

## Ecocol 2.32 : capteur solaire plan haute performance



Le revêtement sélectif "EPSILON" est réalisé par technologie sous vide

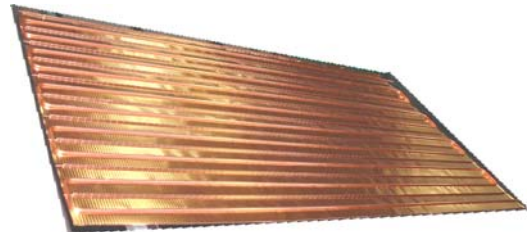


Le revêtement sélectif **EPSILON** est très performant :  
Absorption : 95%  
Emissivité : 4%

Epsilon est très respectueux de l'environnement ;

Epsilon est une technologie économique.

L'absorbeur "SOLSAKE" est un absorbeur dont la circulation du fluide est réalisée dans un SERPENTIN CONTINU en tube de cuivre réalisant un échange à forte turbulence.



### Descriptif

Le capteur solaire ECOSOL de type 2.32 est le fruit d'un développement technologique constant de l'entreprise ESE. La conception de ce nouveau type de capteur est basée sur 3 innovations importantes.

**Deux nouvelles technologies** mises au point par ESE :

le revêtement **Epsilon**

et

l'absorbeur **Solsnake**.

La conception a aussi retenu l'utilisation **sur le verre de couches antireflets de type « Sol-Gel »** pour augmenter la transmission solaire.

La transmission est ainsi de **96%**

L'absorbeur, coeur vital qui transforme le rayonnement solaire en chaleur est construit **TOTALEMENT EN CUIVRE** d'une seule **PIECE, PLANE et RIGIDE**.

Cette tôle plane est soudée sur le serpentin en tube en cuivre en continu par technologie ultrasonique développée par ESE.

L'isolation thermique arrière du capteur est constituée de laine de roche aux propriétés hydrophobes et résistant aux hautes températures. La face arrière du capteur est constituée par une feuille dure métallique.

L'isolation latérale est en polyisocyanurate résistant à haute température.

### 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.

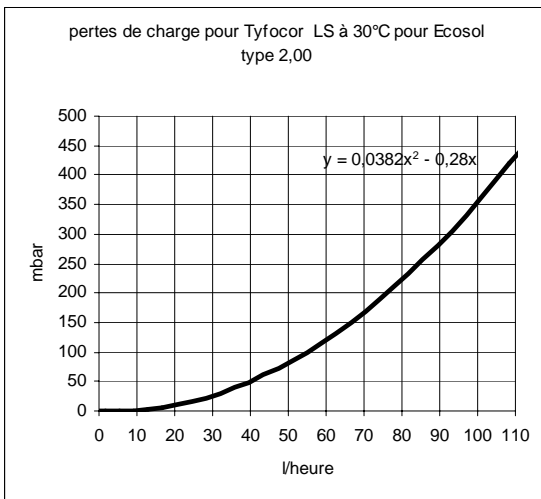
Ecocol 2.32 peut être fourni avec une option pour intégration en toiture avec accessoires adaptés.

### Caractéristiques dimensionnelles

<b>Modèle</b>	<b>2,32</b>
Surface hors tout (m2)	2,48
Surface de l'absorbeur (m2)	2,32
<b>Ouverture optique(m2)</b>	<b>2,32</b>
Poids à vide	52,00
Contenance en liquide de l'absorbeur	0,88
Dimensions hors tout L*I*ep(mmm)	2050*1212*88
Coefficient d'absorption	95%
Coefficient démissivité IR	5%
Pression de service (bar)	10
Sorties hydrauliques	Cu dia 10
Transmission énergétique du verre	96%

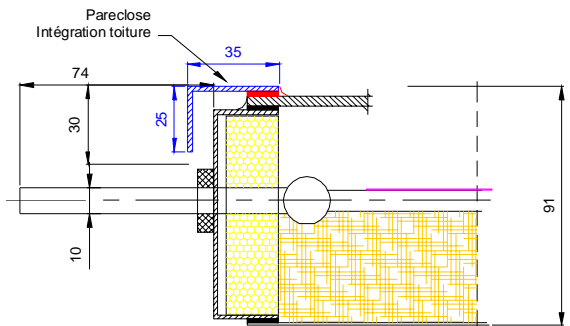
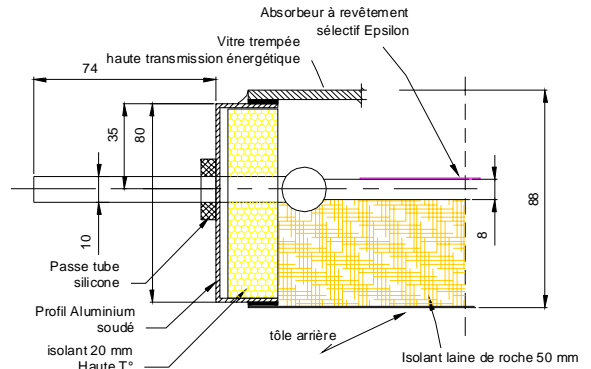
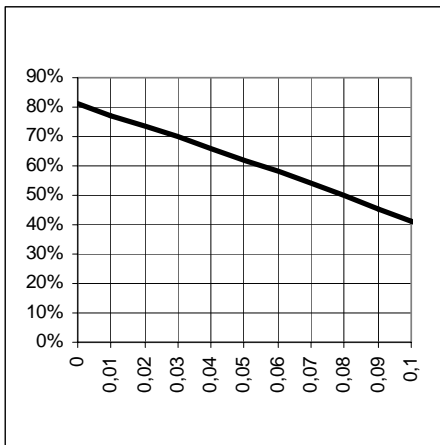
<b>Modèle intégration toiture</b>	<b>2,32 Int</b>
Surface hors tout (m2)	2,54
Poids à vide	53,00
Dimensions hors tout L*I*ep(mmm)	2066*1228*91

### Pertes de charges hydrauliques



### Rendement (Test Armines/CSTB 2004)

Rendement optique : 81%  
 $a_1 = 3.61, a_2 = 0.00361$



### Raccordement hydraulique typique

