



FRANCILIENNE ENERGY MONO 500 W

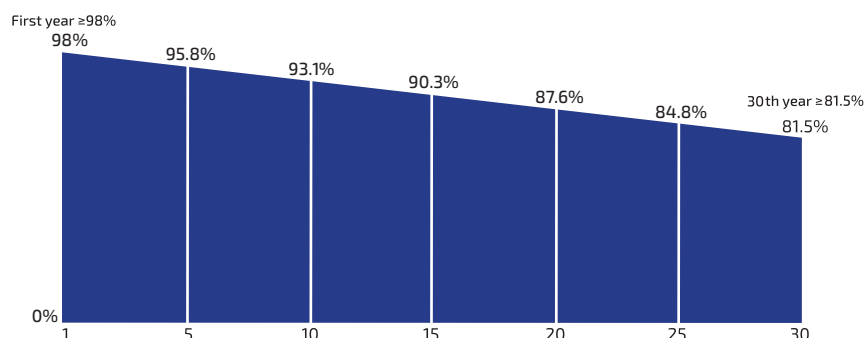
132 DEMI-CELLULES – MONOCRISTALLIN

Francilienne
ENERGY
marque française



- ✓ **RENDEMENT DE CONVERSION PLUS ÉLEVÉS QUE LES MODULES TRADITIONNELS**
- ✓ **DIMINUTION DU RISQUE DE MICRO-FISSURES, MEILLEURE RÉSISTANCE AUX POINTS CHAUDS**
- ✓ **PERTE DE RÉSISTANCE DE SERIE RÉDUITE**

GARANTIE DE PERFORMANCE LINÉAIRE



Technologie

Haute efficacité de conversion des modules grâce à une technologie de fabrication supérieure.



DMEGC cellule

Plus d'une décennie d'expérience dans la production de cellules.



Performance

Haute performance dans des conditions de faible luminosité (jours nuageux, matins et soirs).



Qualité

Fabriqué conformément aux systèmes internationaux de gestion de la qualité, de la santé et de la sécurité et de l'environnement (ISO9001, ISO14001, ISO45001).



