

ENERGIE
SOLAIRE

SWISS SOLAR ENERGY PRODUCTS
SINCE 1973

Absorbeur AS, cœur du capteur solaire

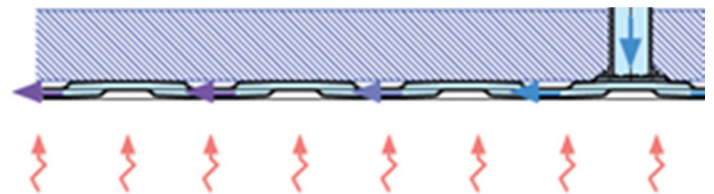


L'absorbeur est le cœur du capteur solaire. Il agit comme un échangeur qui transforme l'énergie solaire en chaleur avant de la transférer au fluide caloporteur circulant à l'intérieur du panneau.

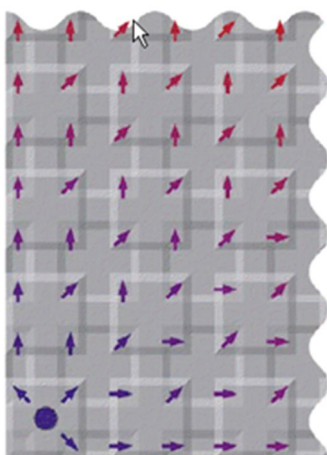
Sa fabrication est une des spécialités d'Energie Solaire SA.

Design de l'absorbeur

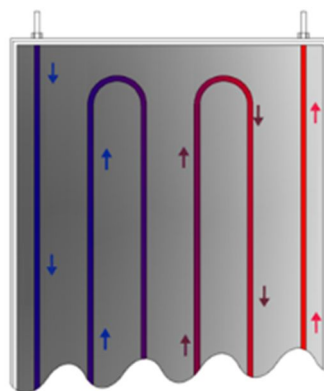
Composition de l'absorbeur à géométrie de coussins : 2 fines plaques en acier inoxydable dans lesquelles des motifs quadratiques sont emboutis et qui sont soudées de telle manière à ce que l'irrigation de la surface de l'absorbeur soit maximale (98% de la surface irriguée). Résultat : un échangeur de chaleur idéal ! Ce concept est fondamentalement différent des absorbeurs à serpents conventionnels.



Coupe de l'absorbeur AS



Absorbeur AS à l'irrigation complète

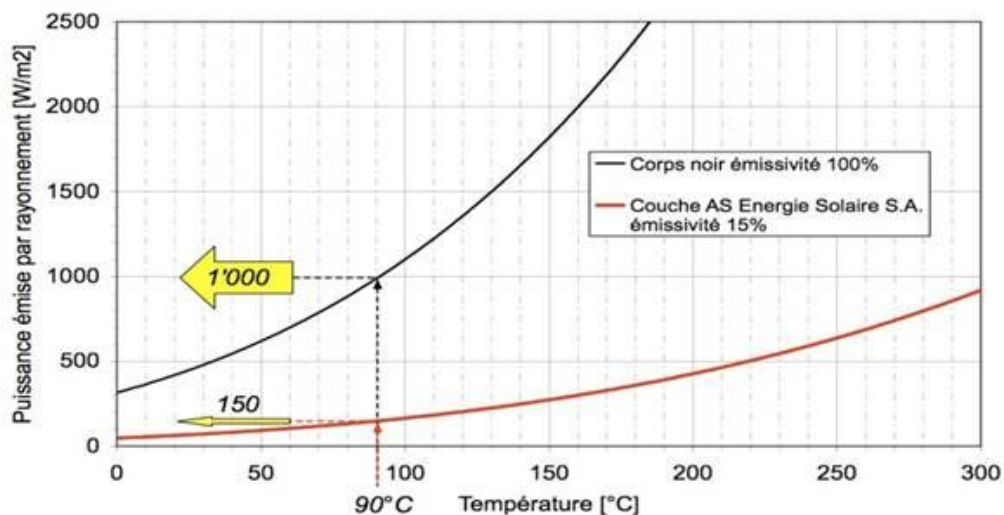


Absorbeur à serpents conventionnel

Couche sélective résistante aux intempéries

Pour un rendement optimal, on dépose une couche spéciale, dite couche sélective, sur la surface exposée au soleil. Son rôle: capter un maximum de rayonnements solaires (faible longueur d'onde) et réduire au minimum les renvois de chaleur dans l'atmosphère (longueur d'onde plus grande). Prenez comme exemple le goudron d'une route: exposé au soleil, il absorbe l'énergie solaire et la renvoie dans l'atmosphère ce qui constitue de l'énergie perdue. Une couche sélective par contre fait tout pour garder cette chaleur et la transmettre au fluide caloporteur. Par rapport à une peinture noire classique, les pertes par rayonnement des couches déposées par Energie Solaire SA sont réduites de 85% pour les capteurs sélectifs sans vitrage et de 93% pour les capteurs vitrés!

La couche sélective est conçue pour résister aux intempéries. Elle est de loin la couche sélective la plus résistante disponible sur le marché.



Energie Solaire SA fabrique 2 types de capteurs plans sur la base de l'absorbeur AS: **les capteurs sélectifs sans vitrage** type CAPTEUR AS et TOITURE SOLAIRE AS. L'absorbeur est le cœur du capteur solaire. Il agit comme un échangeur qui transforme l'énergie solaire en chaleur avant de la transférer au fluide caloporteur circulant à l'intérieur du panneau.