La Zone d'entrée et la zone d'attente sont la carte de visite du bâtiment. Des produits innovants permettent de mettre en valeur l'architecture sans pour autant renoncer à un confort optimal.



## Zone d'entrée et salle d'attente

Diffuseur radial à lamelles RL-Q



Opticlean OC

Diffuseur radial RA-N



L'Opticlean OC (surface visible carrée ou ronde) a été développé afin de réunir dans un seul composant les principales caractéristiques d'un diffuseur plafonnier d'air frais pour un flux diffus dans la pièce. Il se distingue par un confort thermique élevé, une intégration discrète dans le plafond suspendu, un faible encrassement du plafond et un faible niveau sonore.



Les diffuseurs radiaux RA-N génèrent un flux d'air ambiant diffus de haute qualité et conviennent parfaitement aux espaces de confort. Leur faible hauteur et les différents types de raccordement permettent d'installer les diffuseurs radiaux dans tous les systèmes de plafonds suspendus, en particulier ceux avec des cavités de plafond faibles.



Le diffuseur radial à lamelles RL-Q2 / RL-R2 génère un flux mixte turbulent. Il sert à l'alimentation en air et à l'évacuation d'air dans la zone de confort et a été optimisé sur le plan acoustique et aérodynamique. Pour des applications particulières, telles que les zones périphériques et les angles dans les pièces, le comportement de soufflage radialement symétrique peut être adapté individuellement à l'aide de caches spéciaux.

## Zone d'entrée et salle d'attente



Diffuseur linéaire tourbillonnaire WL



Diffuseur à induction réglables IN-V



Les diffuseurs à pulsion giratoire DD-N pour montage au plafond sont des diffuseurs d'air éprouvés pour le secteur du confort. En raison de leurs propriétés aérodynamiques et acoustiques favorables, de leur aspect esthétique et de leur facilité d'installation, les diffuseurs à pulsion giratoire sont particulièrement utilisés dans les pièces de confort exigeant un flux d'air ambiant de haute qualité.



Les diffuseurs à induction réglables IN-V sont des diffuseurs d'air linéaires pour plafonds qui conviennent parfaitement à une installation dans des systèmes de plafonds suspendus dans les zones de confort. Intégration esthétique au plafond grâce à la faible largeur du profilé visible du diffuseur d'air, en particulier le modèle IN-V3 avec seulement 15 mm.



Le diffuseur à déplacement d'air de sol rectangulaire Q-BR



Le diffuseur linéaire tourbillonnaire WL génère un flux d'air mélangé turbulent. Il s'installe sur ou dans le mur ou le plafond. Il est utilisé aussi bien dans les pièces soumises à des exigences élevées en matière de confort thermique et d'acoustique, telles que les bureaux, les restaurants, les salles de réunion, que dans les foyers et les halls d'entrée.



Les buses à grande portée orientables DW-V2 sont utilisées pour la climatisation de grandes pièces ou de galeries soumises à des exigences acoustiques très élevées. La direction du soufflage peut être réglée à volonté dans le plan horizontal ou vertical. L'angle de jet peut être adapté aux conditions d'utilisation.

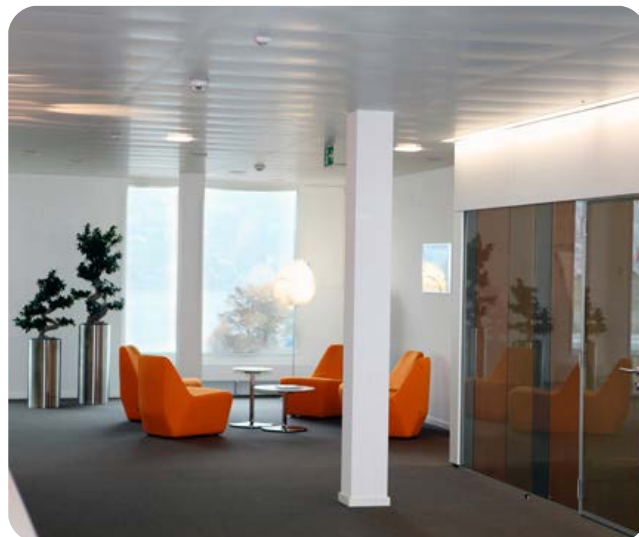


Le diffuseur à déplacement d'air de sol rectangulaire Q-BR sert à l'amenée d'air dans les locaux de confort à plancher double ou faux plancher. Le diffuseur d'air génère un flux mixte/déplacement d'air. L'air pulsé pénètre dans la pièce par la grille au sol et forme un flux à déplacement qui se propage près du sol dans la pièce.

