



## Krantz

Solutions de panneaux de plafond  
multifonctions combinées

Systemes de refroidissement  
et chauffage

Durrer-technik

*Krantz*

# panneaux de plafond multifonctions

## Solutions individuelles pour les services techniques du bâtiment

Le système de panneaux de plafond multifonctions peut combiner le rafraîchissement, le chauffage, la ventilation, l'absorption acoustique et l'esthétique en un seul système focalisé dans le confort.

De nombreuses de configurations sont possibles:

- un ou plusieurs panneaux
- rigide ou basculant
- avec amenée d'air
- avec recyclage d'air, reprise d'air, sans ventilation intégrée
- en option, un accès pour inspection pour l'entretien

Ces systèmes sont parfaitement adaptés à l'application dans des bureaux, salles de conférence, accueils, réceptions et autres, et servent très bien pour le traitement de charges thermiques moyennes.

Panneaux de plafond multifonctions Krantz - système aux nombreux talents



Bureaux

Administration

Bureaux

# Contenu

Panneaux acoustiques	4 – 5
Panneaux multifonctions comme îlots actifs de refroidissement et chauffage	6 – 7
Panneaux multifonctions comme îlots avec pulsion d'air contrôlée AVACS	8 – 9
Panneaux multifonctions comme îlots de diffusion AVACS de recyclage d'air	10 – 11
Panneaux multifonctions pulsion d'air contrôlée avec Opticlean	12 – 13
Panneaux multifonctions avec pulsion d'air contrôlée par Opticlean et ventilo-convecteur	14 – 15
Panneaux multifonctions KrantzCool	16 – 17
Panneaux multifonctions combinés avec l'éclairage	18 – 19

**individuels ou en «open-space»**

**Zones communes**

**Salles de conférence**

**Foyers et zones d'attente**

# Panneaux acoustiques

## La solution de Durrer-Krantz aux multiples possibilités



Refroidis-  
sement



Chauffage



Pulsion  
d'air



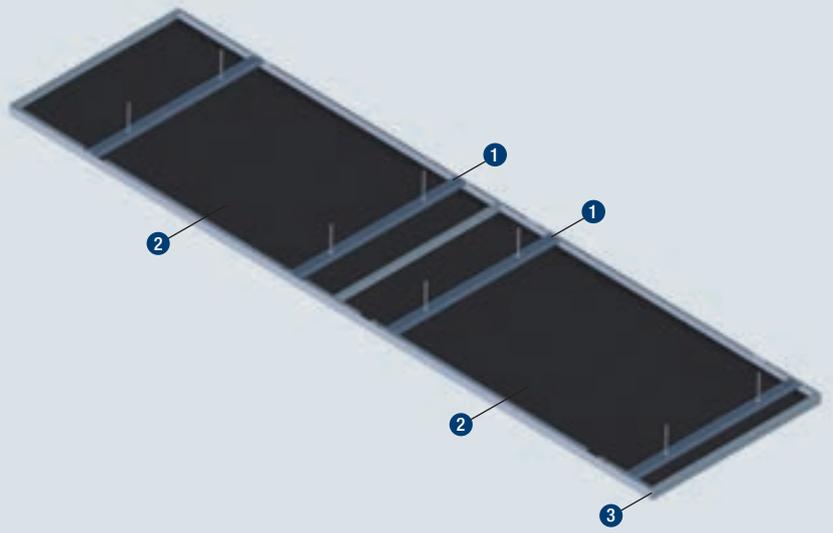
Absorption  
acoustique



**Panneaux d'absorption acoustique**  
— sans les amortisseurs sonores  
optionnels et sous une hauteur sous  
plafond de 200 mm:  $\alpha_w = 0,8$



Exemple de configuration de panneaux acoustiques



Panneau acoustique

## Retour aux sources

Les **panneaux acoustiques** sont une alternative architecturale moderne pour un design de plafond ouvert. Leur combinaison avec les composants des systèmes spécialement développés pour cette application leur donnent le plus haut niveau de confort thermique.

### Légende

- 1** Traverse du chassis de suspension
- 2** Panneau métallique perforé
- 3** Angles et plis sur mesure en option

Panneau acoustique	
Panneau de plafond	Tôle d'acier zinguée ép. s = max. 0,8 mm perforée, perforation Ø 2,5 mm, approx. 16 % surface ouverte, thermopoudrée
Voile acoustique	Face arrière du panneau recouverte par un voile acoustique
Chassis/traverses	Tôle d'acier zinguée ép. s = 2,0 mm
Longueur nominale STD L	Composé d'un ou plusieurs panneaux de 1500 – 5500 mm <sup>1)</sup>
Largeur nominale STD B	1150 mm <sup>1)</sup>
Hauteur nominale STD H	50 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de suspension h <sub>min</sub>	150 mm
Poids	Approx. 8 kg/m <sup>2</sup> de surface de panneau
Poids total	Dépendant du design du plafond, des intégrations, etc.

