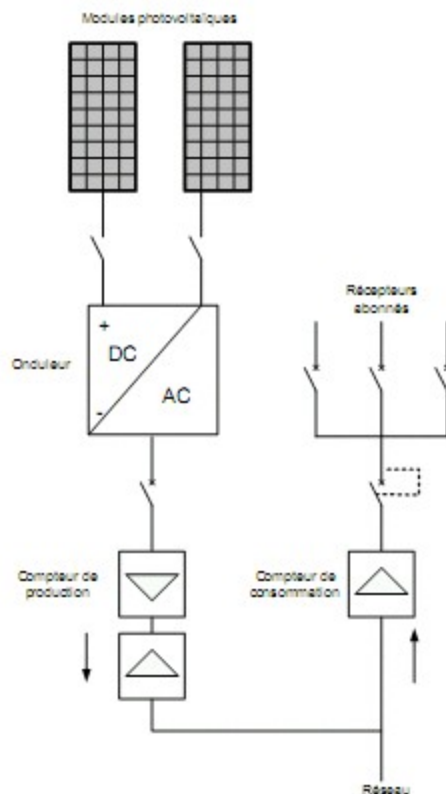


# Installation photovoltaïque CRANA Intégré en toiture

Procès Verbal V1.1



## 1.Présentation

L'installation a été conçue pour permettre de réinjecter sur le réseau 230V toute l'énergie solaire produite au travers des panneaux photovoltaïques. Le système de montage inclus une intégration en toiture esthétique et fiable.

Le courant continu délivré par les panneaux solaires est converti en 230V alternatif au travers de l'onduleur.

Les principales fonctions de l'onduleur sont les suivantes :

- Conversion courant continu en alternatif.
- Recherche du point de fonctionnement max. des panneaux solaires (Maximum Power Point Tracking).
- Synchronisation avec le réseau, et détection de défauts conformément aux normes.

L'énergie convertie en 230V est ensuite injectée sur le réseau au travers du compteur de production qui comptabilise l'énergie.

## 2. Constitution de l'installation

Description de l'article	Fournisseur	Quantité
Module MONO ASH190M-72	ASTOM	16
Onduleur SolarMax 3000S	Juura energie	1
Structure intégration IntraSoleSR	Renusol	2 * champs

Accessoires	Fournisseur	Quantité
Câble Radox Solarkabel 4mm <sup>2</sup>	Electro matériel	80m
Borniers divers	Electro matériel	
Interrupteur principale DC	Electro matériel	2
Disjoncteur PN 13A	Electro matériel	1
Raccord MC4 mâle / Femelle	Solar Alpes	8

Le champ solaire est constitué de 16 panneaux 190 Wc. La surface totale du champ solaire est de 2 x 12 m<sup>2</sup>, sa puissance totale est de 3 kWc.

### Caractéristiques des panneaux solaires ASH190M-72:

- Puissance crête : 190 Wc +5 /-5%
- Rendement : 14 %
- Type : MONOCRISTALLINE comportant 72 cellules en série
- Garantie : 10 ans à 90% de la puissance minimale spécifiée 20 ans à 80% de la puissance minimale spécifiée
- Dimensions : 1580mm x 808mm x 35mm

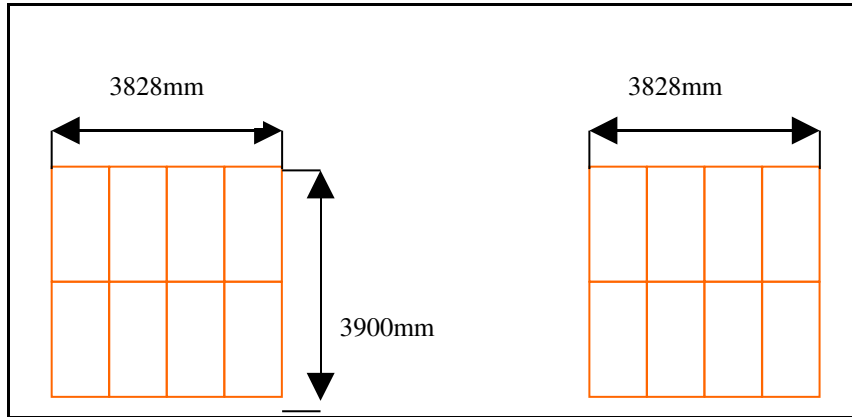
### Caractéristiques de l'onduleur SolarMax 3000S:

- Puissance nominale AC : 2500W Puissance max AC : 2750VA
- Puissance nominale DC : 3000Wc Puissance max DC : 3300Wc
- Plage de puissance des panneaux solaires : jusqu' à 3300Wc
- Rendement Européen : 95,5% Rendement max 97%
- Garantie standard : 5 ans



### 3. Intégration en toiture

En configuration de base, les panneaux sont placés verticalement. sur une toiture **orientée à sud** avec un angle de  $> 35^\circ$ . Le 2 champs solaire sont organisés en 2 rangées de 4 colonnes. L'ensemble constitué occupe une surface hors tout de  $2 \times 15 \text{ m}^2$ .



Les tuiles sont retirées et remplacées par les champs, photovoltaïques. Les panneaux sont posés sur des profilés en alu. L'étanchéité latérale est assurée par les gouttières.



#### 4. Photos





