

PISCINE EXTÉRIEURE

Chauffage de l'eau d'une piscine et de l'eau chaude sanitaire des douches.



CONTEXTE DU PROJET

Piscine extérieure située en Bretagne à Jugon-les-Lacs au camping «Au Bocage du Lac».

L'objectif est de chauffer l'eau du grand bassin, des deux pataugeoires et d'un toboggan à 28°C pour 15°C extérieur.

Le chauffage et la production d'ECS des vestiaires seront aussi produits par la PAC.

Le captage d'énergie gratuite se fera par pompage et rejet dans le lac.

SOLUTION TECHNIQUE

4 PAC eau-eau fournissant chacune 50kW de chaud.

Deux d'entre elles produisent l'ECS des douches.

Captage eau brute dans le lac via une pompe immergée posée dans une chambre de pompage sur la pente de la berge du lac. Cette pompe n'étant pas posée à la verticale, elle sera équipée d'une jupe de refroidissement.

L'eau du lac passe directement dans l'évaporateur coaxial Lemasson sans aucun système de filtration.

Rejet dans le lac en aval du pompage.

Chauffage de l'eau de la piscine par 3 échangeurs à plaques, un pour le grand bassin, un pour les pataugeoires et un pour le toboggan.

Fourniture Lemasson de l'armoire électrique protection et régulation chaufferie et armoire régulation piscine.

AVANTAGES DE LA SOLUTION LEMASSON

Compacité de la chaufferie, absence de flamme, de fumée et d'odeur permettant son installation dans un local mitoyen au local infiltration.

Continuité de service assurée par l'installation de 4 modules de 50 kW chacun.

Production ECS instantanée couvrant les besoins quotidiens des douches et assurant les pics d'utilisation.

	Gaz citerne	PAC
Conso./an chauffage et ECS	280 32 kWh	
Rendement annuel	92%	3.5
Conso./an	23 657 Kg	80 092 kWh
Coût/an	20 300,56 €	8 598,32 €
Gaz/PAC	2.4 x plus cher	



DESRIPTIF DE LA SOLUTION LEMASSON

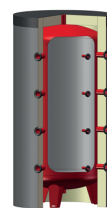
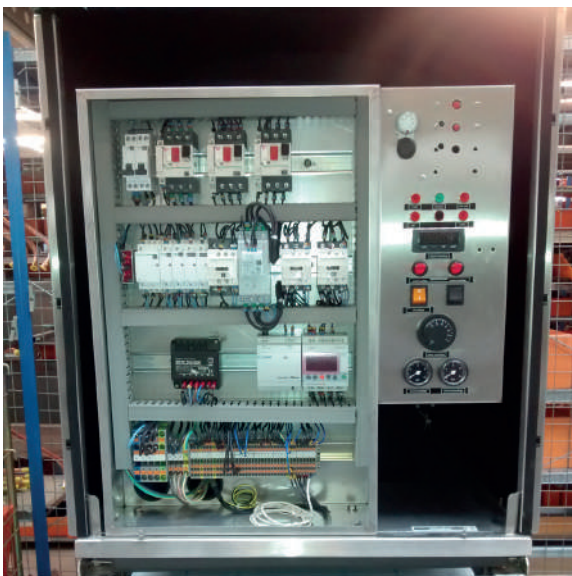
Quatre pompes à chaleur modèle T130 installées en format skid chauffent l'eau d'un ballon tampon de 1000 litres.

Ce ballon est installé en découplage, il alimente les échangeurs à plaques des différentes parties de la piscine et une zone radiateurs vestiaires.

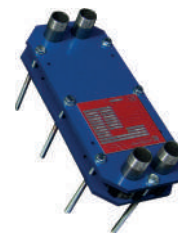
Deux de ces quatre PAC produisent 2m³/h d'ECS à 60°C en instantané. En complément, un tampon de 1000 litres est installé pour assurer les pics de consommation.

DONNÉES TECHNIQUES

- 4 PAC T130 chauffage en skid produisant 2x50kW à 50°C dont 2 PAC chauffage produisant 2x1m³/h d'eau chaude sanitaire à 60°C en instantanée et sans appoint
- Circuit frigorifique intégralement brasé, étanchéité garantie.
- Échangeurs coaxiaux brevetés et garantis 5 ans, autonettoyants et supportant le gel.
- Machine testée sur banc de mesure dans les conditions réelles d'utilisation.
- Dimensions : H=193, l=91, L=200 pour chaque skid
- Poids = 780kg pour chaque skid
- Ballon tampon 1000 litres corps en acier soudé fonds bombés, isolation thermoflex mousse souple recouverte d'un PVC ép. 50 mm (non classé au feu)
- Échangeur thermique à plaques inox et joints pour eau de piscine.



Ballon tampon



Échangeur thermique



Fabriquée en Normandie



GÉOTHERMIE

lemasson

CONCEPTEUR ET FABRICANT FRANÇAIS DEPUIS 1975