



DERNIER NÉ DE LA GAMME SOLAIRE THERMIQUE CLIPSOL, LE NOUVEAU CAPTEUR SLIMSOL OFFRE DES PERFORMANCES HAUT-DE-GAMME À UN PRIX COMPÉTITIF AINSI QU'UNE EFFICACITÉ DE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER.

SLIMSOL A ÉTÉ ÉTUDIÉ AFIN DE RÉDUIRE AU MAXIMUM LE TEMPS DE POSE.



## DOMAINE D'APPLICATION

Tout bâtiment pour tout secteur, en neuf comme dans l'existant : habitation, secteur tertiaire, industrie...

Le capteur thermique slimsol est destiné au marché des cesi, des petits ssc et des ecs collectifs. SLIMSOL est conçu pour l'intégration en toiture. Il se décline de 2,4 à 12 m<sup>2</sup> (surface utile).

## NOUVEAUTÉ

D'une conception architecturale très innovante, il peut être monté sur le toit par une personne en un temps record. D'un poids-plume de 17,5 Kg, le module peut être porté sous le bras ou à l'aide de ventouses.

Une structure composée de rails métalliques se fixe sur la charpente sans l'usage d'aucun outil de positionnement ni gabarit. À ce stade, les caissons sont positionnés et fixés sur la structure par simple clipsage.

## AVANTAGES / DIFFÉRENCIATIONS SUR LE MARCHÉ

- L'intégration architecturale est de très grande qualité, conforme au soin particulier qu'apporte CLIPSOL depuis 30 ans à l'esthétique du capteur posé sur tout bâtiment.

Grâce à sa faible épaisseur de 75 mm, à sa trame étroite de 635 mm x 2020 mm pour une surface nette d'entrée de 1,2 m<sup>2</sup>, il est fidèle à l'originalité de CLIPSOL qui consiste à limiter la taille de ses modules pour :

- un calepinage aisé,
- une grande souplesse (par pas de 1,2 m<sup>2</sup>) dans l'adaptation de la surface précise de capteur propre à chaque application, quelle que soit la région et le projet.
- une acceptation esthétique sans réserve.

- Par la juxtaposition intime des différents modules lors de la pose (une seule parclose pour 2 modules) réduisant ainsi les pertes latérales, les performances thermiques placent le SLIMSOL parmi les meilleurs capteurs solaires du marché européen.

- Comme tous les capteurs CLIPSOL, sa couverture transparente en glace trempée se nettoie grâce à la pluie ou à la neige.

- Enfin, la recyclabilité en fin de vie est exceptionnelle : l'inaltérabilité des matériaux mis en œuvre autorise le réemploi de la quasi-totalité des matières premières du SLIMSOL dont la récupération sous forme de pièces détachées est facilitée par le démontage in situ des pièces clipsées lors de la pose.

le soleil, votre énergie à vie

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SLIMSOL bénéficie d'un vitrage à très bas taux d'oxyde de fer et d'un absorbeur à revêtement sélectif en aluminium à hautes propriétés, soudé au laser.

- Dimensions : 1 rangée de X modules, pas de 635 mm
- Type d'intégration : prévu pour toutes tuiles mécaniques et TFO / option noquets pour tuiles plates et ardoises.



