

# WAAB

CONFORT MAXIMUM, CONSOMMATION MINIMALE

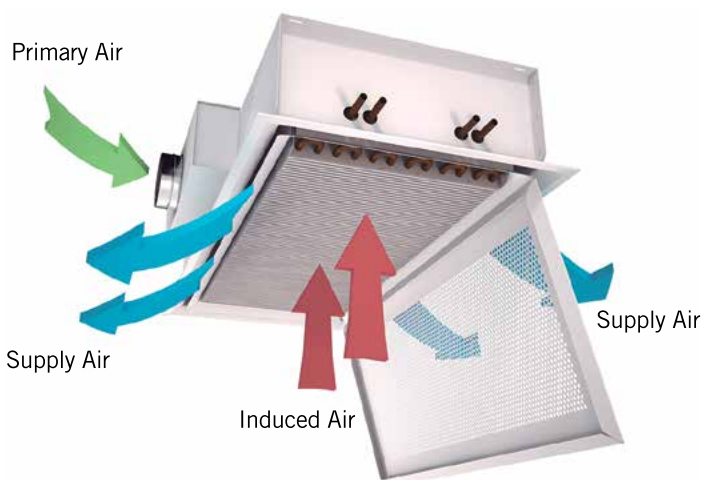


**M A D E L**<sup>®</sup>

we shape the air

# WAAB

## LA MEILLEURE SOLUTION DE CLIMATISATION AVEC UNE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE MINIMALE



**Une poutre froide active est une unité terminale à induction air-eau qui permet de garantir à la fois la qualité de l'air intérieur et un traitement thermique adapté.**

De cette façon, les poutres froides profitent des excellentes propriétés thermiques de l'eau pour assurer un niveau optimal de confort avec une consommation énergétique minimale.

Son principe basé sur l'induction fournit une importante capacité thermique. L'air de ventilation préalablement climatisé dans une unité de traitement est impulsé à travers des buses d'induction. La dépression créée force l'air à passer à travers la batterie d'eau, où se produit l'échange de chaleur air-eau désiré.

## AVANTAGES D'UNE INSTALLATION AVEC DES POUTRES FROIDES

- » Absence de ventilateur.
- » Absence de filtre à air.
- » Absence de bac de condensat.
- » Coût de maintenance réduit.
- » Confort acoustique élevé.
- » Confort thermique élevé avec possibilité de régler le débit et la direction de l'impulsion de l'air.
- » Absence de gaz réfrigérants dans l'installation.
- » Grande flexibilité face aux changements d'activité de l'établissement.
- » Haute efficacité énergétique.
- » L'**économie énergétique** associée à un système de poutres froides est d'environ 22% par rapport à une installation composée de *fancoils*.

# CARACTÉRISTIQUES SÉRIE WAAB



- » Largeurs de 300 mm à 600 mm adaptées à des plafonds modulaires.
- » Longueurs de 595 mm à 2 995 mm.
- » Hauteur de 220 mm pour le montage dans de faux plafonds peu élevés.
- » Option de connexion d'air d'impulsion ou de retour.
- » » » Réglage du débit d'air primaire de travail. Pour cela, un mécanisme de sélection du type de buse est incorporé. Ainsi, en cas de changement des spécifications du projet, le réajustement du débit d'air primaire peut être réalisé dans l'installation elle-même.
- » » Installation de déflecteurs d'air permettant de réajuster la direction de l'air d'impulsion. Ce réglage peut être effectué de façon individuelle dans un angle de 0 à 45 °.
- » Différentes plaques frontales perforées avec des trous circulaires ou carrés ou grille linéaire.



## ESSAIS THERMIQUES, ACOUSTIQUES ET DIFFUSION

La gamme de poutres froides WAAB a été soumise à des essais thermiques, acoustiques et de diffusion de l'air selon les normes spécifiques du produit.

Les poutres froides sont certifiées Eurovent.