Garantie

30 ans de garantie performance
25 ans de garantie produit



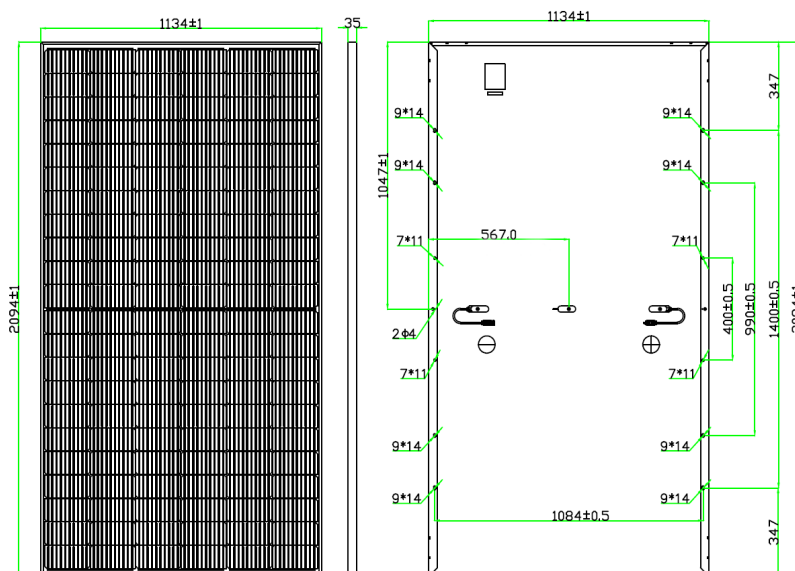
132 DEMI-CELLULES – MONOCRISTALLIN

VALEURS ÉLECTRIQUES

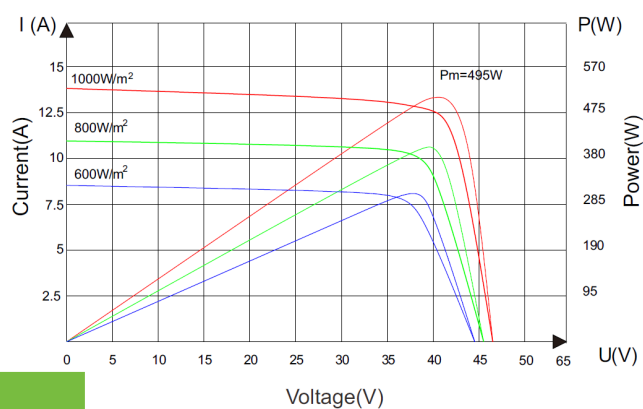
	STC
Puissance nominale (Pmpp)	500 W
Tolérance Pmpp	0 / +3%
Rendement du module	20,9%
Courant de court circuit (Isc)	13,93 A
Tension en circuit ouvert (Voc)	45,55 V
Intensité à Pmax	13,04 A
Tension à Pmax	38,35V
Tension maximale	1500 V DC (IEC)
α Isc	0,0448 % / °C
β Voc	-0,246 % / °C
g Pmax	-0,330 % / °C
Température de fonctionnement	-40 °C to + 85 °C
Température nominale de fonctionnement de cellule	45 °C $\pm$ 2 °C

STC: Valeurs valides pour 1000 W / m² AM 1,5 G et température de cellule de 25 °C

NOTC: Valeurs valides pour 800 W / m² AM 1,5 G et température de cellule de 20 °C et vent 1 m / s



Current-Voltage&Power-Voltage Curve(495W)



CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

CELLULES SOLAIRES	
Type de cellules	Silicium Monocristallin PERC
Nombre de cellules	132

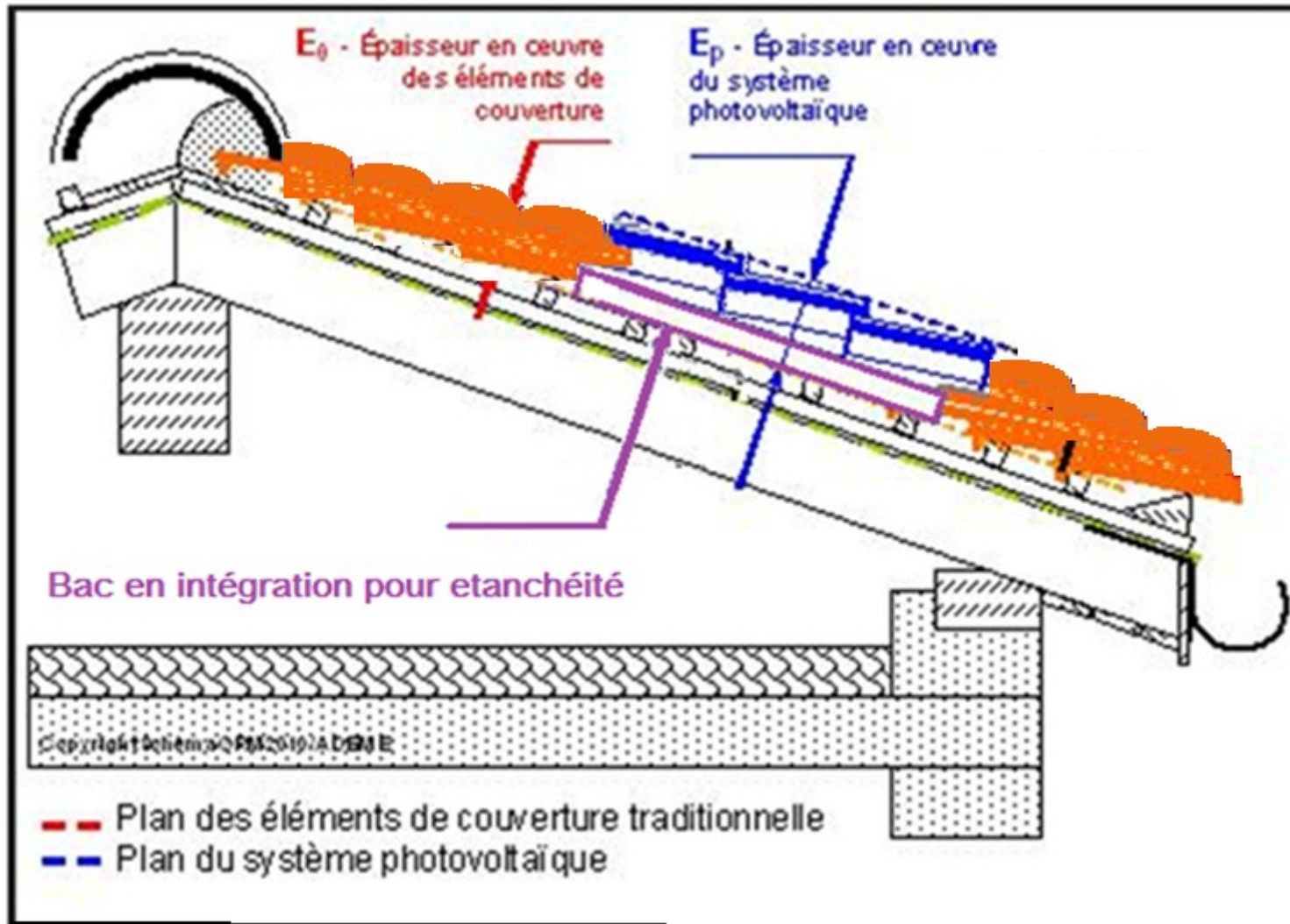
CADRE	
Dimensions	2094 x 1134 x 35
Poids	24 kg
Aluminium anodisé	