# SLIMSOL

## FICHE TECHNIQUE

CAPTEUR THERMIQUE À MONTAGE RAPIDE  
INTÉGRATION EN TOITURE

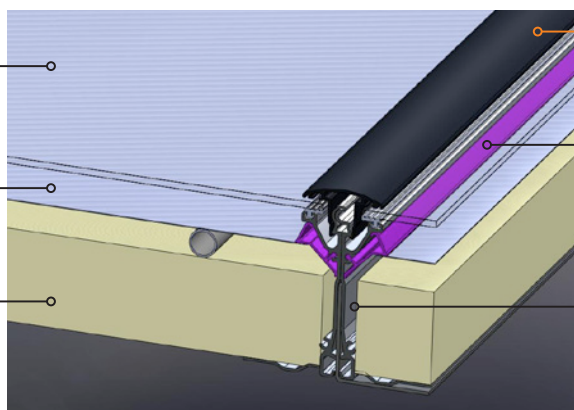
SLIMSOL / caractéristiques générales	
Inclinaison / pose en toiture (° / horizontale)	de 15 à 60 *
Surface hors tout d'un module (m <sup>2</sup> )	0.635 x 2.020 = 1.28
Surface entrée d'un module (m <sup>2</sup> )	0.600 x 1.994 = 1.17
Dimensions d'un module (L x l x Ep en m)	2.020 x 0.635 x 0,075
$\eta_0$ (facteur optique)** (%)	83.1
a1 (coefficient de perte thermique linéaire)**	a1 = 4.018
a2 (coefficient de perte thermique quadratique)**	a2 = 0.0126
Température conventionnelle de stagnation** (°C)	>180
Débit minimal recommandée (L/h/m <sup>2</sup> )	50 jusqu'à 4.8 m <sup>2</sup> en série
	35 pour 6m <sup>2</sup>
Pression maximale de service (bar)	10
Poids à vide d'un module (kg)	17.5
Contenance de l'absorbeur en CLIPSOGEL (L)	1.23
Épaisseur isolation thermique (mm)	40
Épaisseur de la vitre (mm)	3.2
Diamètre du tube d'absorbeur (mm)	12 x 0.5
Nb maximal de modules connectés en série	5 modules (soit 6 m <sup>2</sup> de surface utile)
Nb maximal de modules connectés en parallèle	2 x 5 modules (soit 12 m <sup>2</sup> de surface utile)
Hauteur totale avec abergements (m)	2.7
Largeur totale avec abergements pour X modules (m)	(0.635 X+ 0.47)



\* entre 15° et 20° film sous-toiture obligatoire \*\* selon tests INES

## DÉTAILS TECHNIQUES

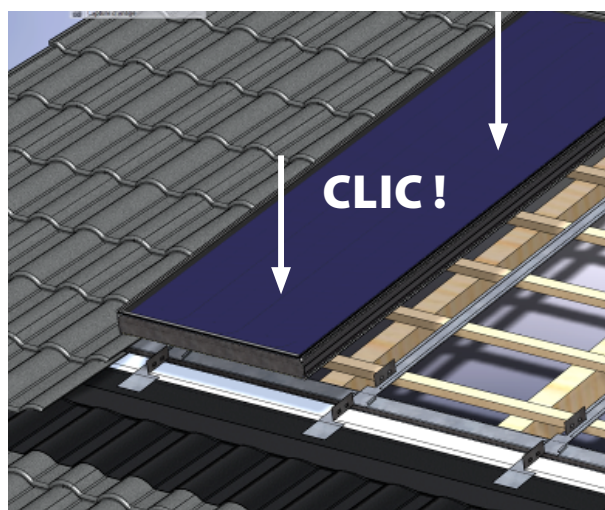
- vitre bas taux de fer  $\tau = 91\%$
- absorbeur en aluminium sélectif avec tube cuivre soudé au laser  $\alpha = 95\%$  ;  $\epsilon = 5\%$
- isolant en laine de verre 40 mm  $\lambda = 0.033\text{W/m.K}$   
voile noir en face supérieur  
film aluminium en face inférieur  
certificat de non dégazage SPF



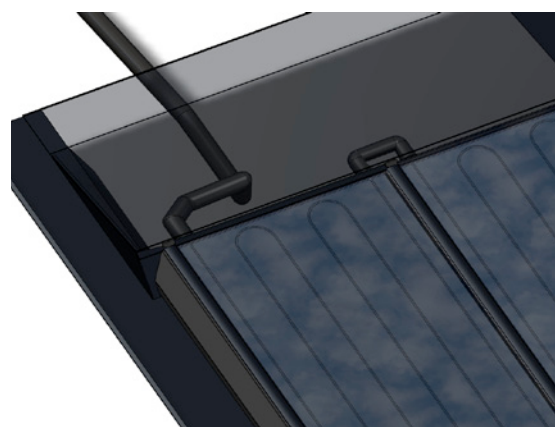
ensemble parclose et joint à lèvres

écran thermique latéral PA66 renforcé de fibre de verre

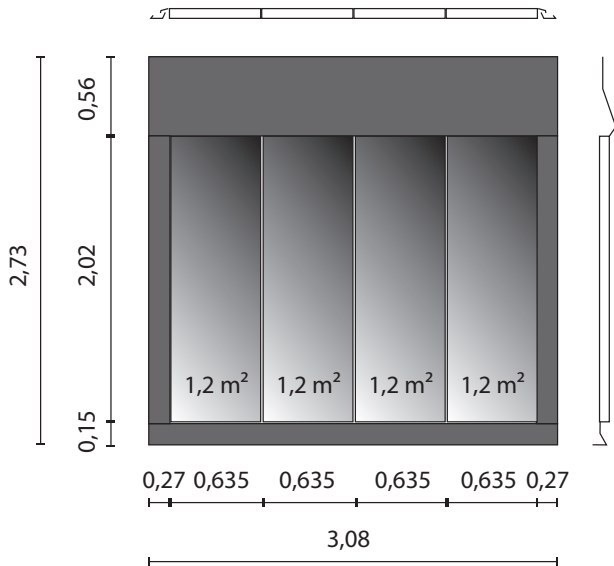
profilés latéraux en aluminium



Connectique sous capote, raccord olive 1/2" mâle et tube ondulé 300 mm (adaptateurs 1/2" et 3/4" fournis)