# INSTALLATION GLOBALE

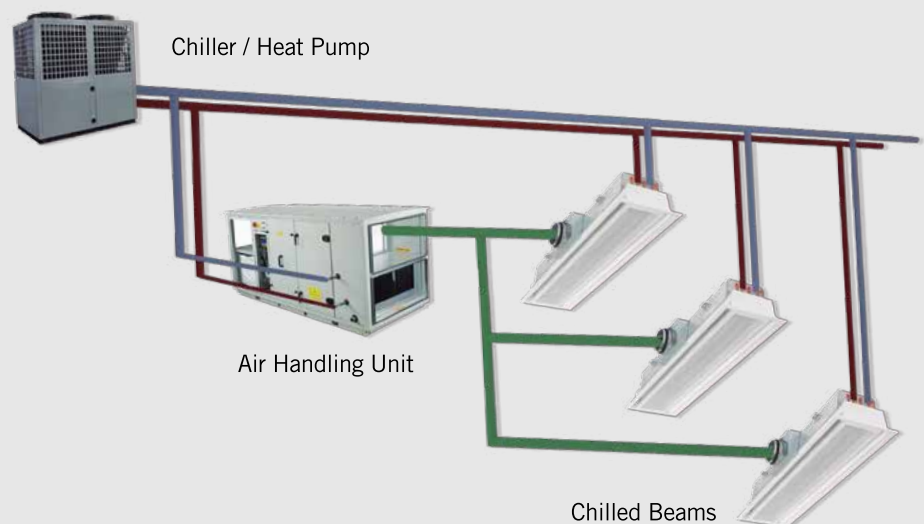
Une installation de poutres froides est formée d'une pompe à chaleur ou centrale de production d'énergie, une centrale de traitement d'air ou récupérateur de chaleur et un système de contrôle de l'installation.

La centrale de production d'énergie fournit de l'eau à l'unité de traitement d'air et aux poutres froides.

La centrale de traitement d'air fournit l'air primaire aux poutres froides.

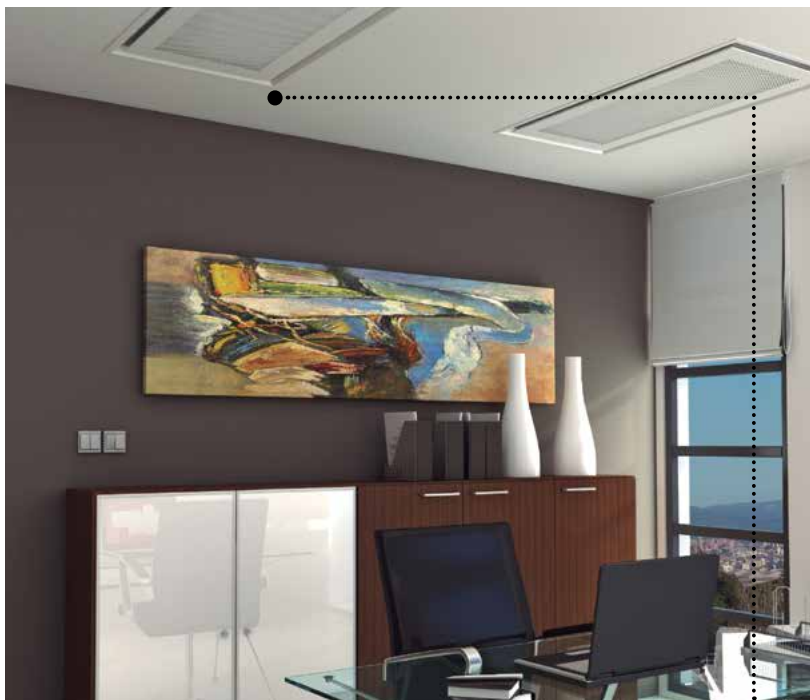


# SCHÉMA D'UNE INSTALLATION COMPLÈTE



# APPLICATIONS

## IDÉALES POUR LES POUTRES WAAB



BUREAUX



HÔTELS / HÔPITAUX



BIBLIOTHÈQUES



**M A D E L**<sup>®</sup>

we shape the air

C/Pont de les Bruixes, P-5  
Pol. Ind. La Gavarra  
08540 Centelles (Barcelona)  
T +34 93 889 80 91  
info@madel.com  
[www.madel.com](http://www.madel.com)

