



***KYOCERA 2100 (2,10kWc)***

***3KIT50066***

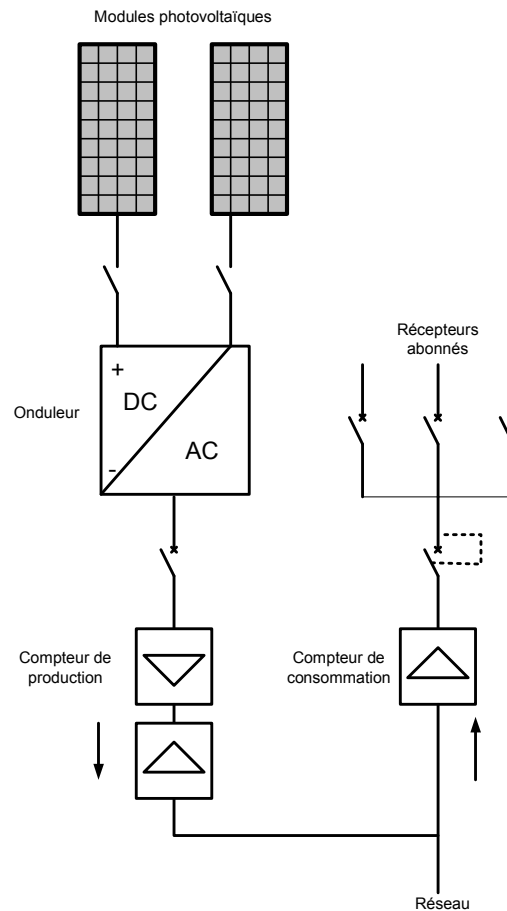
***INTÉGRÉ EN TOITURE***

***2x5 Portrait***



# 1. Présentation du kit

Le kit KYOCERA 2100 a été conçu pour permettre de réinjecter sur le réseau 230V tout ou partie de l'énergie solaire produite au travers des panneaux photovoltaïques.



**Synoptique du KYOCERA 2100**

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 maximum des panneaux solaires (Maximum Power Point Tracking).
- Synchronisation avec le réseau, et détection de défauts conformément aux normes Européennes en vigueur (VDE0126-1-1).

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

## 2. Constitution du kit

### 3KIT50066 Kit KYOCERA 2100 intégré 2x5 Portrait

Numéro d'article	Description article	Quantité
1MOD00969	Module polycristallin KC 210Wc 54cell. 1500x990mm	10
1OND00800	Onduleur de connexion réseau SM2000S 1MPPT sectionneur DC	1
3STR50066	Structure Intersole	1

### 3KIT50011 Kit d'installation KYOCERA 2100 intégré (1 branche de 10 modules en série)

Numéro d'article	Description article	Quantité
1DIV00523	Coffret saillie 4M-IP55	1
1DIV50110	Disjoncteur différentiel 30mA 16A en 2 pôles	1
1ACC00887	Parafoudre TT / TN type 2 débrochable 2P	1
1CAB00231	Raccord MC mâle	1
1CAB00232	Raccord MC femelle	1
1CAB00360	Câble unipolaire flex-sol 4mm <sup>2</sup> longueur 20m	2
2CAB50001	Câble U1000 R2V 3G2.5mm <sup>2</sup> longueur 5m	1
1CAB00973	Raccord MC4 mâle	1
1CAB00974	Raccord MC4 femelle	1
1DIV00925	Jeu d'étiquettes indicatrices de danger	1

Le champ solaire est constitué de 10 panneaux 210Wc. La surface totale du champ solaire est de 16m<sup>2</sup>, sa puissance totale est de 2,10kWc.