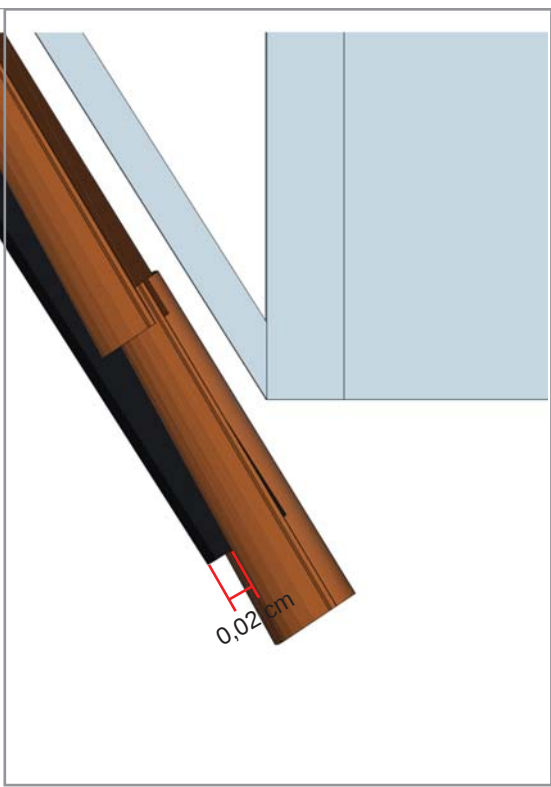
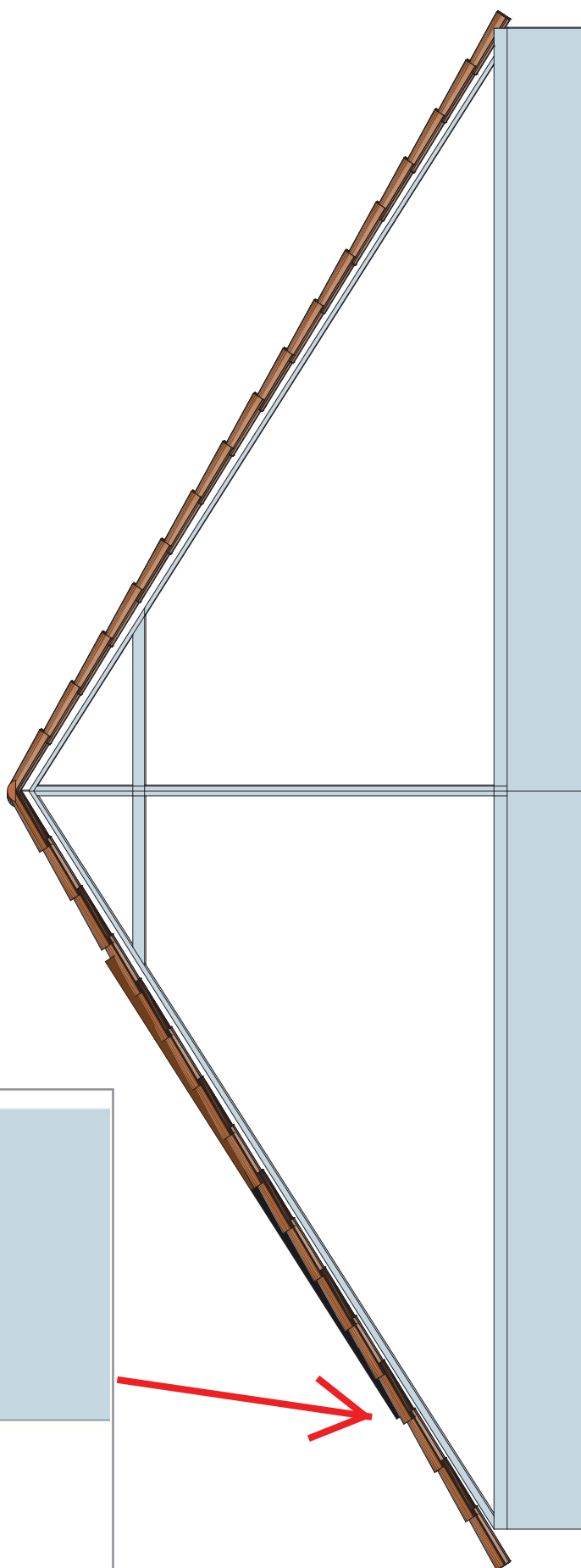
BOITE DE JONCTION
IP68
Diodes by-pass incorporées (3)
Connecteur MC4 ou compatible
Câbles : longueur ± 1200 mm et section 4.0 mm^2