## Zone d'entrée et salle d'attente



Voile de plafond rafraîchissant et chauffant KKS-3



Système de plafond rafraîchissant par contact KKS-3



Le voile de plafond rafraîchissant et chauffant KKS-3 est un voile acoustique métallique plat avec des éléments thermoconducteurs intégrés. Grâce à son fort rayonnement, le voile de plafond rafraîchissant et chauffant offre un excellent confort dans la zone de séjour. Le voile combine les fonctions de refroidissement, de chauffage, d'absorption acoustique et de décoration du plafond.



Le système de plafond rafraîchissant par contact KKS-3 est prévu pour être combiné avec des plafonds acoustiques métalliques plats de différentes marques afin de créer des plafonds rafraîchissants ou chauffants par rayonnement. Ils sont utilisés pour évacuer des charges de refroidissement moyennes et offrent un excellent confort dans la zone de séjour grâce à leur forte proportion de rayonnement.



Le système de plafond rafraîchissant par contact KKS-4/GK est prévu en combinaison avec des panneaux de placoplâtre haute densité, perforés et non perforés de différents fabricants, pour la réalisation de plafonds rafraîchissants et de chauffage par rayonnement. Ils sont utilisés pour évacuer des charges de refroidissement moyennes et offrent un excellent confort dans la zone de séjour grâce à leur forte proportion de rayonnement.



Le plafond climatique MeandRo-V est une combinaison d'un plafond apparent en métal déployé avec des tubes thermoconducteurs intégrés. Grâce à la combinaison du rayonnement et de la convection, le plafond climatique est parfaitement adapté aux charges de refroidissement moyennes à élevées et offre un confort agréable dans la zone de séjour.



Système de plafond rafraîchissant et chauffant statique, type SKS-4/3-duo, à installer au-dessus de faux plafonds suspendus ouverts. Grâce à sa conception ciblée et à la disposition optimale des lamelles, cet élément de plafond rafraîchissant indéformable est idéal pour les zones soumises à des charges thermiques élevées.



Les convecteurs de refroidissement de plafond DK-L sont prévus pour être installés dans des plafonds suspendus. Le convecteur de refroidissement de plafond dispose d'une fonction de ventilation qui permet d'alimenter la pièce avec le débit volumique hygiénique prescrit par personne. Les convecteurs de refroidissement de plafond DK-L sont idéaux pour les zones à forte charge thermique et peuvent être utilisés pour le chauffage et le refroidissement.

# Zone d'opération

La conception et la construction du système global «salle d'opération» doivent répondre à des exigences élevées. La protection des patients et du personnel est une priorité absolue.

Les directives définissent des concepts modernes et leurs exigences en matière de réalisation, de qualification et d'exploitation.

Nos produits et systèmes répondent aux exigences les plus élevées des directives.



## Zone d'opération

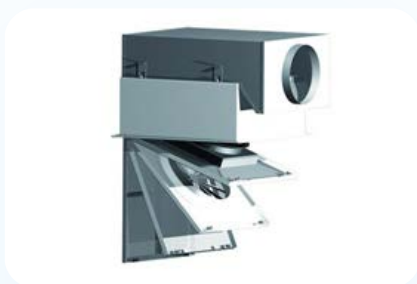
Séparateur de fibres textiles F



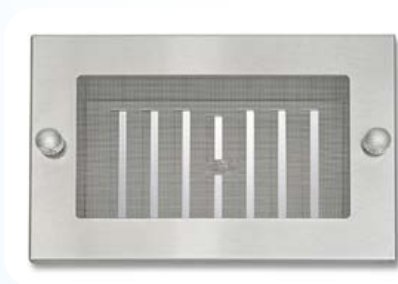
Diffuseurs giratoire Puri PDK



Filter Fan Unit



Les diffuseurs d'air Puri sont des diffuseurs à induction avec filtre absolus dans lesquels l'air entrant est mélangé intensivement à l'air ambiant. L'effet décisif en termes de degré de pureté est la dilution des impuretés libérées dans la pièce. Plus la dilution est homogène, plus le degré de pureté atteint est élevé.



