



UTILISATION

Les éléments de traitement (préchauffage, registre de mélange d'air 3-voies, refroidissement, chauffage, humidification, soufflage et reprise) peuvent être ajustés manuellement et de manière indépendante, ou bien sont pilotés par le régulateur.

Cette plateforme nécessite une production d'eau glacée et d'eau chaude, ainsi qu'un réseau aéraulique relié à une pièce attenante et à l'extérieur.

Un microordinateur supervise l'ensemble en mode régulé, dans une architecture réseau. Des pages écran permettent l'étude et le pilotage de l'installation.

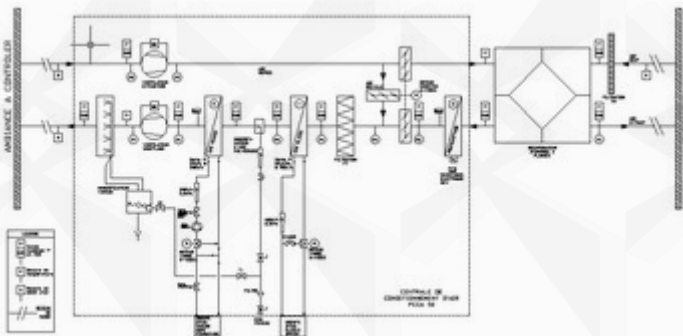
En option, pour être en conformité avec la Réglementation Technique, il est proposé un récupérateur d'énergie (à plaques iou à roue), avec by-pass pour le free cooling etc...

8 sondes combinées de température/hygométrie, 3 débitmètres d'air, 2 pour les eaux glacée et chaude équipent l'installation pour l'analyse et les tracés sur les diagrammes de l'air humide. Un multimanomètre à colonne d'eau indique les pressions/dépressions statiques aux endroits caractéristiques de l'installation.

ACTIVITES PEDAGOGIQUES

- Concept d'une installation de conditionnement d'air
- Cas du mélange d'air: registre à trois voies et servomoteur
- Cas du refroidissement / déshumidification par eau glacée
- Cas du chauffage: batteries électrique et à eau chaude
- Cas de l'humidification: par vapeur et par eau pulvérisée
- Fonctionnement en mode manuel (local) ou auto
- Apprentissage des consignes de sécurité
- Mise en route - Prise en main de l'équipement
- Réglage des organes de traitement d'air
- Fonctionnement en régime transitoire et stabilisé
- Utilisation du diagramme de l'air humide
- Relevé des différents points de mesure (T° et %HR)
- Report des points sur le diagramme de l'air humide
- Déduction des enthalpies aux endroits caractéristiques
- Détermination des puissances échangées
- Efficacités - Coefficients de performance
- Étude de la régulation
- L'installation doit être raccordée à un local pour y contrôler l'ambiance)
- Notion d'influence - limites - priorités ...
- Réglage et paramétrage du régulateur
- Réaction du système aux perturbations
- Supervision par réseau numérique de dialogue avec la plateforme vers un ordinateur distant.

SCHEMA - CARACTERISTIQUES



- Traitement d'air: 1400 m3/h
- Puissance frigorifique: 8 KW
- Puissance chauffage: 12 KW
- Mode de fonctionnement: manuel et/ou régulé
- Contrôle / commande local ou à distance par liaison Ethernet

Dimensions: 2600 x 800 x H2040 - Poids: 260Kg

Ce produit contient des options en page suivante.



400V-3~+N
-50/60Hz-40
A



50 L/H

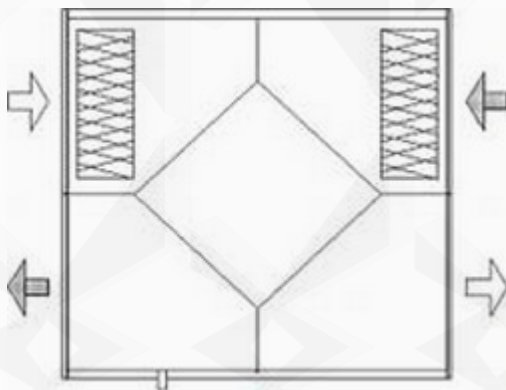


Evac.



OPTION: Récupérateur d'énergie rotatif Réf. PCCA50_RR

A insérer dans le réseau aéraulique entre l'air neuf et l'air extrait
Efficacité entre 80 et 95 % selon les écarts de température
Avec By-pass pilotable à distance et 4 sondes combinées de T°/%HR
Masse: 300 Kg



OPTION: Récupérateur d'énergie à plaques Réf. PCCA50_RP

A insérer dans le réseau aéraulique entre l'air neuf et l'air extrait
Efficacité entre 70 et 85 % selon les écarts de température
Avec By-pass pilotable à distance et 4 sondes combinées de T°/%HR
Masse: 320 Kg



OPTION: Refroidissement par détente directe 8KW Réf. PCCA50_GF

Batterie froide à détente directe
Groupe frigorifique à condensation par eau (600 l/h maxi)
Instrumentation appropriée: Débitmètre de fluide frigorigène, pressions températures