



Pompes à chaleur à absorption solaire sur panneaux solaires hybrides PVT

Newsletter Février 2019

Li-Mithra ® obtient le titre V Système Dynamique pour sa solution énergétique 4 en 1 (Production d'électricité, d'eau chaude sanitaire, de chauffage et de climatisation).

Après l'obtention d'une qualification européenne [ETV](#) (Environmental Technology Verification) certifiée par le LNE en début d'année 2018 justifiant des performances de son système avec un COP annuel de 6,6 à la latitude de Strasbourg, Li-Mithra vient de valider son titre V pour son système énergétique innovant.

Un certain nombre de sites sont équipés de ce système et supervisés depuis plusieurs années (Tennis club, crèche, Mairie et salle polyvalente, pavillons....) à travers toute la France confirmant les performances attendues et la fiabilité du système.

Pour rappel, le système est constitué de panneaux solaires hybrides (panneau photovoltaïque bi-verre avec un échangeur thermique (vecteur eau glycolée) en aluminium sur la face arrière), source énergétique d'une pompe à chaleur triple service spécifiquement conçue et réglée par les ingénieurs de Li-Mithra®.

Ce procédé à captage direct fonctionne quelles que soient les conditions extérieures (jour/nuit, soleil/pluie/neige, été/hiver) et fournit 100 % de la chaleur nécessaire pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

L'optimisation solaire du système est double :

La production photovoltaïque est autoconsommée par la pompe à chaleur (communication en temps réel avec l'installation photovoltaïque)

La chaleur solaire maximise les performances de la pompe à chaleur

La chaleur (Eau Chaude Sanitaire, Chauffage) est ainsi stockée et produite gratuitement le jour et restituée la nuit.

Avec une surface de 30 m² de panneaux en région H1a, le stockage thermique par optimisation permet d'abaisser de 10 à 15% le Cep du système (Chauffage, Eau Chaude Sanitaire, Auxiliaires).

En été, le système produit du froid gratuitement chargé dans le ballon tampon pour assurer les besoins en climatisation.

Au niveau production photovoltaïque, jusqu'à 15 % d'amélioration des rendements grâce au refroidissement des cellules.

Les panneaux sont posés en surimposition de manière à assurer les échanges thermiques sur les deux faces, et la revente du surplus non autoconsommée est possible.

Li-Mithra propose une gamme de pompes à chaleur de 2,4 kW à 20 kW avec compresseur à variation de vitesse pour répondre aux besoins en chaleur (Chauffage, Eau Chaude Sanitaire, Piscine) et en refroidissement des particuliers, collectivités, industriels.

Pour les installations de plus de 20 kW thermique, les PAC sont raccordées en parallèle sur 1 ou 2 ballons. Elles se synchronisent de manière autonome via un réseau IP. En option, un gestionnaire de chaufferie peut être raccordé sur le réseau IP des PAC afin de transmettre les consignes de chauffe / refroidissement et récupérer les données de fonctionnement.

Produit conçu et fabriqué en France par Li-Mithra Engineering

Site Internet : www.li-mithra.fr **mail :** contact@li-mithra.fr

Nous serons présents au Salon BePOSITIVE Eurexpo Lyon Stand 6R02 les 13-15 février 2019