Le séparateur de fibres textiles F est utilisé pour séparer les fibres textiles de l'air évacué des « salles blanches », en particulier des salles d'opération et des salles annexes. La séparation s'effectue directement au point d'aspiration. Pour cela, le séparateur de peluches est intégré dans la paroi de la salle blanche ou dans le conduit de l'air évacué.



Le Filter Fan Unit (FFU) est une unité prête à être raccordée destinée à être utilisée dans les salles blanches avec ventilation mixte turbulente ou flux laminaire afin de réduire la concentration en particules. L'air est aspiré dans la partie supérieure et, selon le modèle, pré-purifié et refroidi. Dans la partie inférieure, l'air est purifié en profondeur à l'aide de filtres HEPA, puis insufflé dans la salle blanche.

# Régénération

En médecine, la régénération signifie le rétablissement de l'état fonctionnel et morphologique. Pendant la phase de régénération, l'organisme tente de guérir les tissus ou organes endommagés en formant de nouvelles cellules.

Afin de faciliter le séjour, les hôpitaux et les maisons de retraite proposent des chambres confortables avec des lits dans une atmosphère chaleureuse et agréable.



## Régénération



Mini-diffuseur à jet large UG



Diffuseur éventail à jet large BF



Les diffuseurs à pulsion giratoire DD-N pour montage au plafond sont des diffuseurs d'air éprouvés pour le secteur du confort. En raison de leurs propriétés aérodynamiques et acoustiques favorables, de leur aspect esthétique et de leur facilité d'installation, les diffuseurs à pulsion giratoire sont particulièrement utilisés dans les pièces de confort exigeant un flux d'air ambiant de haute qualité.



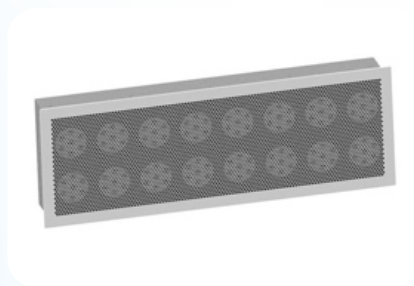
L'Opticlean OC (surface visible carrée ou ronde) a été développé afin de réunir dans un seul composant les principales caractéristiques d'un diffuseur plafonnier d'air frais pour un flux diffus dans la pièce. Il se distingue par un confort thermique élevé, une intégration discrète dans le plafond suspendu, un faible encrassement du plafond et un faible niveau sonore.



Diffuseur mural à fente WSD



Le diffuseur mural à fente WSD est un diffuseur d'air étroit et esthétique, doté d'éléments de guidage d'air réglables, qui génère un flux d'air mélangé turbulent. Grâce à leur conception, le caisson de raccordement et le diffuseur d'air présentent un niveau sonore très faible et une atténuation d'insertion élevée. Le diffuseur mural à fente est disponible en version air pulsé, air extrait ou combinée.



Le diffuseur éventail à jet large BF a été développé pour répondre aux exigences thermiques élevées dans le domaine du confort. Le diffuseur éventail à jet large garantit un fonctionnement sans courant d'air, même avec des débits volumétriques élevés. Ceci est rendu possible grâce à la ventilation mixte, dans laquelle l'air pulsé s'écoule à la fois à partir de disques à buses et d'une surface perforée afin de créer une qualité d'air élevée et un climat ambiant agréable.



Le mini-diffuseur à jet large UG est particulièrement adapté aux pièces de hauteur normale dans lesquelles des portées courtes à moyennes doivent être obtenues avec de faibles débits d'air. Grâce à ses buses réglables, le diffuseur s'adapte à presque toutes les situations de montage et peut être utilisé pour le refroidissement et le chauffage. Un cache design perforé est disponible en option, sans nuire à la fonctionnalité.

