

EAU CHAUDE ECI



Production d'eau chaude sanitaire instantanée à 60°C pour distribution restaurants inter entreprise et vestiaires gymnase.

PARTICULARITÉ DU PROJET

Bâtiment à l'architecture connue et reconnue, siège social d'une multinationale française (Challenger - Groupe Bouygues).

Bâtiment construit en 1988, actuellement en complète rénovation afin de diviser par 10 sa consommation énergétique (communication Bouygues).

L'objectif est de produire de l'eau chaude sanitaire instantanée avec un COP PAC ≥ 4 pour alimenter les différents RIE et vestiaires du gymnase.

Le captage est assuré par une boucle d'eau variant de 12 à 35°C, alimentée par récupération d'énergies sur panneau solaires hybrides photovoltaïques / thermiques.

Les PAC doivent pouvoir maintenir en recyclage 4 ballons sanitaires de 3000L chacun à une température $\geq 60^\circ\text{C}$ et participer aux cycles anti légionellose périodiques en fournissant de l'eau à 70°C sans appoint.

SOLUTION TECHNIQUE

2 PAC eau - eau + 1 secours, d'une puissance calorifique unitaire de 50.0 kW (17/12 – 10/60°C) assurent chacune une production d'eau chaude sanitaire instantanée de 860 l/h à 60°C.

1 armoire de protection et régulation de type électromécanique permet le fonctionnement en mode « secours » des PAC en cas de dysfonctionnement de l'automate client.

AVANTAGES DE LA SOLUTION LEMASSON

Continuité de service assurée par la conception modulaire (groupes thermodynamiques indépendants).

Production d'eau chaude sanitaire instantanée à 60°C avec COP ≥ 4 .

Pré-montage industriel, simplicité d'installation et de mise en oeuvre.

Matériel surélevé pour facilité de manutention.

Absence de flamme, de fumée et d'odeur permettant son installation dans un local ordinaire.



EAU CHAUDE ECI

DESCRIPTIF DE LA SOLUTION LEMASSON

Une chaufferie sur deux étages :

Un premier, sur lequel sont installées deux pompes à chaleur (plus 1 secours) modèle GM INDUS^{ECi} en format skid compact. L'ensemble des accessoires hydrauliques tels que pompes de circulation ou encore vannes thermostatiques de sécurité est monté sur le châssis du skid. Chacune des PAC produit un débit ECS minimum de 860 l/h à 60°C.

Le deuxième, où sont disposés 4 ballons sanitaires de 3000L destinés à tamponner les pics de demande ECS. Ces ballons sont équipés à la fois de sondes de température type PT100, pour un fonctionnement sur automate, et de thermostats mécaniques, pour un fonctionnement en mode secours. Ces ballons, raccordés en série, doivent être maintenus à 55°C minimum, en toute période.

La régulation, normalement assurée par un automate client, peut être entièrement reprise en mode secours via une télécommande électromécanique. Un ensemble de boutons tournants lumineux et boutons poussoirs permet de reproduire, de façon intuitive, la matrice d'attribution PAC / ballons pour l'ordonnancement de démarrage des PAC, ou encore des mises en marche forcée. La régulation du système permet une production d'ECS à 60°C mais également des cycles anti légionellose jusqu'à 70°C, sans appoint.

DONNÉES TECHNIQUES



- PAC GM INDUS^{ECi} sans appoint sur skid compact.
- Circuit frigorifique intégralement brasé, étanchéité garantie.
- Echangeurs coaxiaux brevetés, autonettoyants et supportant le gel.
- Equipements circulation évaporateur et condenseurs intégrés, ensemble prêt à raccorder.
- Maintenance aisée de chaque côté par transpalette.
- Dimensions unitaire hors tout : H=132,6
L=90,7 P=167,3



- Armoire électrique de protection PAC et régulation secours (électromécanique).
- Attribution manuelle et visuelle par boutons tournants lumineux PAC / ballon.



lemasson

02 33 05 21 21 - www.lemasson.fr

