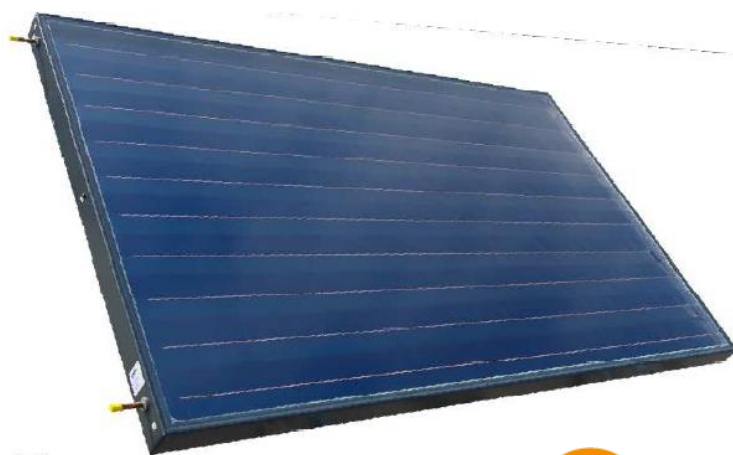


Terga

Capteur solaire thermique ECOSOL



Le capteur plan le plus performant :

- *excellentes propriétés thermiques*
- *drainage gravitaire*
- *raccordements hydrauliques simplifiés*
- *certifications :*

Solar Keymark



CSTBat



Capteur solaire thermique



Chauffage



Eau chaude

DESCRIPTIF DU CAPTEUR

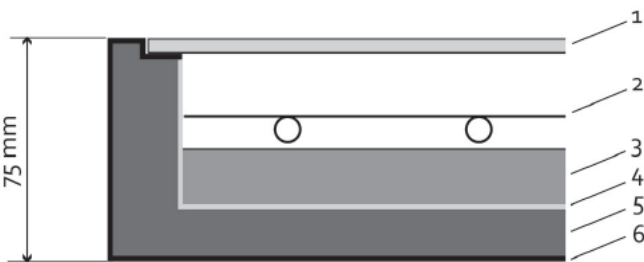
Le capteur plan ECOSOL 2.32 est le fruit d'un développement technologique constant de l'entreprise ESE. Les très hautes performances de ce capteur sont atteintes grâce à des innovations fortes :

- Le revêtement sélectif de l'absorbeur « Epsilon » est déposé sous vide sur une tôle de cuivre ce qui le rend très performant :
 - o Absorption = 95%
 - o Emissivité = 4%
- L'absorbeur « Solsnake » est composé d'une tôle plane soudée par ultrasons sur un réseau hydraulique en tube de cuivre. Le réseau est réalisé en serpentin continu, permettant un échange optimisé grâce à un écoulement fortement turbulent..
- L'isolation thermique du caisson est tout particulièrement soignée. Elle est réalisée en deux couches successives : une première couche de 20mm continue de mousse PIR haute température dans le fond et sur les bords du capteur. La mousse est recouverte par un film d'aluminium pour éviter les pertes par rayonnement IR, film sur lequel est disposé un panneau de laine de roche de 25 mm d'épaisseur.
- Le vitrage sélectif antireflet permet d'atteindre une transmission de 94%
- Le collage automatique par colle à chaud du verre sur le châssis acier laqué utilisant une colle à chaud résistant aux UV.

AVANTAGES

Les technologies de fabrication confèrent au capteur ECOSOL d'excellentes propriétés physiques et thermiques. La manipulation, la pose et les raccordements hydrauliques sont simplifiés. L'esthétique a également été étudiée en conférant au cadre des tons harmonieux.

CONSTRUCTION DU CAPTEUR



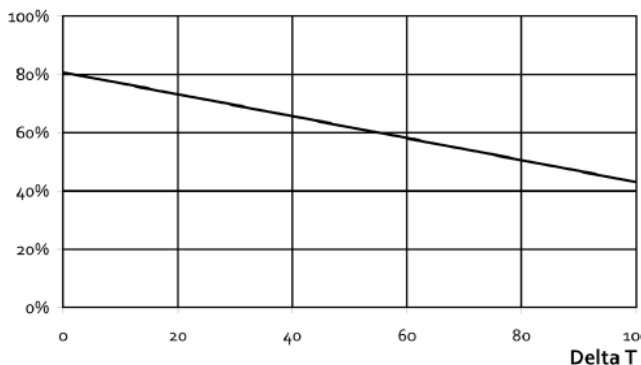
Capteur plan Ecosol 2.32 en coupe. **1** : verre trempé 4 mm, **2** : Absorbeur, **3** : 25mm de laine de roche, **4** : Film d'aluminium, **5** : 20 mm de mousse PIR, **6** : cadre.

