

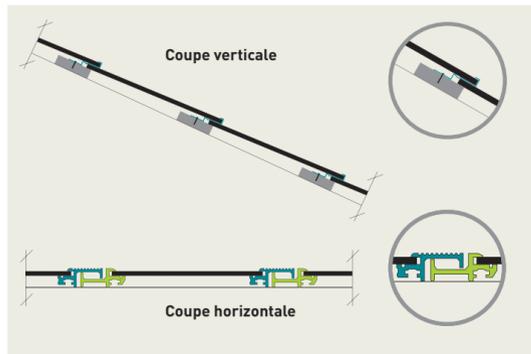
## MODULES À COUCHE MINCE INTÉGRÉS À LA TOITURE

Les modules photovoltaïques Sulfurcell intégrés au toit sont un concept innovant qui permettent de recouvrir une partie du toit en remplacement de la couverture traditionnelle. Le toit est ainsi protégé des intempéries tout en générant de l'énergie. Les modules sont vendus en kit de 3kW.

Le Kit Sulfurcell est une solution pratique et rapide pour

développer votre activité sur le marché « Résidentiel ».

- Pratique, le kit prêt-à-monter comprend tous les éléments nécessaires à la production d'électricité.
- Rapide, tous les composants du Kit sont en stock.
- Facile à installer, le kit Sulfurcell vous est livré accompagné des manuels d'installations, schémas de câblage et de calepinage



### Des modules faciles à installer

- Système de pose SOLRIF correspondant au principe de pose des tuiles traditionnelles
- Modules compacts et légers pouvant être installés par une seule personne

#### Coupe horizontale

Raccords SOLRIF entre les modules

#### Coupe verticale

Pose des modules identique à la pose de tuiles courantes



### Des modules robustes de haute qualité

- Verre frontal trempé de 4 mm d'épaisseur et vitrification des chants de haute qualité assurant une protection durable contre les intempéries
- Cadre en aluminium extrêmement résistant

### Des modules à haut rendement

- Grande tolérance à la chaleur augmentant le rendement annuel des modules (jusqu'à 50 kWh de plus que les modules en silicium cristallin)
- Excellent rendement dans les régions chaudes
- Arête inférieure apparente des modules empêchant les dépôts qui réduisent la performance

### Des modules esthétiques

- Modules complètement intégrés à la toiture se fondant au bâtiment
- Modules en verre noir et cadre noir, se faisant très discrets
- Modules adaptés à toutes les couvertures de toit traditionnelles