# Laboratoire

Dans les hôpitaux, les exigences climatiques sont multiples et très variées. Par exemple, les pharmacies et les laboratoires hospitaliers, qui travaillent avec des substances dangereuses pour la santé, ont besoin de solutions spéciales pour l'alimentation en air afin de protéger les personnes et les médicaments.



# Laboratoire

Régulateur de débit volumique de laboratoire Phoenix



Régulateur de débit volumique de laboratoire Phoenix



Indicateur de pression ambiante APM2



Régulateur de débit volumique de laboratoire Phoenix, régulateur de débit volumique d'air construit selon le principe Venturi avec position coulissante du cône de régulation pour varier le débit volumique d'air. Le signal de valeur réelle est surveillé par le débit volumique d'air pulsé correspondant et transmis au système de régulation. En cas d'urgence (par exemple, panne de la tension de commande), le cône de régulation reste dans sa position actuelle.



Avantages du système:

- Le calibrage en usine réduit les coûts de mise en service.
- Les régulateurs de débit indépendants de la pression évitent les coûts élevés liés au réajustement.
- Aucune maintenance des capteurs de débit d'air.
- La réduction du débit d'air en cas de non-utilisation permet de réaliser d'importantes économies d'énergie.



L'indicateur de pression ambiante avec transmetteur APM2 garantit une mesure précise de la différence de pression entre les pièces ou les zones dans les bâtiments où la pression est un facteur critique.

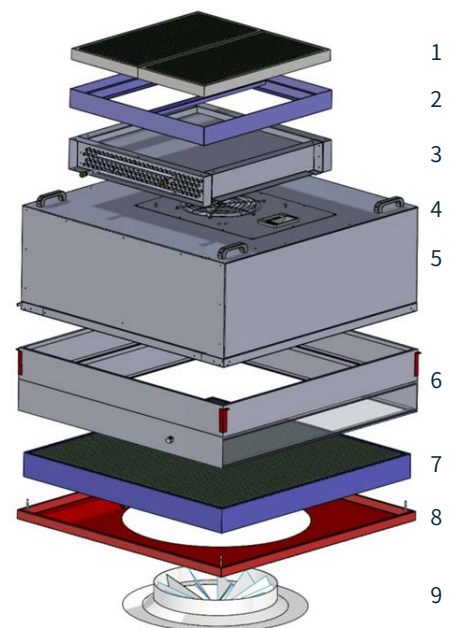
Le capteur répond aux exigences strictes imposées aux appareils de mesure de pression pour les locaux critiques dans le secteur de la santé, les salles blanches, les laboratoires et les applications où la pression ambiante est très faible.

Le Filter Fan Unit FFU  
en action



## Principe et structure

- 1 Préfiltre (en option)
- 2 Cadre préfiltre (en option)
- 3 Batterie de refroidissement (en option)
- 4 Ventilateur intégré
- 5 Boîtier FFU
- 6 Cadre de filtre RSC
- 7 Filtre H14 (Standard)
- 8 Structure de montage pour Diffuseur (en option) (L'illustration montre la version avec diffuseur radial)
- 9 Diffuseur radial (en option)



Le Filter Fan Unit (FFU) est une unité prête à être raccordée destinée à être utilisée dans des salles blanches avec ventilation mixte turbulente ou flux laminaire afin de réduire la concentration de particules dans les installations techniques de salles blanches ou dans certaines zones d'une installation globale. L'air est aspiré dans la partie supérieure, refroidi si nécessaire et, selon le modèle, purifié par un préfiltre. Dans la partie inférieure, l'air est purifié en profondeur par des filtres HEPA, puis insufflé dans la salle blanche.