<sup>1)</sup> autres types/valeurs sur demande



Panneaux acoustiques

# Panneaux multi-fonctions comme îlots actifs de refroidissement et chauffage

## La solution Durrer-Krantz qui apporte la flexibilité



Refroidissement



Chauffage



Pulsion d'air



Absorption acoustique



### Puissance en refroidissement selon DIN EN 14240

- Puissance nominale hydraulique jusqu'à  $118 \text{ W/m}^2$  sur la base de la surface du panneau et  $\Delta t_w = -10 \text{ K}$



### Puissance en chauffage selon DIN EN 14037

- Puissance nominale hydraulique jusqu'à  $160 \text{ W/m}^2$  sur la base de la surface du panneau et  $\Delta t_w = +15 \text{ K}$

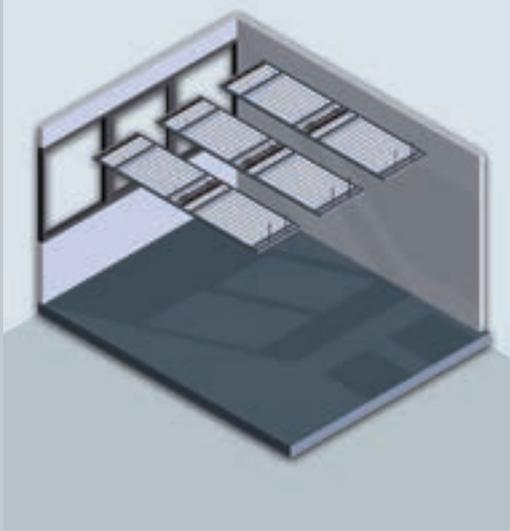


### Combinaison possible avec les diffuseurs d'air



### Absorption acoustique combinée avec l'élément de contact de refroidissement

- sans les baffles acoustiques optionnels d'absorption de réverbération, avec une hauteur totale sous dalle de 180 mm:  $\alpha_w = 0,6$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à 180 mm:  $\alpha_w = 0,7$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à 350 mm:  $\alpha_w = 0,9$



Exemple d'application de panneaux multifonctions comme éléments de chauffage et refroidissement

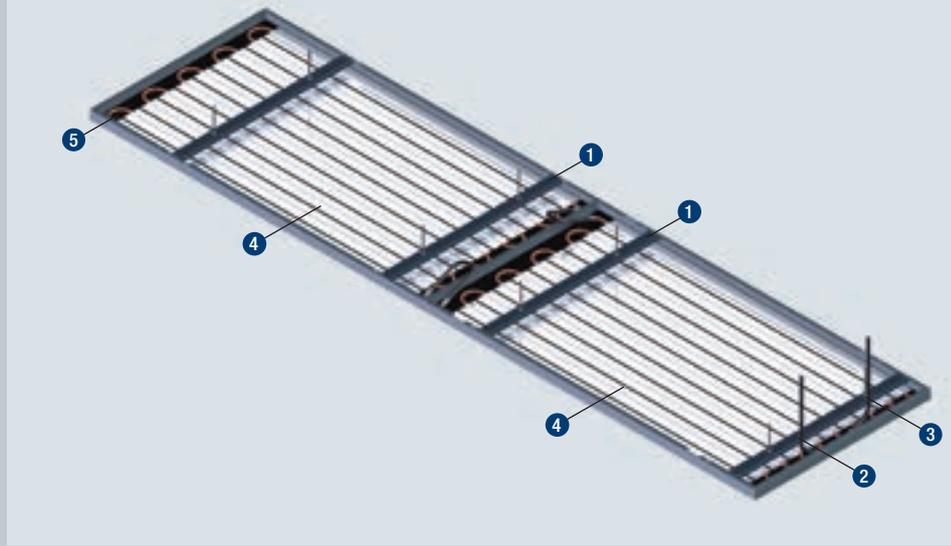


Schéma d'un panneau multifonctions comme élément de chauffage et refroidissement

## Combiné en un seul élément

Les **panneaux multifonctions** sont la solution idéale pour une architecture de plafonds ouverts. Combinaison haute gamme entre la technologie de pointe en refroidissement, la fonctionnalité et la flexibilité. La vue depuis dessous donne un îlot d'une ou plusieurs plaques métalliques perforées suspendues par un châssis invisible fixé à la structure du bâtiment. Le résultat est un îlot au plafond visuellement attrayant qui fournit la puissance de refroidissement et chauffage garantissant ainsi en même temps un haut niveau de confort thermique.

### Légende

- 1 Traverse du châssis de suspension
- 2 Aller eau de refroidissement
- 3 Retour eau de refroidissement
- 4 Élément de contact de refroidissement
- 5 Plaques métalliques perforées

### Panneaux multifonctions comme îlots actifs de refroidissement et chauffage

Panneau de plafond	Tôle d'acier zinguée ép. s = max. 0,8 mm perforée, perforation Ø 2,5 mm, approx. 16 % surface ouverte, thermopoudrée
Serpentin en tube	Tuyau en Cu 12 x 0,4 mm <sup>1)</sup>
Profilé de contact	b = 78 mm <sup>1)</sup> même longueur que le serpentin en Cu
Chassis	Tôle d'acier zinguée ép. s = 2,0 mm
Type de raccordement	Raccords rapides Ø 12 mm +0,05/-0,10 mm <sup>1)</sup>
Distance entre rangées T	Liaisons: Coude 90° ou coude 180° incliné à approx. 20-90° depuis l'horizontal <sup>1)</sup>
Longueur nominale STD L	Composé d'un ou plusieurs panneaux de 1500 mm – 5500 mm <sup>1)</sup>
Largeur nominale STD B	1150 mm <sup>1)</sup>
Hauteur nominale STD H	50 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de suspension h <sub>min</sub>	150 mm
Pression de service admissible	6 bar <sup>1)</sup> (jusqu'à 16 bar possible)
Poids	Approx. 10 kg/m <sup>2</sup> de surface de panneau (incl. poids de l'eau, selon écart entre rangées du serpentin)
Poids total	Dépendant du design du plafond, des intégrations, etc.

