

Responsabilité environnementale



A moyen terme, nos habitudes énergétiques vont connaître des changements importants. Car les sources d'énergie utilisées jusqu'ici arrivent à leurs limites. D'un côté, en raison de l'exploitation toujours plus onéreuse des gisements de gaz et de pétrole et du prix toujours plus élevé de cette énergie. De l'autre, en raison des changements climatiques planétaires liés aux rejets de dioxyde de carbone provenant de la combustion d'énergies fossiles. La responsabilité écologique et la raison économique requièrent par conséquent, aujourd'hui plus que jamais, de véritables alternatives aux ressources énergétiques actuelles, afin de changer nos sources d'énergie dans le courant de ces prochaines décennies.

Le soleil est la source d'énergie la plus efficace et en même temps la plus respectueuse de l'environnement. Son énergie est absolument gratuite, durable, sûre et ne produit ni gaz d'échappement, ni déchets. De plus, le soleil fournit bien plus d'énergie que ce dont nous avons besoin : en moyenne annuelle, son rayonnement correspond à 5'000 fois les besoins énergétiques mondiaux actuels.



Dans l'optique économique, des capteurs solaires VELUX bien dimensionnés peuvent couvrir, au total, environ 60% du besoin annuel d'énergie pour réchauffer l'eau sanitaire et cela presque sans frais d'entretien supplémentaires et sans nuisances pour l'environnement. Les capteurs solaires VELUX peuvent aussi servir de complément au chauffage et ainsi considérablement contribuer à une diminution du besoin annuel en gaz respectivement en mazout de chauffage et aux frais ainsi engendrés.

Des informations relatives aux différentes mesures de promotion peuvent être obtenues auprès des autorités cantonales compétentes ainsi que sur www.swissolar.ch.

DOMAINE
D'APPLICATION

ENERGIE GRATUITE

INVESTISSEMENT

SUBVENTIONNE-
MENT

CAPTEURS SOLAIRES Principe de fonctionnement

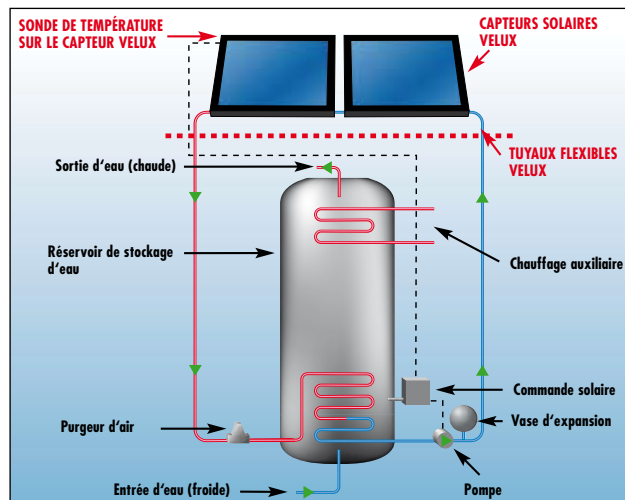
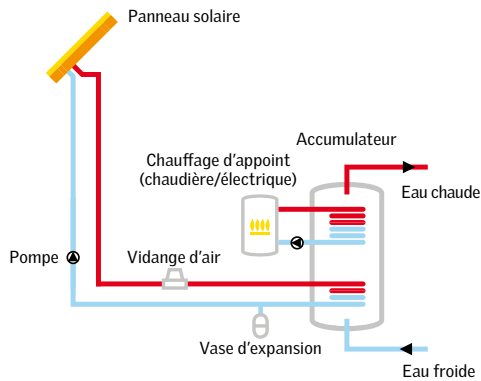