| Capteur ECOSOL 2.32 | Version superposée |
|-----------------------------|--|
| Coefficient d'absorption | 95% |
| Coefficient d'émissivité IR | 4% |
| Rendement capteur | $n = 0,807 - a_1 = 3,7660 (W/m^2).K$ $a_2 = 0,0059 (W/M^2) ;K^2$ |
| Surface brute | 2,48 m ² |
| Ouverture optique | 2,32 m ² |
| Dimensions hors tout | 2 050 x 1 210 x 75 (mm) |
| Inclinaison mini-maxi | 10° - 90° |
| Surface de l'absorbeur | 2,32 m ² |
| Caisson du capteur | Cadre en acier galvanisé laqué à chaud |
| Poids à vide | 48 kg |
| Contenance fluide | 0,87 l |
| Pression de service max. | 10 bar |
| Raccords hydrauliques | Cu 10 x1 |
| Vitrage | 4 mm de verre trempé avec traitement anti reflet |
| Température de stagnation | 193 °C |
| Résistance à l'arrachement | 3200 Pa |

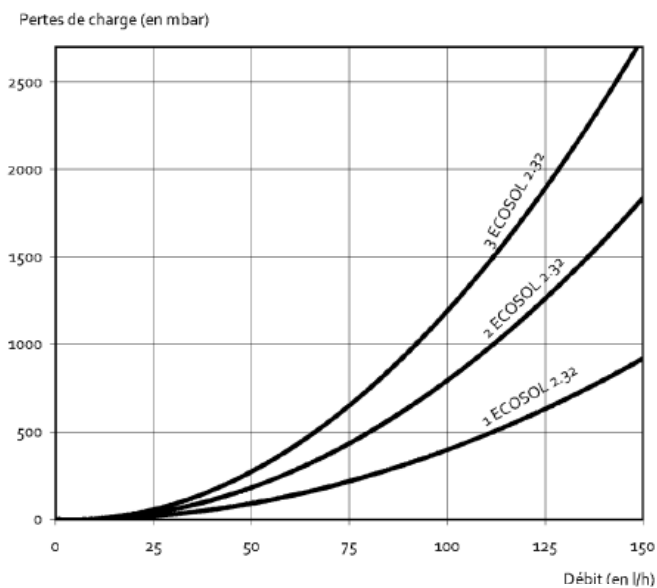
Caractéristiques du capteur ECOSOL 2.32

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Rendement capteur



Courbe de rendement selon test Solarkeymark. Le Delta T représente la différence entre la température ambiante et celle dans le capteur



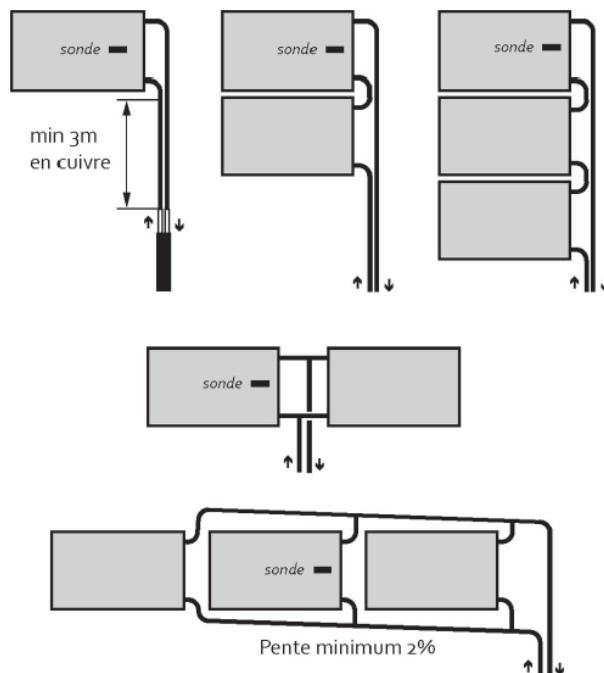
Pertes de charge de l' Ecosol 2.32 avec fluide TYFOCOR à 30°C

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Les capteurs ECOSOL se montent toujours en paysage

(raccords sur le coté) pour permettre le drainage gravitaire en dehors des périodes de production.