<sup>1)</sup> autres types/valeurs sur demande

Panneaux multifonctions comme îlots en plafond ouvert



# Panneaux multifonctions comme îlots avec pulsion d'air contrôlée AVACS

## La solution Durrer-Krantz qui fait beaucoup plus



Refroidissement



Chauffage



Pulsion d'air



Absorption acoustique



### Puissance en refroidissement selon DIN EN 14240

- Puissance nominale hydraulique jusqu'à  $165 \text{ W/m}^2$  sur la base de la surface du panneau et  $\Delta t_w = -10 \text{ K}$



### Puissance en chauffage selon DIN EN 14037

- Puissance nominale hydraulique jusqu'à  $190 \text{ W/m}^2$  sur la base de la surface du panneau et  $\Delta t_w = +15 \text{ K}$



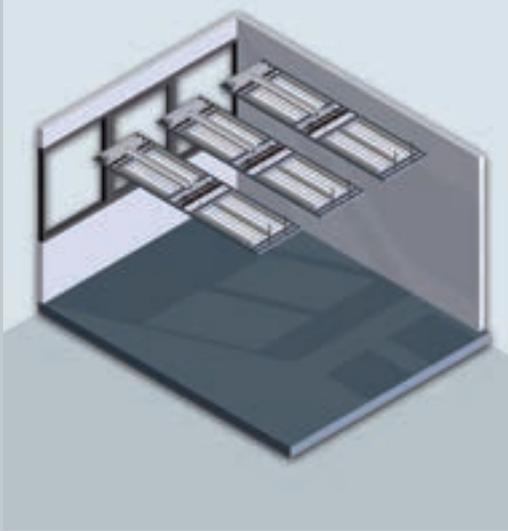
### Débit d'air primaire avec plenum AVACS

- Gamme de  $30 - 120 \text{ m}^3/\text{h}$



### Absorption acoustique combinée avec l'élément de contact de refroidissement

- sans les baffles acoustiques optionnels d'absorption de réverbération, avec une hauteur totale sous dalle de  $180 \text{ mm}$ :  $\alpha_w = 0,6$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à  $180 \text{ mm}$ :  $\alpha_w = 0,7$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à  $350 \text{ mm}$ :  $\alpha_w = 0,9$



Exemple d'application d'un panneau multifonctions avec pulsion d'air AVACS

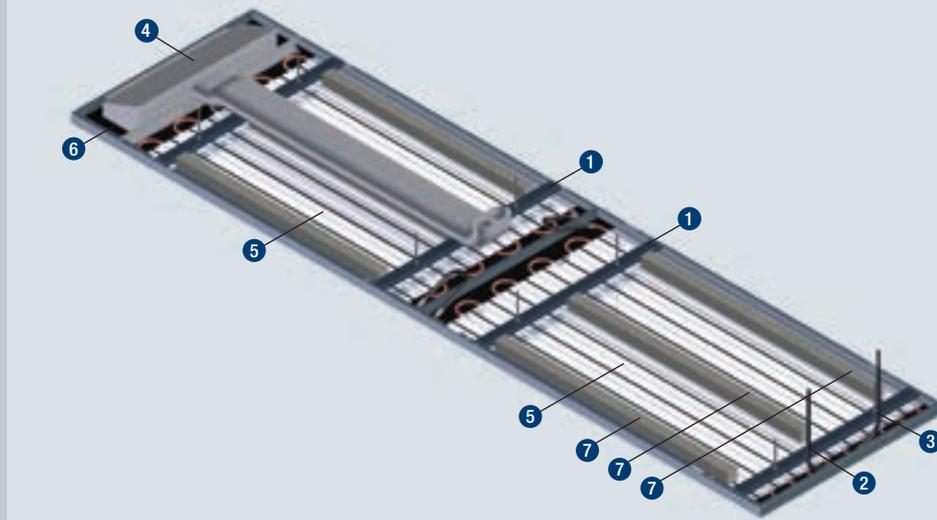


Schéma d'un panneau multifonctions avec pulsion d'air AVACS

## La solution parfaite pour tous les défis

Les **panneaux multifonctions avec pulsion d'air AVACS** sont un développement des panneaux multifonctions. La technologie éprouvée de refroidissement avec le plenum AVACS pour la pulsion d'air neuf, le tout invisible pour l'utilisateur. La vue depuis dessous donne un îlot composé d'une ou plusieurs plaques métalliques perforées suspendues par un châssis invisible fixé à la structure du bâtiment. Le résultat est un îlot au plafond visuellement attrayant qui fournit la puissance de refroidissement et chauffage garantissant ainsi en même temps un haut niveau de confort thermique.

### Légende

- 1 Traverse du châssis de suspension
- 2 Aller eau de refroidissement
- 3 Retour eau de refroidissement
- 4 Plenum AVACS
- 5 Élément de contact de refroidissement
- 6 Plaques métalliques perforées
- 7 Baffles d'absorption acoustique (en option)

### Panneaux multifonctions AVACS

Panneau de plafond	Tôle d'acier zinguée ép. s = max. 0,8 mm perforée, perforation Ø 2,5 mm, approx. 16 % surface ouverte, thermopoudrée
Serpentin en tube	Tuyau en Cu 12 x 0,4 mm <sup>1)</sup>
Profilé de contact	b = 78 mm <sup>1)</sup> même longueur que le serpentin en Cu
Châssis	Tôle d'acier zinguée ép. s = 2,0 mm
Type de raccordement	Raccords rapides Ø 12 mm +0,05/-0,10 mm <sup>1)</sup>
Distance entre rangées T	Liaisons: Coude 90° ou coude 180° incliné à approx. 20-90° depuis l'horizontal <sup>1)</sup>
Longueur nominale STD L	Composé d'un ou plusieurs panneaux de 1500 mm – 5500 mm <sup>1)</sup>
Largeur nominale STD B	1150 mm <sup>1)</sup>
Hauteur nominale STD H	50 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de suspension h <sub>min</sub>	150 mm
Pression de service admissible	6 bar <sup>1)</sup> (jusqu'à 16 bar possible)
Poids	Approx. 10 kg/m <sup>2</sup> de surface de panneau (incl. poids de l'eau, selon écart entre rangées du serpentin) plus 3,4 kg du composant de recyclage d'air
Poids total	Dépendant du design du plafond, des intégrations, etc.