© IBC SOLAR



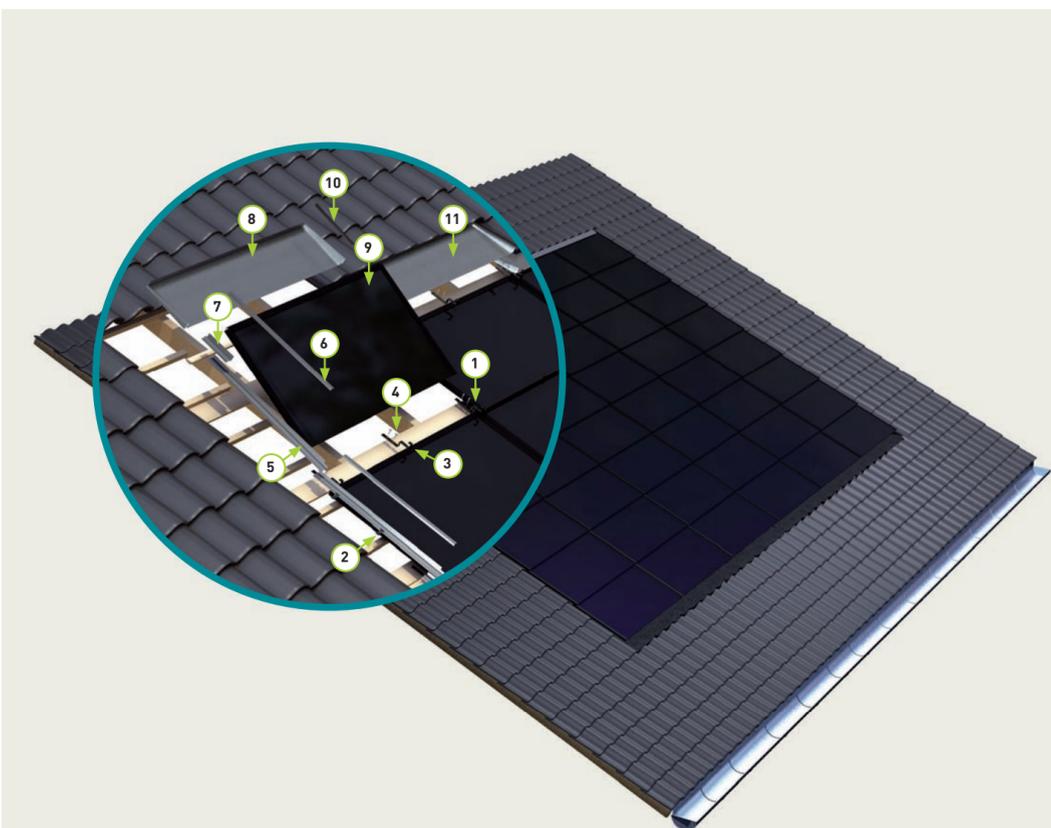
## DESCRIPTIF DU KIT

### Le Kit Sulfurcell comprend :

- Modules photovoltaïques SCG-HV-RI (la quantité dépend de la disposition des modules)
- Eléments de maintien SOLRIF en noir (voir descriptif ci-dessous)
- 1 manuel d'installation
- Schéma de calepinage

### En option :

- 1 boîte de jonction DC + sectionneur + parafoudre
- Le câblage électrique pour l'onduleur
- Onduleur pour l'alimentation du réseau avec kit de mise à la terre
- Schéma de câblage



### Éléments de maintien composant le kit :

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1  Étrier de montage profil         | 7  Tôle de finition latérale supérieure gauche |
| 2  Clou et agrafe tôle              | 8  Tôle de finition supérieure gauche          |
| 3  Étrier de montage verre          | 9  Module photovoltaïque intégré au toit       |
| 4  Vis pour Étrier de montage       | 10  Profil de protection de la bordure         |
| 5  Tôle de finition latérale gauche | 11  Tôle de finition supérieure                |
| 6  Profil de finition gauche        |  |

## DISPOSITION DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES

### Possibilité de mise en œuvre de nos modules incluant les dimensions du champ photovoltaïque :



D'autres variantes sont possibles contre un supplément de prix.

### 2 Possibilités de montage

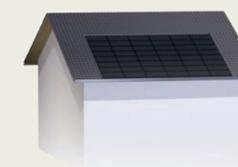
Les modules peuvent être installés de deux manières :

- Installation des modules au centre du toit ; les modules sont alors entourés par les tuiles traditionnelles (schéma 1)
- Installation des modules en bas du toit ; les modules sont adjoints à la gouttière (schéma 2)

#### Schéma 1



#### Schéma 2



## KIT SULFURCELL

Caractéristiques techniques	
Taille du module	1302 mm x 682 mm
Poids du module	14,6 kg
Épaisseur du cadre du module	20 mm
Épaisseur du module avec la boîte de jonction	30 mm
Puissance nominale du kit	2,88 kW ou 3kW (+8/-2%), Puissance nominale par module : 60 W
Couleur du module	Anthracite avec fines rayures de la taille d'une aiguille
Type de module	SCG-HV-RI (module photovoltaïque à couche mince CIS)
Inclinaison minimale du toit	15 degrés
Coefficient de température	-0,3%/°C

Certificats et garanties	
Certificat de l'organisme de contrôle technique TÜV Rheinland	 ID 0000023251
Contrôle de la qualité et du rendement	IEC EN 61646
Sécurité d'exploitation	IEC EN 61730, classe de protection II
Garantie des modules SULFURCELL SCG-HV-RI	10 ans
Garantie rendement	10 ans à 90%, 25 ans à 80%
Avis technique	Avis technique CSTB (en cours de réalisation) Avis technique CEAIB (en cours de réalisation) ATECH – ATNor n°2009701



© CALEA  
Énergies renouvelables

SULFURCELL

Sulfurcell est l'un des leaders mondiaux sur le marché des modules photovoltaïques à couche mince CIS. L'entreprise basée à Berlin a introduit ses premiers modules photovoltaïques sur le marché en 2005. Sulfurcell propose des modules et des systèmes adaptés à tout type de toit – aussi bien pour le marché résidentiel qu'industriel. L'entreprise est le partenaire exclusif du centre Helmholtz de Berlin, plus grand institut de recherche européen consacré au photovoltaïque à couche mince. Parmi ses investisseurs, Sulfurcell compte de nombreuses entreprises de renom telles que GDF Suez, Vattenfall europe ainsi que INTEL Capital.

## CONSTRUCTION SOLAIRE AVEC SULFURCELL : PHOTOVOLTAÏQUE INTÉGRÉE AU TOIT

Modules photovoltaïques à couche mince – Kit de 3kW



La Maison ZEN (Chambéry, France)

### CONTACT :

SULFURCELL Solartechnik GmbH  
Groß-Berliner Damm 149  
D-12487 Berlin

Contact France  
Marc Matz  
Tél : 03 87 28 57 30  
Mobile : 06 98 94 46 23  
Courriel : matz@sulfurcell.de  
www.sulfurcell.com

Distribué par :

 CONSTRUCTION SOLAIRE  
 DURABILITÉ  
 TECHNOLOGIE