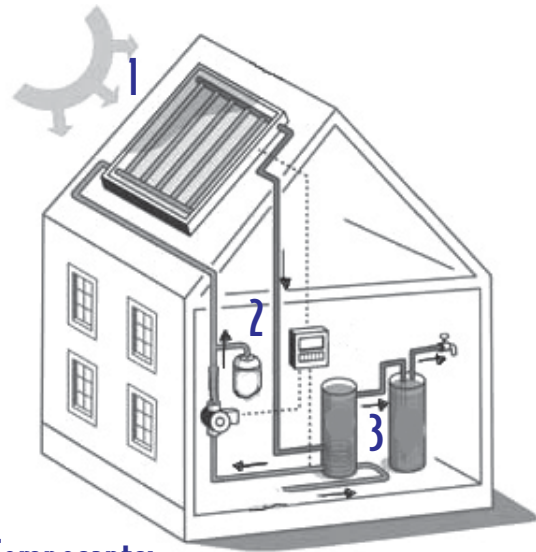


Chauffe-eau solaires

Un grand nombre de chauffe-eau solaires sont équipés d'un module photovoltaïque qui assure l'alimentation de la pompe faisant circuler le fluide caloporteur dans les capteurs. Les types les plus courants de capteurs solaires sont les capteurs plats et les capteurs à tubes sous vide. Par temps suffisamment ensoleillé, une pompe fait circuler, dans le capteur, un fluide caloporteur qui peut consister en de l'eau ou du glycol. Le liquide se réchauffe en parcourant le capteur, puis il transfère son énergie à l'eau du réservoir de stockage en traversant l'échangeur thermique.

Lorsque l'utilisateur consomme de l'eau chaude, l'eau froide d'alimentation pénètre dans le réservoir de stockage, par le fond. L'eau chaude accumulée au haut du réservoir de stockage s'écoule vers le chauffe-eau classique, puis arrive au robinet. Si l'eau au haut du réservoir de stockage est suffisamment chaude, elle n'est pas chauffée davantage. Dans le cas contraire (après une période prolongée de temps nuageux), le chauffe-eau classique augmente sa température au niveau souhaité.

L'énergie solaire est une source d'énergie propre et abondante qui peut nous aider à combler une bonne partie de nos besoins en énergie.



Composants:

1. Capteurs solaires qui convertissent le rayonnement solaire en chaleur utile;
2. Échangeur de chaleur avec pompe servant à transmettre à l'eau potable la chaleur absorbée par le capteur solaire;
3. Réservoir de stockage d'eau chaude.

