ENERGIE CONSTRUCTION®

THERMODYNAMIC SOLAR ENERGY CONTROL HABITAT

Tél: 06.59.89.80.03 Fax :01.69.88.06.96

energieconstruction@orange.fr

Z.A des Longues Raies - 182 rue Léonard de Vinci - 77310 Pringy

SYSTEME SOLAIRE THERMODYNAMIQUE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

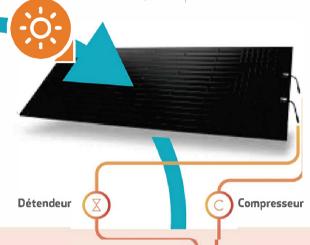
Panneau Solaire

- Capte la chaleur indépendamment des facteurs climatiques.
- Circuit primaire n'ayant pas besoin de dissiper les excédents de chaleur dans les jours les plus chauds.
- Intégration architecturale facile, discréte, sans impact visuel.

Equipement

- Sans conduit
- Sans ventilateur
- Sans cycle de dégivrage consommateur d'énergie
- Compresseur super efficace de consommation réduite
- Sans besoin d'installer des équipements de support
- Eau chaude garantie, disponible jour et nuit, qu'il pleuve, qu'il vente ou qu'ilfasse soleil.

EAU CHAUDE SANITAIRE
CHAUFFAGE CENTRAL



Condenseur

EAU CHAUDE JUSQU'A 55°

Le Système Solaire Thermodynamique allie deux technologies incomplètes, la pompe à chaleur et le collecteur solaire thermique.

CHAUFFAGE DE PISCINES

Les pompes à chaleur sont des équipements très efficaces mais la chaleur qu'elles produisent, provenant de leur composante renouvelable, varie uniquement selon les variations de la température de l'environnement. Les collecteurs solaires thermiques sont la meilleure source de chaleur pour le chauffage lors de journées ensoleillées avec des températures élevées, toutefois ceux-là deviennent complètement inefficaces lorsqu'il n'y a pas de soleil.

La technologie solaire thermodynamique, à travers un schéma physique identique à celui d'un système solaire thermique ordinaire de circulation forcée, ayant quelquesuns des composants d'une pompe à chaleur, est arrivée à surpasser les limitations des deux technologies incomplètes susmentionnées.

A travers de fluide frigorigène (R134a ou R407c) qui parcourt un circuit fermé, le fluide entre dans le panneau solaire et bénéficie de l'action du soleil, de la pluie, du vent, de la température ambiante et des facteurs climatiques restants. Pendant ce processus, le fluide gagne de la chaleur d'une manière plus sûre qu'une pompe à chaleur. Après cette étape, la chaleur est transférée jusqu'à un échangeur, à l'aide d'un petit compresseur, qui

chauffe l'eau. Le fluide refroidit et le circuit se répète.

Vu que le fluide a une température d'ébullition d'environ -30°C, le système fonctionne même sans soleil et celuici va même fonctionner pendant la nuit, fournissant de l'eau chaude à 55°C, 24 heures sur 24, contrairement au système solaire thermique traditionnel.

La consommation du système se résume à celle du compresseur frigorifique qui fait circuler le fluide, il n'y a pas de ventilateurs qui soutiennent le processus évaporatif, ni d'arrêts pour le dégivrage gaspillant de l'énergie, contrairement aux pompes à chaleur.