

CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR GAZ DIRECT/BATTERIE EAU CHAUDE SÉRIE AHU

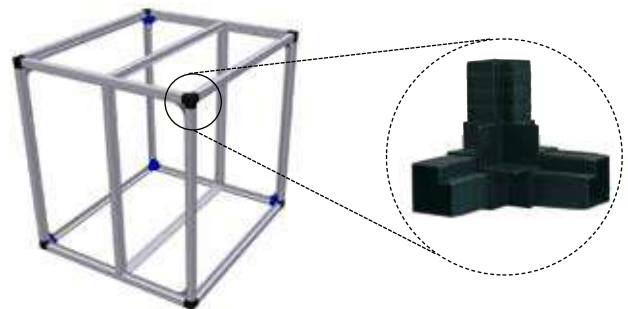
Depuis la simple unité d'alimentation jusqu'à la centrale de traitement d'air entièrement automatique pour application intérieure ou extérieure à combustion directe et combustion indirecte.

Caractéristiques AHU :

Caisson aluminium double peau - Débits d'air variables pouvant atteindre 150 000 m³/h - Économique à l'achat et à l'utilisation - Large choix de chauffage : Batterie eau chaude, chauffage gaz, systèmes de chauffage d'appoint alimentés au gaz, système récupérateur de chaleur et de refroidissement - Intégration possible de modules de chauffage haut rendement - Panneau à double cloison isolée en aluminium résistant à l'eau de mer - Construction modulaire - Facile à entretenir - Longue durée de vie - Polyvalent et variable - Conception éprouvée - Poids léger.



La centrale de traitement d'air présente une construction modulaire dont le châssis est composé de profils d'aluminium fermés fixés les uns aux autres à l'aide de raccords en plastique pour une construction stable. Dans la plupart des cas, les modules sont fournis pré-assemblés et fixés de manière hermétique. Les panneaux à double paroi en aluminium sont fixés au châssis de façon hermétique également.



Le ventilateur et le moteur sont placés sur un châssis monté sur des amortisseurs anti-vibratoires situés dans le caisson. Selon l'application, le ventilateur utilisé présente des volets inclinés vers l'avant ou vers l'arrière. Le contrôle du flux d'air Delta P est possible..

Afin de garantir la qualité de l'air, un vaste choix de **filtres** est proposé :
Filtre à panneau – Filtre à poche court – Filtre à poche long – Filtre haute température
Toutes les précautions sont prises au niveau de l'étanchéité des cadres de filtres et des filtres proprement dits. Des filtres spéciaux sont disponibles sur demande. Contrôle Delta P des filtres possible.



Les centrales de traitement d'air peuvent être équipées de différents générateurs de chauffage :

Batteries eau chaude conçues dans un alliage cuivre aluminium. Les raccordements de l'échangeur peuvent être réalisés en interne ou en externe.

En option : Galvanisation – Revêtement anti-corrosion – Fluide thermique, vapeur - thermostat anti-gel.



Aérotherme alimenté au gaz, modulant, à condensation

Plage de modulation 4:1 / 7:1 – Rendement supérieur à 106% - Construction étanche – Allumage électronique du brûleur principal – Réglage modulant – Module conçu pour être installé dans les centrales de traitement d'air.



Générateur d'air chaud alimenté directement au gaz est intégré dans la centrale de traitement d'air

Chambre de combustion : Inox AISI321 ou Acier chromé AISI 409 en fonction du modèle
- Échangeur de chaleur : inox AISI 304



Brûleur en veine d'air directement alimenté au gaz est intégré dans la centrale de traitement d'air. Ce type de brûleur ne convient que si l'air réchauffé est évacué de façon contrôlée.