### Domaines d'application typiques:

- Salles blanches jusqu'à la classe M1.5 (1) selon la norme fédérale américaine 209E et
- Classe 3 selon la norme DIN ISO EN 14644 -1

# Laboratoire

diffuseur radial à lamelles RL



Diffuseur de dissection SZ



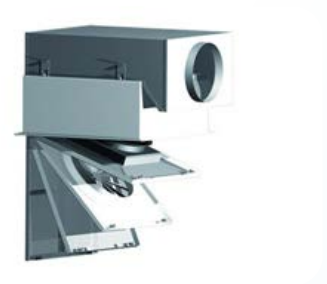
Puri-Clean PCK



Le diffuseur de dissection est un diffuseur à refoulement qui est installée au-dessus de la table d'autopsie et qui introduit l'air pulsé de manière laminaire par le haut dans la zone d'autopsie. Les polluants libérés sont ainsi refoulés vers le bas. L'air vicié chargé de polluants peut être aspiré au niveau du sol. Seul de l'air frais circule dans la zone respiratoire des personnes qui travaillent.



Le diffuseur radial à lamelles RL-Q2 / RL-R2 génère un flux mixte turbulent. Il sert à l'alimentation en air et à l'évacuation d'air dans la zone de confort et a été optimisé sur le plan acoustique et aérodynamique. Pour des applications particulières, telles que les zones périphériques et les angles dans les pièces, le comportement de soufflage radialement symétrique peut être adapté individuellement à l'aide de caches spéciaux.



Les diffuseurs d'air Puri sont des diffuseurs à induction avec filtre absolus dans lesquels l'air entrant est mélangé intensivement à l'air ambiant. L'effet décisif en termes de degré de pureté est la dilution des impuretés libérées dans la pièce. Plus la dilution est homogène, plus le degré de pureté atteint est élevé.

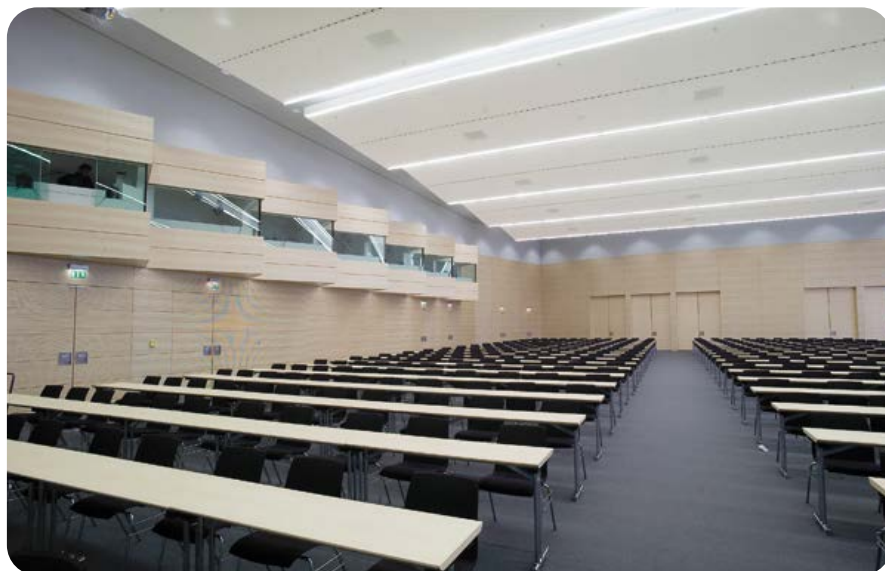
# Auditorium, administration

Les salles de cours et de séminaires doivent pouvoir accueillir un grand nombre de personnes. La qualité acoustique et la ventilation sont ici déterminantes pour le bien-être et la réussite de l'apprentissage. Dans les salles de cours, de séminaires et administratives, l'air ambiant doit être amené à un niveau favorable à la santé.



# Auditorium

Diffuseur à induction, direction de soufflage fixe IN-N6



Diffuseur radial réglable avec tube central RA-V2



Diffuseur de gradin à déplacement d'air Q-SL



Le diffuseur de gradin à déplacement d'air sert à l'alimentation en air dans les salles de réunion où les sièges sont disposés en gradins, comme dans les salles de cours, les auditoriums, etc. Ils fonctionnent selon le principe du déplacement d'air avec des vitesses d'insufflation très faibles et sont installés dans la façade du gradin, directement derrière les sièges.



