



SWISS SOLAR ENERGY PRODUCTS
SINCE 1973

PRECHAUFFAGE D'EAU CHAUDE SANITAIRE



L'utilisation de l'énergie solaire pour le préchauffage de l'eau chaude sanitaire est certainement l'application la plus rentable et celle qui donne le meilleur retour sur investissement.

L'eau du réseau, habituellement à une température de 12 à 14°C, est réchauffée par l'installation solaire avant d'être, si nécessaire, portée à la température désirée par l'installation conventionnelle. Ainsi, l'apport solaire se fait toujours à la température la plus basse possible, maximisant le rendement des capteurs.

La TOITURE SOLAIRE AS, en acier inoxydable, ainsi que sa version préfabriquée, le CAPTEUR AS, sont parfaitement adaptés à ce type d'applications du fait de leurs performances élevées à basse et moyenne température. Robustes, légers, esthétiques et peu coûteux, les caractéristiques techniques de ces capteurs font qu'ils offrent de bonnes performances même à de faibles inclinaisons ou dans des orientations non optimales.

Autre avantage, et non des moindres, leur température de stagnation limitée permet d'éviter l'installation de systèmes anti-surchauffe.

- Solution éprouvée, robuste et fiable.
 - Retour sur investissement rapide.
 - Pour constructions neuves ou existantes.
 - Intégration architecturale inégalée.
 - Pose des capteurs avec une inclinaison de 5° à 90°.
 - Durabilité éprouvée, expérience vécue de 30 ans.
 - Apport solaire élevé de 500 à 770 kWh/m²/an (source: SPF collector factsheet test n° C420).
- Une installation solaire de préchauffage d'eau chaude avec des CAPTEUR AS ou de la TOITURE SOLAIRE AS permet de couvrir entre 30 et 50% des besoins.



ENERGIE SOLAIRE S.A.

Société suisse créée à Lausanne en 1973 et installée à Sierre depuis 1987, Energie Solaire SA est spécialisée dans les techniques d'exploitation de l'énergie solaire thermique. Internationalement reconnue, elle développe et exploite des technologies exclusives.

Ses compétences lui permettent de maîtriser toute la gamme des activités solaires depuis le développement, la fabrication, les études, jusqu'à la réalisation d'installations complexes. Le nombre important de références en Suisse romande et à l'étranger témoigne de la qualité et de la durabilité de ses produits.

Energie Solaire S.A. dispose d'une expérience unique dans toutes les applications solaires thermiques et dans la climatisation passive par panneaux rayonnants. Elle est à même de conseiller les ingénieurs et architectes dans la recherche de solutions optimales et adaptées à leur besoin.

ENERGIE SOLAIRE S.A.
Z.I. Ile Falcon
Case postale 353
CH-3960 Sierre

T + 41 27 451 13 20
F + 41 27 451 13 29
info@energie-solaire.com
www.energie-solaire.com