SCHÉMA
D'INSTALLATION

- Les rayons du soleil arrivant sur les panneaux solaires réchauffent le liquide caloporteur qui se trouve dans ceux-ci.
- L'unité de commande mesure la température des panneaux solaires et la compare en permanence à la température de l'accumulateur. Lorsque la différence de température est suffisante, la régulation enclenche une pompe de circulation.
- Le liquide chaud se trouvant dans les panneaux est alors pompé à travers l'accumulateur, afin de céder sa chaleur à ce dernier. Celui-ci accumule la chaleur captée par les panneaux solaires et la conserve pour une utilisation future.
- Si le rayonnement solaire ne suffit pas à atteindre la température souhaitée de l'eau chaude sanitaire, un chauffage conventionnel se charge du réchauffement complémentaire.
- Selon la saison, l'énergie solaire permet non seulement de préparer l'eau chaude sanitaire, mais aussi de préchauffer l'eau de chauffage. Durant la saison froide, l'énergie solaire préchauffe l'eau chaude sanitaire.
- Grand volume d'accumulation
- Moindre utilisation de l'installation de chauffage
- Réduction des émissions de CO₂

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

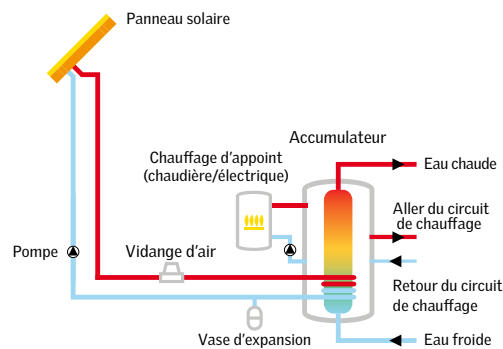
CAPTEURS SOLAIRES Possibilités d'utilisation



C'est le plus souvent pour le chauffage de l'eau à usage sanitaire que les installations solaires sont utilisées. Comme la consommation reste à un niveau à peu près constant toute l'année, le rayonnement solaire global plus élevé pendant les mois d'été peut être utilisé de façon optimale pendant cette saison. De mai à septembre, jusque 100 % des besoins peuvent être couverts par l'installation solaire. Pendant les mois d'hiver, le chauffage de l'eau à usage sanitaire est assuré en partie par un chauffage central (fioul, bois), afin que le réservoir de stockage contienne toujours une quantité suffisante d'eau chaude.

On peut également équiper le réservoir de stockage d'un appoint électrique qui assure le chauffage de l'eau pendant les périodes de mauvais temps.

- Technologie simple, éprouvée et à haut rendement
- Surface de panneaux solaires relativement petite, avec un rapport prix/prestation attrayant
- L'installation solaire peut être utilisée toute l'année
- Moindre utilisation de l'installation de chauffage
- Réduction des émissions de CO₂



A la suite du mouvement Minergie, on a pu constater ces dernières années une diminution constante des besoins énergétiques totaux des nouvelles constructions, accompagnée logiquement d'une croissance de la proportion des besoins énergétiques assurée par l'exploitation solaire, mesurée par rapport au total. C'est pourquoi l'emploi d'installations solaires comme chauffage d'appoint rencontre aujourd'hui une adhésion toujours plus grande dans les nouvelles constructions. Les installations solaires destinées à servir de chauffage d'appoint diffèrent de celles destinées uniquement au chauffage de l'eau sanitaire, essentiellement par leur volume de stockage beaucoup plus important. Elles couvrent en effet près de 25% de la consommation énergétique annuelle nécessaire au chauffage de l'eau et au chauffage.

- Selon la saison, l'énergie solaire permet non seulement de préparer l'eau chaude sanitaire, mais aussi de préchauffer l'eau de chauffage. Durant la saison froide, l'énergie solaire préchauffe l'eau chaude sanitaire.
- Grand volume d'accumulation
- Moindre utilisation de l'installation de chauffage
- Réduction des émissions de CO₂

INSTALLATION POUR
LA PRÉPARATION
D'EAU CHAUDE
UNIQUEMENT

AVANTAGES

DIMENSIONNEMENT
D'INSTALLATIONS
POUR LA PRÉPARATION
D'EAU CHAUDE

AVANTAGES