Les diffuseurs à induction IN-N6 sont des diffuseurs d'air linéaires pour plafonds, parfaitement adaptés à une installation dans des systèmes de plafonds suspendus avec des hauteurs de soufflage de 4 à 7 m. L'élément de soufflage comporte une multitude de canaux de jet disposés les uns derrière les autres, inclinés alternativement à un angle de 45° par rapport à l'horizontale. Cela permet une diffusion alternée et crée une ventilation mixte turbulente.



Le diffuseur radial réglable de la série RA-V2 génère une ventilation mixte turbulente et convient aussi bien à une installation au niveau du plafond qu'à une installation suspendue, en particulier en cas de fortes variations thermiques dans la zone de confort et dans les pièces de grande hauteur. La direction du jet d'air pulsé varie en fonction de la température de l'air pulsé, de l'horizontale à la verticale vers le bas.

## Administration



Opticlean OC



Les diffuseurs à pulsion giratoire DD-N pour montage au plafond sont des diffuseurs d'air éprouvés pour le secteur du confort. En raison de leurs propriétés aérodynamiques et acoustiques favorables, de leur aspect esthétique et de leur facilité d'installation, les diffuseurs à pulsion giratoire sont particulièrement utilisés dans les pièces de confort exigeant un flux d'air ambiant de haute qualité.



L'Opticlean OC (surface visible carrée ou ronde) a été développé afin de réunir dans un seul composant les principales caractéristiques d'un diffuseur plafonnier d'air frais pour un flux diffus dans la pièce. Il se distingue par un confort thermique élevé, une intégration discrète dans le plafond suspendu, un faible encrassement du plafond et un faible niveau sonore.



Diffuseurs radiaux RA-N



Diffuseurs à induction IN-V



Les diffuseurs à induction réglables IN-V sont des diffuseurs d'air linéaires pour plafonds qui conviennent parfaitement à une installation dans des systèmes de plafonds suspendus dans les zones de confort. Intégration esthétique au plafond grâce à la faible largeur du profilé visible du diffuseur d'air, en particulier le modèle IN-V3 avec seulement 15 mm.



Le diffuseur radial à lamelles RL-Q2 / RL-R2 génère un flux mixte turbulent. Il sert à l'alimentation en air et à l'évacuation d'air dans la zone de confort et a été optimisé sur le plan acoustique et aérodynamique. Pour des applications particulières, telles que les zones périphériques et les angles dans les pièces, le comportement de soufflage radialement symétrique peut être adapté individuellement à l'aide de caches spéciaux.



Les diffuseurs radiaux RA-N génèrent un flux d'air ambiant diffus de haute qualité et conviennent parfaitement aux espaces de confort. Leur faible hauteur et les différents types de raccordement permettent d'installer les diffuseurs radiaux dans tous les systèmes de plafonds suspendus, en particulier ceux avec des cavités de plafond faibles.

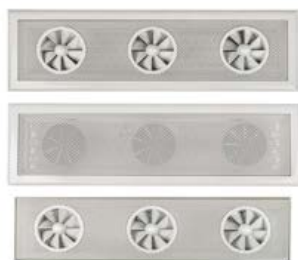
## Administration



Diffuseur à jet tourbillonnaire WSA



Diffuseur mural à fente WSD



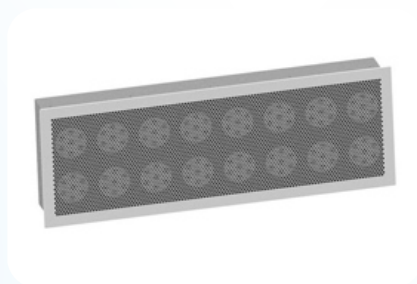
Le diffuseur à jet tourbillonnaire WSA est particulièrement adapté à une installation murale ou comme alternative ou remplacement de meilleure qualité des grilles d'air pulsé. Grâce à sa surface en tôle perforée avec des diffuseurs à pulsion giratoire à arêtes vives intégrées, le diffuseur à jet tourbillonnaire génère une ventilation mixte turbulente avec un jet horizontal d'une portée maximale de 17 m.