<sup>1)</sup> autres types/valeurs sur demande

Panneaux multifonctions comme îlots en plafond ouvert



# Panneaux multi-fonctions comme îlots de diffusion AVACS de type recyclage d'air

## La solution Durrer-Krantz qui transforme une vision en réalité



### Puissance en refroidissement selon DIN EN 14240

- Puissance nominale hydraulique jusqu'à  $165 \text{ W/m}^2$  sur la base de la surface du panneau et  $\Delta t_w = -10 \text{ K}$



### Puissance en chauffage selon DIN EN 14037

- Puissance nominale hydraulique jusqu'à  $190 \text{ W/m}^2$  sur la base de la surface du panneau et  $\Delta t_w = +15 \text{ K}$



### Variante AVACS – air recyclé

- gamme de  $30 - 120 \text{ m}^3/\text{h}$



### Absorption acoustique combinée avec l'élément de contact de refroidissement

- sans les baffles acoustiques optionnels d'absorption de réverbération, avec une hauteur totale sous dalle de  $180 \text{ mm}$ :  $\alpha_w = 0,6$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à  $180 \text{ mm}$ :  $\alpha_w = 0,7$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à  $350 \text{ mm}$ :  $\alpha_w = 0,9$



Refroidissement



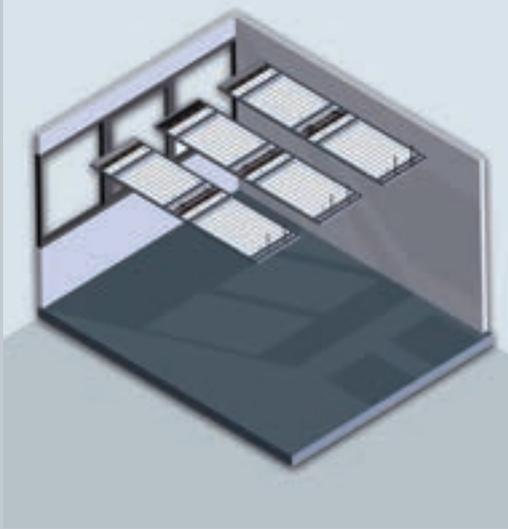
Chauffage



Pulsion d'air



Absorption acoustique



Exemple d'application  
d'un panneau multifonctions avec pulsion  
d'air AVACS – air recyclé

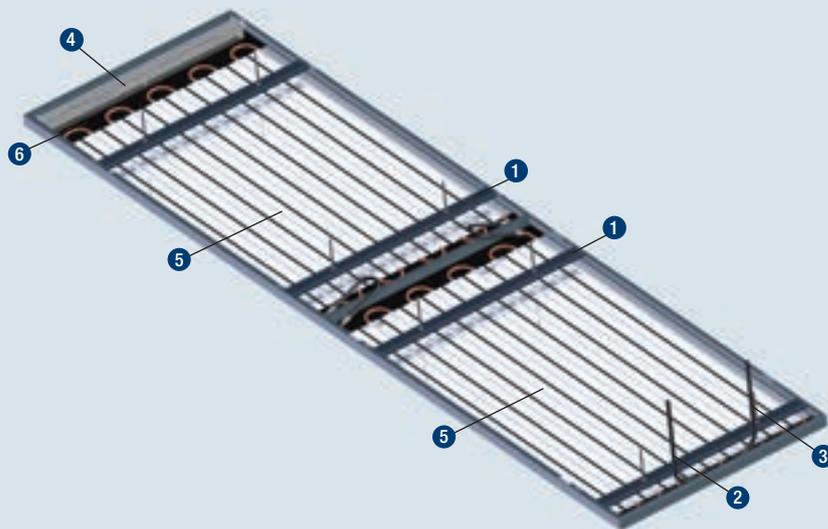


Schéma d'un panneau multifonctions  
avec pulsion d'air AVACS – air recyclé

## Le bonheur des architectes

Les **panneaux multifonctions AVACS – air recyclé** sont un développement des panneaux multifonctions AVACS. La technologie éprouvée AVACS est combinée avec un ventilateur d'air recyclé, acoustiquement très performant et invisible au regard. La vue depuis le dessous donne un îlot composé d'une ou plusieurs plaques métalliques perforées suspendues par un châssis invisible fixé à la structure du bâtiment. Le résultat est un îlot au plafond visuellement attrayant qui fournit la puissance de refroidissement et chauffage garantissant ainsi en même temps un haut niveau de confort thermique.