Différents raccordements possibles des capteurs solaires ECOSOL (ne pas raccorder plus de 3 capteurs en série) :

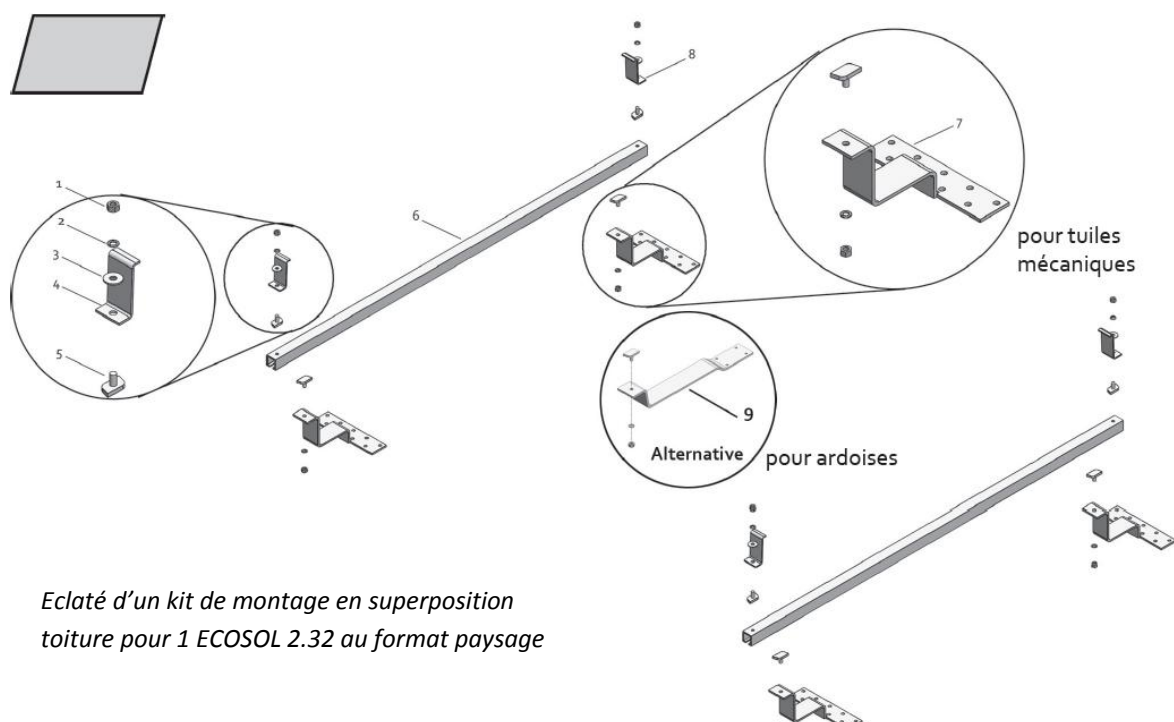


MONTAGE EN SUPERPOSITION TOITURE

En fonction du nombre de capteurs que comporte l'installation, il faut choisir le bon kit de montage parmi les kits

| Référence article | 1 capteur unique en paysage | 2 capteurs superposés en paysage | 3 capteurs superposés en paysage |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Tuiles mécaniques ou romanes | CAPT/009/101/004 | CAPT/009/101/005 | CAPT/009/101/006 |
| Ardoises ou tuiles plates | CAPT/009/101/010 | CAPT/009/101/012 | CAPT/009/101/006 |

Composition des kits (exemple pour 1 capteur, il existe des kits pour 2 et 3 capteurs) :



MONTAGE SUR CHASSIS

En fonction du nombre de capteurs que comporte l'installation, il faut choisir le bon kit de montage parmi les kits proposés. D'autres inclinaisons sont aussi disponibles.

| Référence article | 1 capteur unique en paysage | 2 capteurs superposés en paysage | 3 capteurs superposés en paysage |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Inclinaison 30° | CAPT/009/104/002 | CAPT/009/104/008 | CAPT/009/104/014 |
| Inclinaison 45° | CAPT/009/101/001 | CAPT/009/101/002 | CAPT/009/101/003 |

Composition des kits (exemple pour 1 capteur, il existe des kits pour 2 et 3 capteurs) :

Eclaté d'un kit de montage sur châssis pour 1 ECOSOL 2.32 au format paysage :

