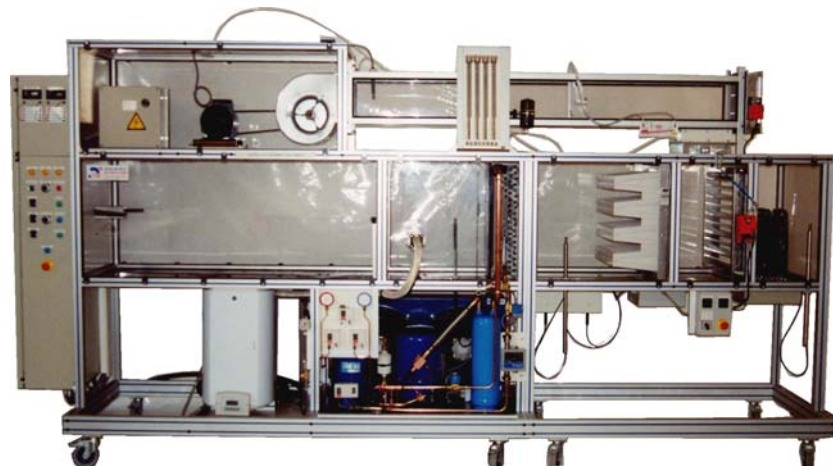


Centrale de traitement d'air

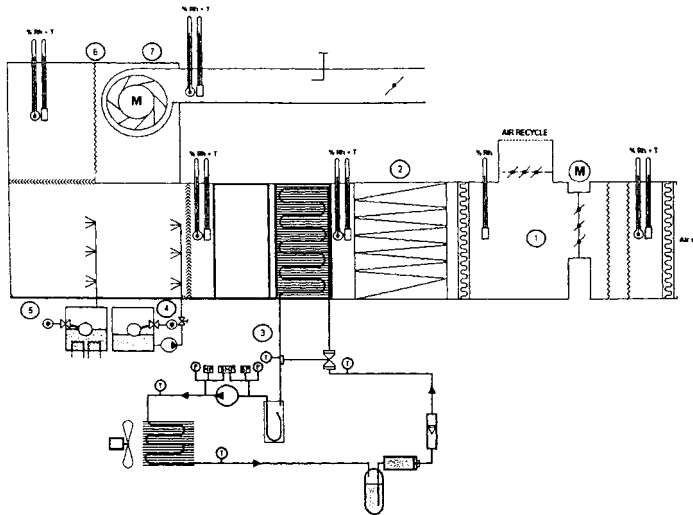
DESCRIPTIF

- Le banc d'étude de l'air conditionné est livré complet, instrumenté, avec manuel technique et travaux pratiques.
- Les composants sont de type industriel.
- Le fonctionnement est identique aux ensembles de plus grande capacité.
- Zone de traitement en dépression.
- Caisson de mélange à l'aspiration.
- Mesure de ce qui entre, de ce qui se passe et de ce qui sort.
- Caissons de traitement transparent.
- Accès aisé aux éléments
- Utilisation du fluide frigorigène R134a conforme aux nouvelles normes des fluides frigorigènes.



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude des composants d'une installation
- Fonctionnement en chauffage ou réfrigération (fluide frigorigène)
- Détermination du bilan thermique.
- Influence du rapport air neuf / air recyclé.
- Influence de la vitesse de l'air.
- Etude des transformations psychrométriques sur le diagramme de l'air humide.
- Efficacité des échanges.
- Pertes de charge des différents équipements.



1. Caisson de mélange

Air neuf avec résistances de simulation de température d'entrée 2 x 6 kW
Air recyclé
Commande par servo moteur avec indicateur d'ouvertures
Éléments de protection

2. Filtration

Filtre grossier gravimétrique
Filtre fin opacimétrique

3. Réfrigération R134a

Fluide R134a
Évaporateur installé dans le caisson - puissance 13,5 kW
Condenseur à l'extérieur
Compresseur, réservoir de liquide, déshydrateur, bouteille anti-coup de liquide
Bac de récupération des condensats

UTILITES

Electricité : 400 V triphasé - 55 A
Arrivée eau claire 5 l/min.
Départ condensats

4. Laveur adiabatique

3 buses de pulvérisation
Pression et débit réglable maxi 40 l/min. - 3,3 bars
Réservoir tampon transparent et bac de récupération

5. Humidificateur à vapeur sèche

Capacité 6 kg/h
Régulation et contrôleur avec afficheur digital
Bac de récupération

6. Batterie électrique

Fonction antigel
Fonction préchauffage
Fonction chauffage 2 x 6 kW

7. Ventilateur

Débit nominal : 2000 m³/h
Vitesse nominale : 1400 tr/min.
Variateur de vitesse
Débit et variations de débit programmables
Vanne en sortie

8. Instrumentation

Cinq mesures de température
Cinq mesures d'humidité relative
Un manomètre à 8 colonnes pour la mesure des 8 ΔP sur la veine
Un tube de Pitot
Un thermomètre portable et une sonde de contact
Débit fluide frigorigène
Manomètre haute pression
Manomètre basse pression
Pressostat haute pression
Pressostat basse pression
Pressostat combiné
Thermostat de régulation pump down

9. Châssis

Séparable en deux parties transportables indépendamment
Panneaux latéraux transparents et démontables
Section de passage 600 x 600

10. Equipements additionnels

Batterie eau glacée
Débitmètre au refoulement de la pompe du laveur adiabatique

VOLUME D'INSTALLATION

Longueur : 4 230 mm
Largeur : 790 mm - Hauteur : 1990 mm
Poids : 450 kg