### Légende<sup>2)</sup>

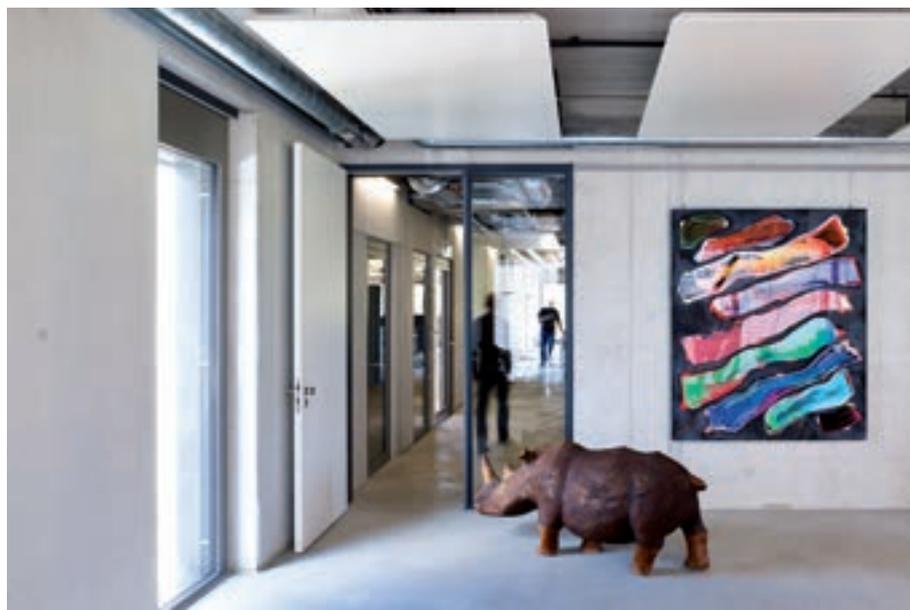
- 1 Traverse du châssis de suspension
- 2 Aller eau de refroidissement
- 3 Retour eau de refroidissement
- 4 Ventilateur de recyclage
- 5 Élément de contact de refroidissement
- 6 Plaques métalliques perforées
- 7 Barres d'absorption acoustique (en option)

### Panneaux multifonctions AVACS – air recyclé

Panneau de plafond	Tôle d'acier zinguée ép. s = max. 0,8 mm perforée, perforation Ø 2,5 mm, approx. 16 % surface ouverte, thermopoudrée
Serpentin en tube	Tuyau en Cu 12 x 0,4 mm <sup>1)</sup>
Profilé de contact	b = 78 mm <sup>1)</sup> même longueur que le serpentin en Cu
Chassis	Tôle d'acier zinguée ép. s = 2,0 mm
Type de raccordement	Raccords rapides Ø 12 mm +0,05/-0,10 mm <sup>1)</sup>
Distance entre rangées T	Liaisons: Coude 90° ou coude 180° incliné à approx. 20-90° depuis l'horizontal <sup>1)</sup>
Longueur nominale STD L	Composé d'un ou plusieurs panneaux de 1500 mm – 5500 mm <sup>1)</sup>
Largeur nominale STD B	1150 mm <sup>1)</sup>
Hauteur nominale STD H	50 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de suspension h <sub>min</sub>	150 mm
Pression de service admissible	6 bar <sup>1)</sup> (jusqu'à 16 bar possible)
Poids	Approx. 10 kg/m <sup>2</sup> de surface de panneau (incl. poids de l'eau, selon écart entre rangées du serpentin) plus 1,1 kg du composant de recyclage d'air
Poids total	Dépendant du design du plafond, des intégrations, etc.

<sup>1)</sup> autres types/valeurs sur demande, <sup>2)</sup> baffles acoustiques (option)

Panneaux multifonctions  
comme îlots en plafond ouvert



# Panneaux multi-fonctions pulsion d'air contrôlée par Opticlean

## La solution Durrer-Krantz qui est presque invisible



Refroidissement



Chauffage



Pulsion d'air



Absorption acoustique



### Puissance en refroidissement

- La puissance totale dépendra de la quantité d'air primaire et la température  $\Delta t_L$



### Puissance en chauffage

- La puissance totale dépendra de la quantité d'air primaire et la température  $\Delta t_L$



### Débit d'air primaire en utilisant une sortie d'air type Opticlean

- Gamme de 90 – 430 m<sup>3</sup>/h avec une hauteur d'installation d'au moins 200 mm (débits plus grands sur demande)



### Absorption acoustique combinée avec l'élément de contact de refroidissement

- sans les baffles acoustiques optionnels d'absorption de réverbération, avec une hauteur totale sous dalle de 180 mm:  $\alpha_w = 0,6$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à 180 mm:  $\alpha_w = 0,7$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à 350 mm:  $\alpha_w = 0,9$



Exemple d'application d'un panneau multifonctions avec Opticlean

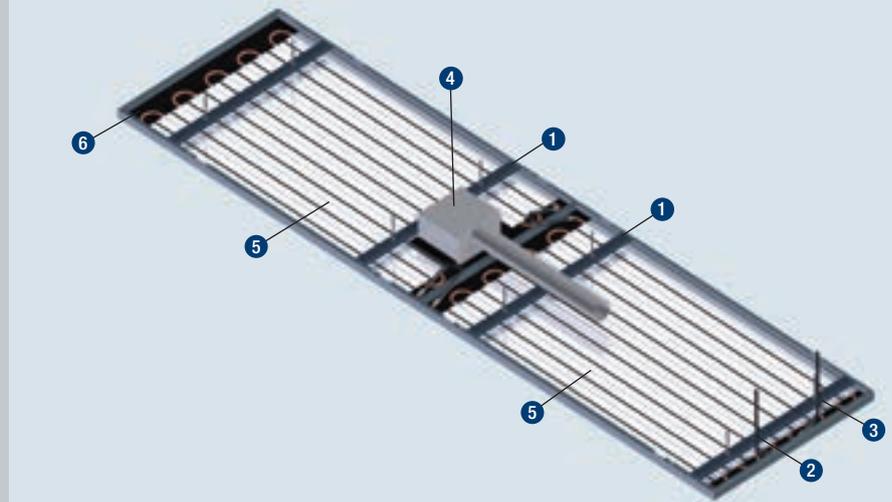


Schéma d'un panneau multifonctions avec Opticlean

## Créer le confort optimum

Les **panneaux multifonctions avec Opticlean** sont encore un autre développement des panneaux multifonctions. La technologie éprouvée des panneaux multifonctions est combinée avec l'Opticlean et invisible au regard. La vue depuis le dessous donne un îlot composé d'une ou plusieurs plaques métalliques perforées suspendues par un châssis invisible fixé à la structure du bâtiment. Le résultat est un îlot au plafond visuellement attrayant qui fournit la puissance de refroidissement et chauffage garantissant ainsi en même temps un haut niveau de confort thermique.