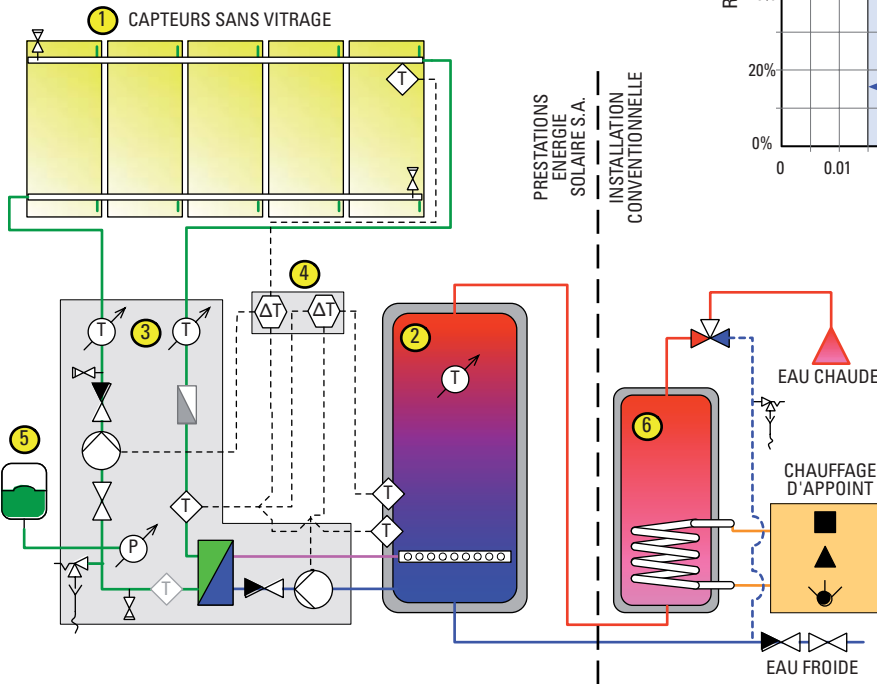
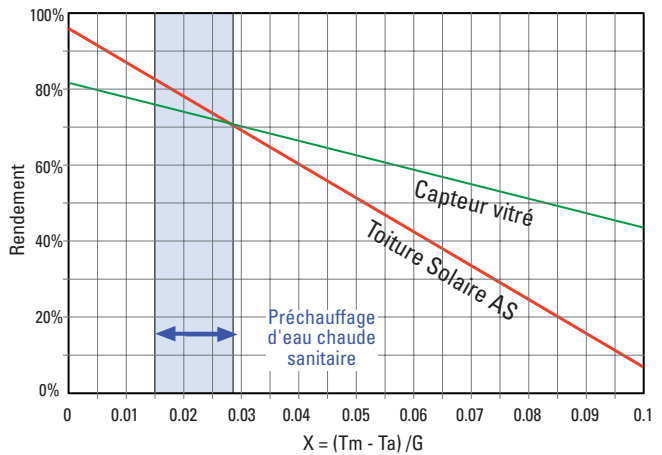
ENERGIE SOLAIRE
SWISS SOLAR ENERGY PRODUCTS
SINCE 1973

CAPTEUR SELECTIF SANS VITRAGE

Le rayonnement solaire atteint la surface, noire et sélective, du capteur sans vitrage AS d'Energie Solaire SA sans être freiné ou réfléchi par un verre. Cette particularité lui permet, à moindre prix, d'atteindre des performances comparables à celles des capteurs vitrés pour des applications à basse température.



Ainsi que le montre l'illustration ci-contre, la productivité du capteur sélectif sans vitrage est, dans certaines conditions, égale ou supérieure à celle des capteurs vitrés. La zone colorée correspond aux conditions typiques de fonctionnement des capteurs pour le préchauffage de l'eau chaude sanitaire.



LES CAPTEURS ①

Champ de CAPTEURS AS ou TOITURE SOLAIRE AS

L'ACCUMULATEUR SOLAIRE ②

Accumulateur solaire de préchauffage d'eau chaude sanitaire.

LE GROUPE SOLAIRE ③

Groupe hydraulique solaire pré-monté comprenant pompe de circulation solaire, échangeur de chaleur à plaques, pompe de charge de l'accumulateur, vannes d'arrêt, thermomètres et manomètre.

LA RÉGULATION ④

Régulation électronique avec écran digital, contrôle complet des fonctions et possibilité de comptage de chaleur.

LE VASE D'EXPANSION ⑤

Vase d'expansion solaire à membrane, de volume réduit par rapport à une installation avec capteurs vitrés.

LE CHAUFFE-EAU D'APPOINT ⑥

Chauffe-eau conventionnel, neuf ou existant, et mitigeur thermostatique pour limiter la température de l'eau chaude sanitaire distribuée.

EXEMPLES DE DIMENSIONNEMENT	A	B	C
Consommation d'eau chaude sanitaire [litre/jour]	1'000	2'000	6'000
Taux de couverture solaire attendu [%]	50%	45%	35%
Volume de l'accumulateur solaire [litre]	800	1'200	2'400
Surface de capteurs sans vitrage requise [m ²]	20	32	60
Production annuelle des capteurs [kWh/m ² /an]	475	536	666
Economie annuelle d'énergie [kWh/an]	9'500	17'152	39'960