### DIMENSIONS DU CAPTEUR

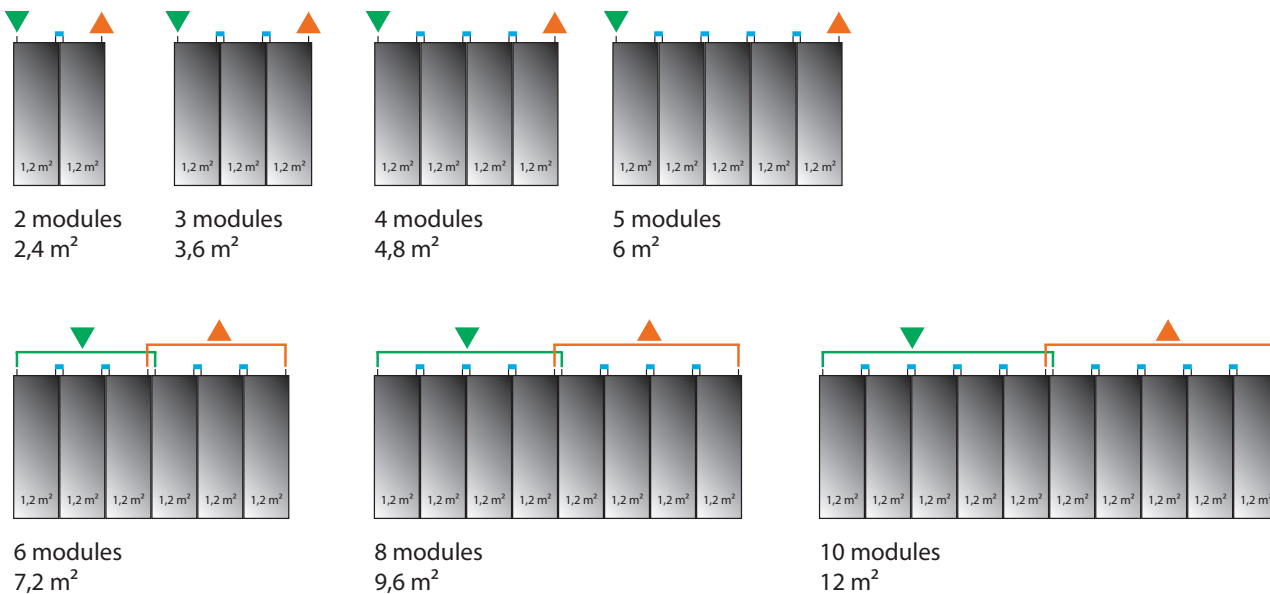


### COTES HORS-TOUT

SLIMSOL	largeur (abergements + modules) (en m)	hauteur (en m)
2,4 m <sup>2</sup>	1,81	2,73
3,6 m <sup>2</sup>	2,49	
4,8 m <sup>2</sup>	3,08	
6 m <sup>2</sup>	3,715	
7,2 m <sup>2</sup>	4,35	
9,6 m <sup>2</sup>	5,62	
12 m <sup>2</sup>	6,89	

### CONFIGURATIONS POSSIBLES

Il est possible de raccorder deux batteries de capteur en parallèle avec une batterie comportant un capteur de plus que l'autre et permettant d'obtenir des surfaces de 8,4 m<sup>2</sup> et 10,8 m<sup>2</sup>. L'utilisation d'un réducteur de pression est alors obligatoire pour équilibrer les deux boucles.



# SLIMSOL

## FICHE TECHNIQUE

CAPTEUR THERMIQUE À MONTAGE RAPIDE  
INTÉGRATION EN TOITURE



Votre contact :



le soleil, votre énergie à vie

PAE Les Combaruches 73100 AIX-LES-BAINS  
Tél. 04 79 34 35 36 Fax : 04 79 34 35 30 [www.clipsol.com](http://www.clipsol.com)