### Légende<sup>2)</sup>

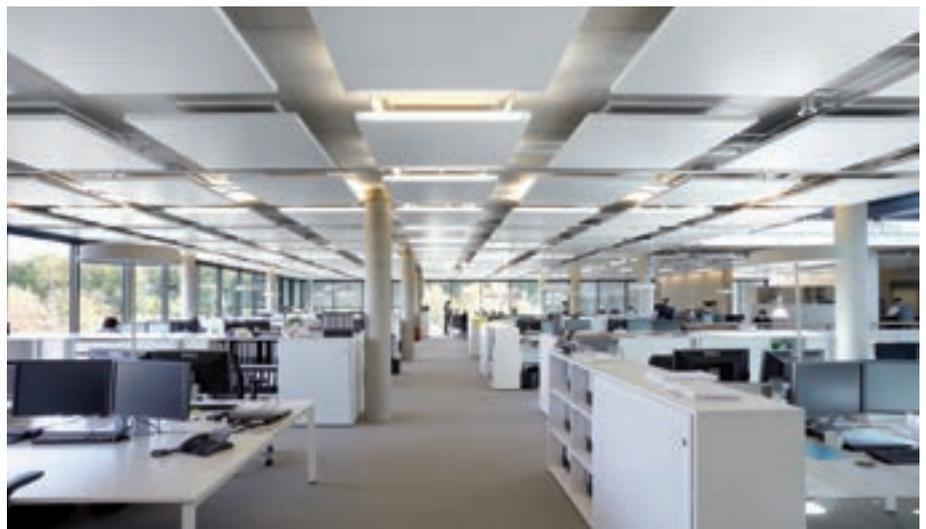
- 1 Traverse du châssis de suspension
- 2 Aller eau de refroidissement alimentant le voile et un élément de contact fixé sous dalle
- 3 Retour eau de refroidissement
- 4 Opticlean avec plenum
- 5 Élément de contact de refroidissement
- 6 Plaques métalliques perforées

### Panneaux multifonctions AVACS avec Opticlean

Panneau de plafond	Tôle d'acier zinguée ép. s = max. 0,8 mm perforée, perforation Ø 2,5 mm, approx. 16 % surface ouverte, thermopoudrée
Serpentin en tube	Tuyau en Cu 12 x 0,4 mm <sup>1)</sup>
Profilé de contact	b = 78 mm <sup>1)</sup> même longueur que le serpentin en Cu
Chassis	Tôle d'acier zinguée ép. s = 2,0 mm
Type de raccordement	Raccords rapides Ø 12 mm +0,05/-0,10 mm <sup>1)</sup>
Distance entre rangées T	Liaisons: Coude 90° ou coude 180° incliné à approx. 20-90° depuis l'horizontal <sup>1)</sup>
Longueur nominale STD L	Composé d'un ou plusieurs panneaux de 1500 mm – 5500 mm <sup>1)</sup>
Largeur nominale STD B	1150 mm <sup>1)</sup>
Hauteur nominale STD H	50 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de suspension h <sub>min</sub>	150 mm
Opticlean	Dimension 215 – 400 (autres sur demande) L: 214 – 389 mm, B: 214 – 389 mm, H: 110 – 190 mm Raccord DN: 80 – 160 mm
Pression de service admissible	6 bar <sup>1)</sup> (jusqu'à 16 bar possible)
Poids	Approx. 10 kg/m <sup>2</sup> de surface de panneau (incl. poids de l'eau, selon écart entre rangées du serpentin)
Poids total	Dépendant du design du plafond, des intégrations, etc.

<sup>1)</sup> autres types/valeurs sur demande, <sup>2)</sup> baffles acoustiques (option)

Panneaux multifonctions comme îlots en plafond ouvert



# Panneaux multi-fonctions avec pulsion d'air contrôlée par Opticlean et ventilo-convecteur

## La solution Durrer-Krantz polyvalente



Refroidissement



Chauffage



Pulsion d'air



Absorption acoustique



### Puissance en refroidissement approx 1300 W

- La puissance totale dépendra de la quantité d'air primaire et de la température  $\Delta t_L$  entre air pulsé et air ambiant (-8 K)



### Puissance en chauffage approx. 1300 W

- La puissance totale dépendra de la quantité d'air primaire et de la température  $\Delta t_L$  entre air pulsé et air ambiant (+8 K)



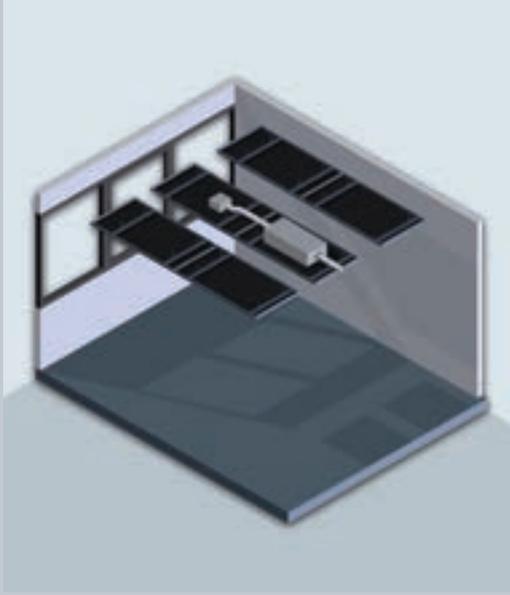
### Ventilo-convecteur d'air primaire

- Le débit d'air dépend de la charge thermique et des COV ou du débit d'air par personne. Par exemple, pour 2 personnes 150 m<sup>3</sup>/h