#### Caractéristiques des panneaux solaires :

- Puissance crête : 210Wc +/- 5 %
- Rendement : 14 %
- Type : polycristallin comportant 36 cellules en série
- Garantie : 10 ans à 90 % de la puissance minimale spécifiée  
20 ans à 80 % de la puissance minimale spécifiée
- Dimensions : 1500mm x 990mm

#### Caractéristiques de l'onduleur :

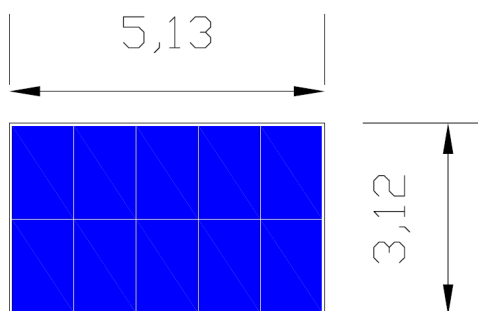
- Puissance nominale AC : 1800W
  - Puissance nominale DC : 2000Wc
  - Plage de puissance des panneaux solaires : jusqu' à 2100Wc
  - Rendement Européen : 95,4 %
  - 1 MPPT
  - Garantie standard : 5 ans
- Puissance max AC : 1980VA  
Puissance max DC : 2300Wc  
Rendement max 97 %



### 3. Intégration en toiture

En configuration de base, les panneaux sont placés verticalement. Le champ solaire est organisé en 2 rangées de 5 modules.

#### Configuration 2x5 Portrait :



#### **3STR50066 Structure intersole KYOCERA 2100 intégré 2x5 Portrait**

<b>Numéro d'article</b>	<b>Description article</b>	<b>Quantité</b>
2STR00851	Plaque intersole + visserie	16
2STR00852	Ancre + visserie	24
2STR00853	Equerre standard + visserie	24
1STR00788	Rail aluminium	24
2STR00855	Jonction inter-rail	4
1STR00398	End clamp (fixation d'extérieur)	8
1STR00401	Middle clamp (fixation entre les panneaux)	16
2STR00856	Gouttière + visserie	8
2STR00907	Esthétivette complète+ visserie	4
1STR00673	Bande de compression	3
1STR00839	Ubiflex rouleau de 6m x 400mm noir	1

## 4. Performances

### Production annuelle théorique

Villes	Ensoleillement quotidien (kWh/m <sup>2</sup> /j)	G (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Production annuelle théorique (kWh/an)
Calais, Arras, Strasbourg,	3,0	1095	1 930
Le Havre, Rouen, Paris, Troyes, Mulhouse,	3,2	1168	2 059
Cherbourg, St Brieuc, Orléans, Besançon,	3,4	1241	2 188
Quimper, Rennes Nantes, Tours, Châteauroux, Chalon <sup>s</sup> / Saône,	3,6	1314	2 317
La Rochelle, Cognac, Limoges, Lyon, Genève,	3,8	1387	2 445
Bordeaux, Aurillac, St Etienne,	4,0	1460	2 574
Dax, Toulouse, Millau, Valence, Grenoble,	4,2	1533	2 703
Biarritz, Foix, Barcelonnette,	4,4	1606	2 831
St Jean Pied de Port, Perpignan,	4,6	1679	2 960
Avignon, Nice,	4,8	1752	3 089
Aix en Provence, Bastia, Corte,	5,0	1825	3 217
Marseille, Toulon, Calvi, Ajaccio, Sartène.	5,2	1898	3 346

Le tableau ci-dessus récapitule les productions annuelles théoriques pour différentes villes de France. Ces résultats doivent être corrigés en fonction des données d'implantation du générateur photovoltaïque (performance d'intégration) :

**Production annuelle = Production annuelle théorique x Performance d'intégration**

Les disques solaires ci-après permettent d'évaluer la performance d'intégration.

A Limoges, la production annuelle sera de :

- 2445kWh/an x 0,9 si les panneaux sont disposés à plat, soit 2200kWh/an
- 2445kWh/an x 0,78 si les panneaux sont orientés vers l'Ouest, avec une inclinaison de 60°, soit 1900kWh/an.

## 5. Installation

L'installation doit être réalisée par un professionnel.

## 6. Maintenance

L'unique maintenance à prévoir concerne la surveillance de l'état de propreté des panneaux.

Pour les inclinaisons supérieures à 30°; les panneaux s'auto-nettoient et un nettoyage ne sera nécessaire que ponctuellement (feuilles collées, ..).

Pour les inclinaisons inférieures à 30°; le nettoyage pourra être nécessaire à intervalle régulier (1 à 2 fois l'an).