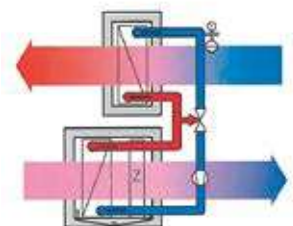
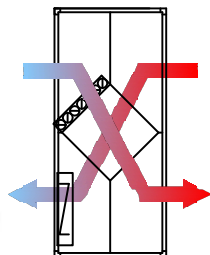


Récupérateur de chaleur

La récupération de la chaleur permet de réduire les frais d'exploitation et de protéger l'environnement. La chaleur peut être récupérée à l'aide des systèmes suivants :

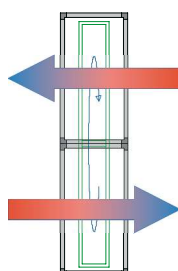
Échangeur de chaleur à plaques à flux inversé

Échangeur de chaleur Twin Coil



- Avantages : Durable, pas de pièces mécaniques mobiles • Fiable • Installation simple • Flux d'air séparés
• Flux d'air par un by-pass possible • Solution très économique pour la récupération de chaleur • Rendement > 50 %

Roue thermique



- Avantages :
- Faible baisse de pression
 - Construction compacte
 - Grande capacité d'échange de chaleur
 - Possibilité de réutiliser la chaleur latente
 - Possibilité de réutiliser l'humidité présente
 - Rendement réglable entre 60 et 90 %

CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR GAZ DIRECT/BATTERIE EAU CHAUDE SÉRIE AHU

Caissons de mélange

La centrale de traitement d'air peut être équipée d'un caisson de mélange. Ce caisson est placé entre la section d'évacuation de l'air et celle de l'arrivée d'air. Le caisson de mélange peut être équipé de lamelles de registres réglés par un servomoteur.

En option:

- Réglage modulant ou ouvert/fermé.
- 24 Volt ou 230 Volt.



Refroidissement

- Refroidissement direct (refroidissement d'air), système DX.
- Refroidissement indirect (refroidissement à eau), système Chiller.
- Refroidissement adiabatique, système Softcool « refroidissement léger » (en option).

Refroidissement indirect

L'eau est refroidie dans l'unité de refroidissement. L'eau froide est pompée dans une batterie à eau froide située dans la centrale de traitement d'air. Cette eau permet de refroidir le flux d'air.

Avantages :

- L'unité de refroidissement et la centrale de traitement d'air sont installées séparément.
- Faibles coûts d'investissement.
- Faible longueur d'installation.
- Faible coût d'exploitation.
- Bon pouvoir de refroidissement.
- Excellente déshumidification de l'air.
- Le système de réglage permet de régler la quantité d'eau froide qui transite par la batterie à eau froide refroidie à l'air.
- L'unité de refroidissement garantit la température constante de l'eau.
- Très facile à régler.
- Puissance de refroidissement garantie.



Refroidissement direct

Le flux d'air est refroidi directement, l'humidificateur est situé directement dans le flux d'air qui doit être refroidi.

Avantages :

- Faible coût d'investissement.
- Faible longueur d'installation.
- Faible coût d'exploitation.
- Aucun problème relatif à l'eau (risque de gel, concentration de glycol, corrosion).
- Bon pouvoir de refroidissement.
- Excellente déshumidification de l'air.



Interface d'usage OJ avec écran tactile

Spécifications :

- Écran tactile couleurs 3,5".
- Navigation facile via interface graphique.
- Connection et installation par Modbus.
- Possibilité de montage à l'Airstream ou au mur.
- Installation QuickPlugTM.
- Tous les paramètres de systèmes sont visibles pour chaque utilisateur.
- Seuls les utilisateurs autorisés peuvent modifier les paramètres du système et l'accès au réglage peut être octroyé aux utilisateurs de 2 niveaux différents :
 - Utilisateur
 - Installateur
- Tension 24 V DC, ± 15 %.
- Courant absorbé max 37,5 mA.
- Modbus RS-485, 115 kBaud.
- Liaison Modbus 2 x RJ12 6/6.



- Longueur câble max. 50 m (dans un environnement CEM faible).
- Température ambiante -10°C /+40°C.
- Humidité de l'air 0-95 % (pas à condensation).
- Dimensions 80 x 121 x 42.
- Câble modbus MPFK6S.
- Indice de densité IP21.
- Poids 190 g.



En raison de la spécificité du produit, merci de nous consulter pour toute étude et chiffrage sur ce matériel.