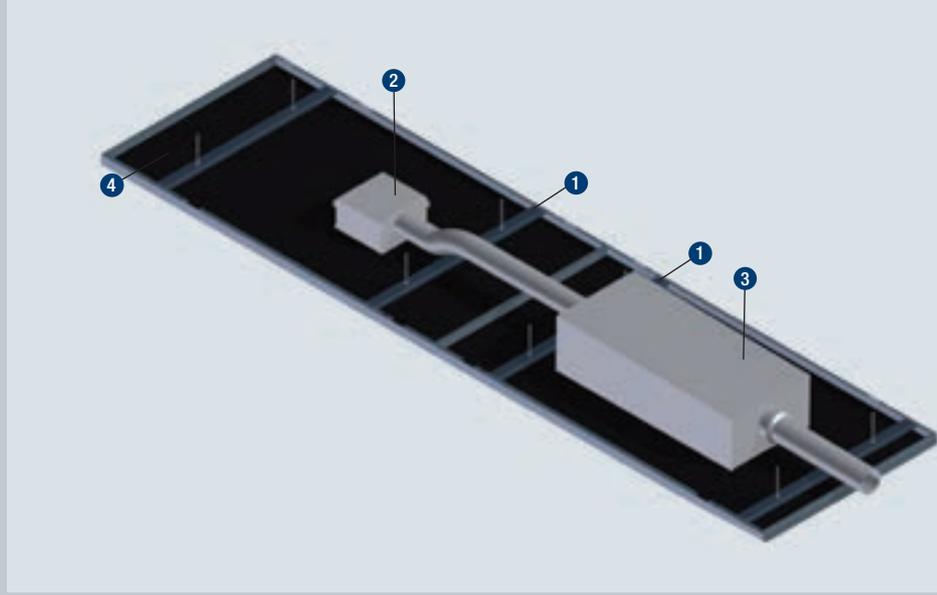


### Absorption acoustique combinée avec l'élément de contact de refroidissement

- sans les baffles acoustiques optionnels d'absorption de réverbération, avec une hauteur totale sous dalle de 180 mm:  $\alpha_w = 0,8$
- avec les baffles acoustiques optionnels et à 180 mm:  $\alpha_w = 0,7$
- avec les baffles acoustiques optionnelles et à 350 mm:  $\alpha_w = 0,9$



Exemple d'application d'un panneau multifonctions avec Opticlean et un ventilo-convecteur



Exemple d'un ventilo-convecteur installé au-dessus du panneau (ventilo-convecteur fourni par le client) Le ventilo-convecteur peut également être placé en dehors du panneau.

## Impressionnant par la capacité d'adaptation et versatilité

Les **panneaux multifonctions avec Opticlean et ventilo-convecteur** sont encore un autre développement des panneaux multifonctions. L'Opticlean directement connecté à un ventilo-convecteur, et l'ensemble caché derrière les panneaux métalliques, forment une solution efficace de climatisation presque invisible au regard. La vue depuis le dessous donne un îlot composé d'une ou plusieurs plaques métalliques perforées suspendues par un chassis invisible fixé à la structure du bâtiment. Le résultat est un îlot au plafond visuellement attrayant. Cette configuration permet la climatisation des zones avec haute demande de puissance garantissant ainsi en même temps un haut niveau de confort.

### Légende<sup>2)</sup>

- 1 Traverse du chassis de suspension
- 2 Opticlean avec plenum
- 3 Ventilo-convecteur
- 4 Plaques métalliques perforées

### Panneaux multifonctions avec Opticlean et ventilo-convecteur

Panneau de plafond	Tôle d'acier zinguée ép. s = max. 0,8 mm perforée, perforation Ø 2,5 mm, approx. 16 % surface ouverte, thermopoudrée
Chassis	Tôle d'acier zinguée ép. s = 2,0 mm
Longueur nominale STD L	Composé d'un ou plusieurs panneaux de 1500 mm – 5 500 mm <sup>1)</sup>
Largeur nominale STD B	1 150 mm <sup>1)</sup>
Hauteur nominale STD H	50 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de suspension h <sub>min</sub>	350 mm
Opticlean	Dimension 500 (autres sur demande) L: 491 mm , B: 491 mm, H: 282 mm Connection DN 200 (199)
Poids	Approx. 8 kg/m <sup>2</sup> de surface de panneau plus max. 5,7 kg Opticlean
Poids total	Dépendant du design du plafond, des intégrations, etc.

<sup>1)</sup> autres types/valeurs sur demande, <sup>2)</sup> baffles acoustiques (option)



Panneaux multifonctions comme îlots en plafond ouvert

# Panneaux multifonctions KrantzCool

## La solution Durrer-Krantz qui s'adapte à la bonne situation



Refroidissement



Chauffage



Pulsion d'air



Absorption acoustique



### Puissance en refroidissement selon DIN EN 15116

- Puissance totale hydraulique jusqu'à 550 W/m et température  $\Delta t_w = -10$  K



### Puissance en chauffage selon DIN EN 15116

- Puissance totale hydraulique jusqu'à 330 W/m et température  $\Delta t_w = +15$  K



