



Toiture

Ardoise photovoltaïque ARIZONA

FICHE D'INFORMATION PRODUIT¹

Définition d'un système photovoltaïque

Dans un système d'énergie photovoltaïque (PV en abrégé), les cellules photovoltaïques transforment directement la lumière en électricité.

Ces cellules PV sont reliées en série les unes aux autres dans un module PV.

Les modules PV raccordés les uns aux autres ainsi que les appareils électroniques périphériques nécessaires forment un système PV.



Photo 1: L'ardoise Arizona avec système de raccordement et l'onduleur

Description

Les ardoises **ARIZONA** sont des éléments photovoltaïques entièrement intégrés et quasi invisibles dans une toiture en ardoises Eternit. Le montage s'effectue selon le système classique de recouvrement double, il est rapide, simple et n'exige pas l'utilisation d'accessoires et d'outils particuliers.

Les panneaux solaires ARIZONA sont des panneaux solaires à intégrer dans une toiture : ils remplacent plusieurs éléments de la couverture classique.

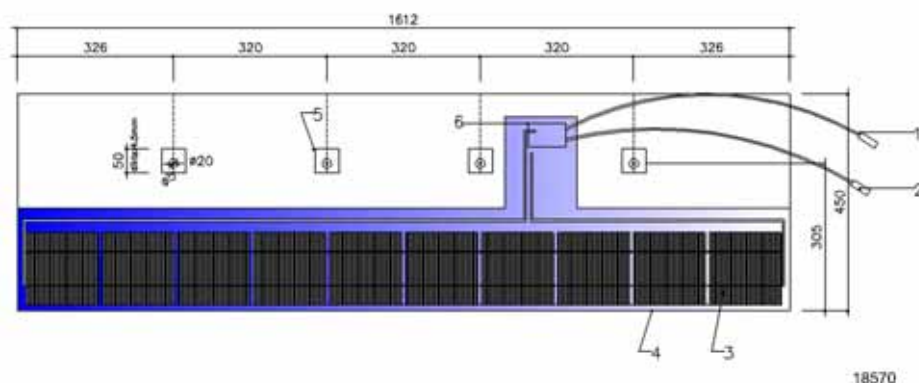


Fig. 1: Ardoise Arizona

1. Fiche (mâle) PV-KST3 IP67
2. Fiche (femelle) PV-KBT3 IP67
3. Cellule photovoltaïque polycristallines
4. Couche de verre trempé transparent
5. Plaquette de fixation en aluminium épaisseur 4.5mm
6. Connecteur IP67

¹ Cette fiche technique remplace toutes les éditions antérieures. ETERNIT se réserve le droit de modifier cette fiche d'information sans préavis. Le lecteur doit toujours s'assurer de consulter la version la plus récente de cette documentation.



1 COMPOSITION DU PRODUIT

L'ardoise ARIZONA est composée de 10 cellules PV polycristallines de 156x156 mm, celles-ci sont enclavées dans de l'EVA (Ethyl Vinyl Acétate) entre une couche de verre trempé hautement transparent pour la partie supérieure et un laminé en Tedlar polyester pour la partie inférieure. Le dos de ce laminé en Tedlar polyester est légèrement structuré (relief) afin d'éviter les remontées d'eau suite au phénomène de capillarité.

Sur la partie arrière de l'ardoise ARIZONA est fixée un connecteur type PV-JB/K d'où sortent deux câbles pourvus d'une connexion unipolaire, afin d'assurer un raccordement sans faute.

A l'extrémité de ces câbles de raccordement on trouve deux fiches, l'une mâle de type PV-KST3, et l'autre femelle de type PV-KBT3. Le connecteur ainsi que les fiches sont certifiées TUV.

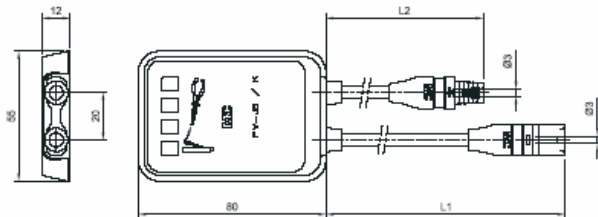


Fig. 2: Connecteur type PV-JB/k IP 67



Fig. 3: Fiches type IP 67



Fig. 4 Rallonge avec fiches type IP 67 disponible en 2-5-10 m

La totalité du module est assemblé en Belgique.

