

AIRPORT ENERGY à Luxembourg - Findel Centrale de cogénération



Vue extérieure de la centrale de cogénération

En mai 2008, la nouvelle aérogare de l'aéroport de Luxembourg a été mise en exploitation avec une surface de 40.000 m² et une capacité de 3 millions de passagers par an.

Pour couvrir les besoins en énergie thermique froid et chaud ainsi que les besoins en électricité de secours, le fournisseur local, Airport Energy S.A., a chargé **a+p kieffer omnitec** de la construction de la partie thermique et hydraulique de la centrale de cogénération dans la zone aéroportuaire. L'énergie électrique est injectée dans le réseau public. D'autres entreprises et sociétés installées à proximité de l'aérogare pourront être raccordées à cette centrale.

La centrale d'énergie possède un rendement total /électricité et thermique/ en fonction du mode d'exploitation qui se situe entre 85 à 90 % et permet une utilisation de ressources d'énergie primaire supérieure aux rendements des centrales électriques traditionnelles.

Les installations qui ont été réalisées par **a+p kieffer omnitec** sont :

- 1 chaudière mixte d'une puissance de 4,7 MW
- 3 ballons de stockage d'une capacité totale de 360.000 litres
- 1 machine frigorifique à l'ammoniac d'une puissance de 1.200 kW
- 1 machine frigorifique à absorption d'une puissance de 900 kW
- 3 tours de refroidissement hybrides de 1150 à 1650 kW
- 1 réservoir eau glacée de 30.000 litres.

En cas de besoin, les puissances installées pourront être augmentées pour atteindre en extension finale :

- Puissance chaud totale : 15 MW
- Puissance froid totale : 3 MW

AIRPORT ENERGY à Luxembourg - Findel Centrale de cogénération



Réservoirs de stockage chaleur de 360.000 litres



Chaudière mixte 4,7 MW



Machine à absorption de 900 kW