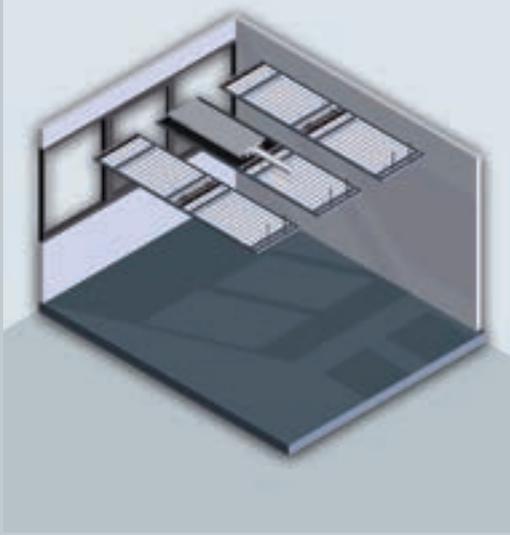
### Air primaire KrantzCool

- Débits d'air 30 – 150 m<sup>3</sup>/h (selon longueur de l'appareil)



### Absorption acoustique combinée avec l'élément de contact de refroidissement

- sans les baffles acoustiques optionnels d'absorption de réverbération, avec une hauteur totale sous dalle de 200 mm:  $\alpha_w = 0,8$



Exemple d'application d'un panneau multifonctions KrantzCool

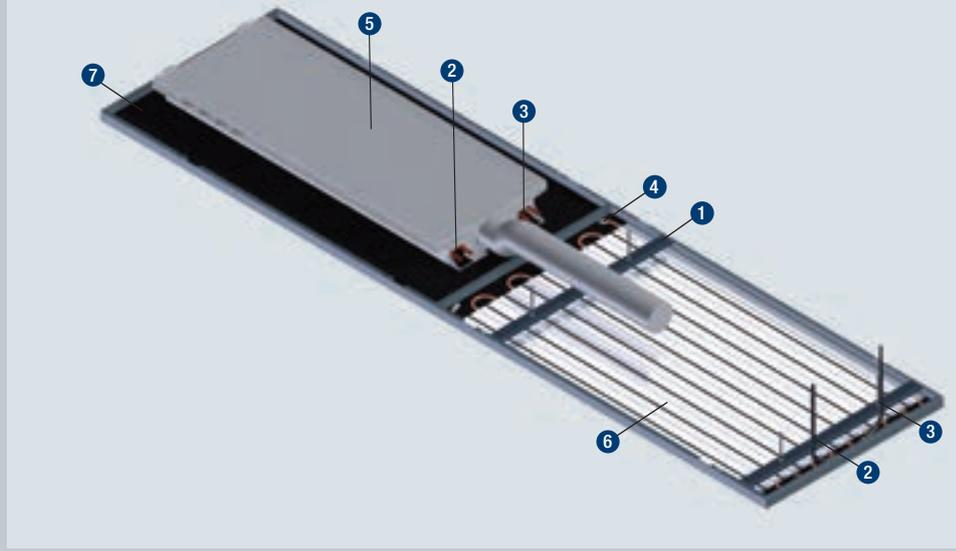


Schéma d'un panneau multifonctions KrantzCool

## Satisfaction par versatilité

Les **panneaux multifonctions KrantzCool** offrent une puissance thermique très spécifique et unique. La carrosserie ultra-compacte du système KrantzCool permet le montage de l'élément d'induction au-dessus du panneau multifonction, avec une hauteur vide au plafond de < 200mm. Grâce à la proximité à la dalle, l'effet connu par effet Coanda peut être utilisé pour la pulsion d'air primaire. Le résultat est une pulsion d'air horizontal au plafond qui assure que le profile de vitesses d'air dans la zone occupée reste très bas.

### Legende<sup>2)</sup>

- 1 Traverse du chassis de suspension
- 2 Aller eau de refroidissement
- 3 Retour eau de refroidissement
- 4 Raccord d'air primaire
- 5 KrantzCool
- 6 Élément de contact de refroidissement (optionnel)
- 7 Plaques métalliques perforées

### Panneaux multifonctions KrantzCool:

Panneau de plafond	Tôle d'acier zinguée ép. s = max. 0,8 mm perforée, perforation Ø 2,5 mm, approx. 16 % surface ouverte, thermopoudrée
Chassis	Tôle d'acier zinguée ép. s = 2,0 mm
Longueur nominale STD L	Composé d'un ou plusieurs panneaux de 1500 mm – 5 500 mm <sup>1)</sup>
Largeur nominale STD B	1 150 mm <sup>1)</sup>
Hauteur nominale STD H	50 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de suspension h <sub>min</sub>	180 mm
KrantzCool	L: 1500 – 2700 mm, B: 560 mm, H: 155 mm
Connections eau KrantzCool	2 à 4 connexions DN 15 mm, d'un côté
Connexion air primaire	DN 125 mm
Pression de service admissible	6 bar <sup>1)</sup> (jusqu'à 16 bar possible)
Poids	jusqu'à 8 kg/m <sup>2</sup> le panneau et max. 16 kg/m de KrantzCool
Poids total	Dépendant du design du plafond, des intégrations, etc.

<sup>1)</sup> autres types/valeurs sur demande, <sup>2)</sup> baffles acoustiques (option)

Panneaux multifonctions comme îlots en plafond ouvert



# Panneaux multifonctions avec l'éclairage idéal



Refroidissement



Chauffage



Pulsion d'air



Absorption acoustique





... avec lampes linéaires suspendues pour un éclairage direct ou indirect, ou



... avec lampes avec abat-jour pour un éclairage direct et indirect, ou

... avec éclairage d'ambiance, ou



... avec lampes intégrées pour l'éclairage direct, ou

... avec lampes d'éclairage indirect et direct, etc.



**Durrer-Technik AG**

Winkelbüel 3 . 6043 Adligenswil

Telefon +41 41 375 00 11

info@durrer-technik.ch . www.durrer-technik.ch

**Durrer-Technik AG – Succursale**

Avouillons 14 . 1196 Gland

Telefon +41 22 354 80 80

gland@durrer-technik.ch

**Durrer-technik**

*Kranz*