Les vis en inox de 30 mm ainsi que les rallonges nécessaires à une bonne installation des ardoises ARIZONA sont livrées en même temps que les panneaux photovoltaïques (kit complet).

2 DIMENSIONS, MASSE ET TOLERANCES

Les caractéristiques ont été mesurées selon les normes internationales avec un niveau de rayonnement de 1000 W/m² et une température de 25°C.

La tolérance sur la puissance maximale est de +/- 5%.

Format pour l'intégration	1612mm x 450mm avec recouvrement 9 cm	1612mm x 450mm avec recouvrement de 11 cm
épaisseur	5 mm	5 mm
Surface visible après intégration	+/- 0,29 m ²	+/- 0,274 m ²
Nombre de cellules par panneau	10 st.	10 st.
Poids total par panneau	+/- 8,5 kg	+/- 8,5 kg
Puissance maximale P _m par panneau	36 Wc*	36 Wc*
Puissance maximale par m ²	124 Wc*	134 Wc*
Tension à la puissance maximale V _m	4,92 V	4,92 V
Courant à la puissance maximale I _m	7,44 A	7,44 A
Courant de court-circuit I _{sc}	8,05 A	8,05 A
Tension en circuit ouvert V _{oc}	6,03 V	6,03 V

Wc* = Watt crête = la puissance maximale d'un panneau solaire en plein soleil (= puissance crête). Plein soleil = ensoleillement de 1000 Watt/m² sur la surface terrestre.



3 APPLICATIONS (NON LIMITATIVES)

Toiture:

- Pose à recouvrement double avec des ardoises de format 45x32

Façade:

- Pose à recouvrement double avec des ardoises de format 45x32

4 NORMALISATION ET AGRÉMENTS

Ces modules photovoltaïques sont garantis de la plus haute qualité et satisfont aux spécifications EC503 et EN61215 pour:

- Charge mécanique
- cycle thermique par forte humidité
- Impact aux grêlons
- isolation électrique
- test UV
- torsion mécanique
- choc thermique

5 ENTRETIEN

Grâce à son exposition en pente orientée sud et sa surface lisse, l'ardoise ARIZONA résiste aux salissures. Lors d'un nettoyage éventuel, on recommandera l'utilisation d'un savon doux et de préférence naturel.

6 TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

Les ardoises ARIZONA sont livrées avec des protections synthétiques sur les coins. Celles-ci ne peuvent être retirées qu'une fois l'installation terminée.

Les panneaux solaires resteront dans leur emballage jusqu'à leur mise en œuvre. Les ardoises ARIZONA seront entreposées sur une surface plane dans un endroit sec. Elles ne seront déballées qu'au moment de leur pose (ceci afin d'éviter d'éventuels dégâts aux panneaux).

Tant la manipulation, la pose, la mise en route et l'entretien de l'installation électrique ne pourront être suivis par le fabricant.

ETERNIT se décharge de toutes responsabilités pour les pertes, dégâts et les coûts survenus suite à la manipulation, pose, mise en route et entretien de l'installation.

ETERNIT se réserve le droit, sans avertissement préalable, de modifier les données techniques ainsi que la mise en œuvre du produit.

7 GARANTIE

La garantie et les conditions de garantie peuvent être obtenues en s'adressant à ETERNIT.

8 DONNÉES COMMERCIALES

Prix, conditions de livraison, délais de livraison, région de livraison : selon les indications du fournisseur.

9 RÉFÉRENCES

Une liste de références est disponible sur demande chez ETERNIT et est également consultable sur le site web.

10 TEXTE POUR CAHIER DES CHARGES

Le texte pour cahier des charges est disponible sur demande chez ETERNIT et est également consultable sur le site web.



11 SUBSIDES

Nous conseillons pour les subsides et primes de consulter le site:
www.ibgebim.be pour la région de Bruxelles-Capitale,
www.ef4.be pour la Wallonie,
www.energiesparen.be pour la Flandre.



ETERNIT sa, Division Toiture
Kuiermansstraat 1, B-1880 Kapelle-op-den-Bos
RPM 0 466 059 066, Brussel – TVA BE 0 466 059 066
N° de compte bancaire: 482-9098061-09

. 0032 15 717356 * 0032 15 717319
e-mail: info.toiture@eternit.be site web: www.eternit.be