Mini-diffuseur à jet large UG



Le diffuseur mural à fente WSD est un diffuseur d'air étroit et esthétique, doté d'éléments de guidage d'air réglables, qui génère un flux d'air mélangé turbulent. Grâce à leur conception, le caisson de raccordement et le diffuseur d'air présentent un niveau sonore très faible et une atténuation d'insertion élevée. Le diffuseur mural à fente est disponible en version air pulsé, air extrait ou combinée.



Le diffuseur éventail à jet large BF a été développé pour répondre aux exigences thermiques élevées dans le domaine du confort. Le diffuseur éventail à jet large garantit un fonctionnement sans courant d'air, même avec des débits volumétriques élevés. Ceci est rendu possible grâce à la ventilation mixte, dans laquelle l'air pulsé s'écoule à la fois à partir de disques à buses et d'une surface perforée afin de créer une qualité d'air élevée et un climat ambiant agréable.



Le mini-diffuseur à jet large UG est particulièrement adapté aux pièces de hauteur normale dans lesquelles des portées courtes à moyennes doivent être obtenues avec de faibles débits d'air. Grâce à ses buses réglables, le diffuseur s'adapte à presque toutes les situations de montage et peut être utilisé pour le refroidissement et le chauffage. Un cache design perforé est disponible en option, sans nuire à la fonctionnalité.

## Administration



Plafond climatique MeandRo-V



Système de plafond rafraîchissant par contact KKS-4



Le voile de plafond rafraîchissant et chauffant KKS-3 est un voile acoustique métallique plat avec des éléments thermoconducteurs intégrés. Grâce à son fort rayonnement, le voile de plafond rafraîchissant et chauffant offre un excellent confort dans la zone de séjour. Le voile combine les fonctions de refroidissement, de chauffage, d'absorption acoustique et de décoration du plafond.



Le système de plafond rafraîchissant par contact KKS-3 est prévu pour être combiné avec des plafonds acoustiques métalliques plats de différentes marques afin de créer des plafonds rafraîchissants ou chauffants par rayonnement. Ils sont utilisés pour évacuer des charges de refroidissement moyennes et offrent un excellent confort dans la zone de séjour grâce à leur forte proportion de rayonnement.



Le système de plafond rafraîchissant par contact KKS-4/GK est prévu en combinaison avec des panneaux de placoplâtre haute densité, perforés et non perforés de différents fabricants, pour la réalisation de plafonds rafraîchissants et de chauffage par rayonnement. Ils sont utilisés pour évacuer des charges de refroidissement moyennes et offrent un excellent confort dans la zone de séjour grâce à leur forte proportion de rayonnement.



Le plafond climatique MeandRo-V est une combinaison d'un plafond apparent en métal déployé avec des tubes thermoconducteurs intégrés. Grâce à la combinaison du rayonnement et de la convection, le plafond climatique est parfaitement adapté aux charges de refroidissement moyennes à élevées et offre un confort agréable dans la zone de séjour.



Système de plafond rafraîchissant et chauffant statique, type SKS-4/3-duo, à installer au-dessus de faux plafonds suspendus ouverts. Grâce à sa conception ciblée et à la disposition optimale des lamelles, cet élément de plafond rafraîchissant indéformable est idéal pour les zones soumises à des charges thermiques élevées.



Les convecteurs de refroidissement de plafond DK-L sont prévus pour être installés dans des plafonds suspendus. Le convecteur de refroidissement de plafond dispose d'une fonction de ventilation qui permet d'alimenter la pièce avec le débit volumique hygiénique prescrit par personne. Les convecteurs de refroidissement de plafond DK-L sont idéaux pour les zones à forte charge thermique et peuvent être utilisés pour le chauffage et le refroidissement.

# Votre projet - Notre solution complète

 **Durrer Technik AG**  
 Winkelbüel 3, 6043 Adligenswil  
 +41 41 375 00 11  
 [info@durrer-technik.ch](mailto:info@durrer-technik.ch)  
 [www.durrer-technik.ch](http://www.durrer-technik.ch)

**Durrer Technik AG**  
Chemin de Préveyres 11, 1131 Tolochenaz VD  
+41 22 354 80 80  
[romandie@durrer-technik.ch](mailto:romandie@durrer-technik.ch)  
[www.durrer-technik.ch/fr](http://www.durrer-technik.ch/fr)

**Durrer-technik**