FRONTAL

Verre trempé de 3.2 mm d'épaisseur

PLAN EN COUPE DE LA TOITURE





— PHOTOVOLTAÏQUE —

GSE IN-ROOF SYSTEM™

Système d'intégration totale pour panneaux photovoltaïques traditionnels

Simple, rapide, léger, étanche,
et compétitif !



CERTIFICATIONS ET ASSURANCES

CEIAB
2012

SMABTP

CSTB
le futur en construction

certisolis
TEST - CERTIFICATION PHOTOVOLTAÏQUE



RSA



V 2.0

www.gseintegration.com

CERTIFICAT NO: MCS BBA 0156 VALIDÉ

ANALYSE TECHNIQUE DU BBA

Composants du système GSE INTEGRATION :

Plaques GSE Intégration

Cales

Abergements latéraux

Joint EPDM

Étriers

Type d'installation :

Intégration en toiture

Inclinaison de la toiture :

15° à 50°

Éléments de couverture :

Tuiles ou ardoises

Résistance au soulèvement au vent maximale (kPa) : 1,5

Calculé en divisant les caractéristiques de résistance de soulèvements au vent par le coefficient de sécurité partiel indiqué : 1,1

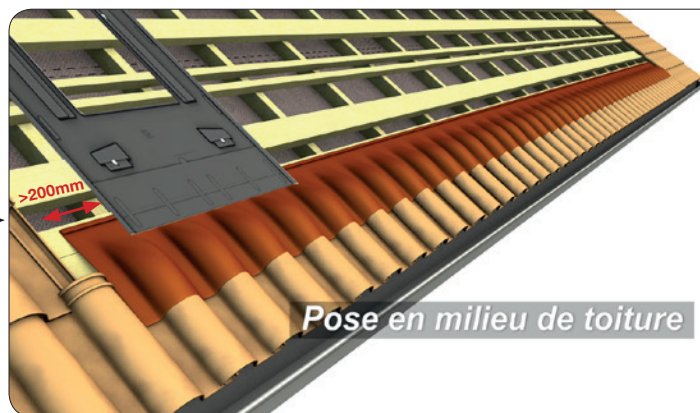
Classification au feu :

Broof T4



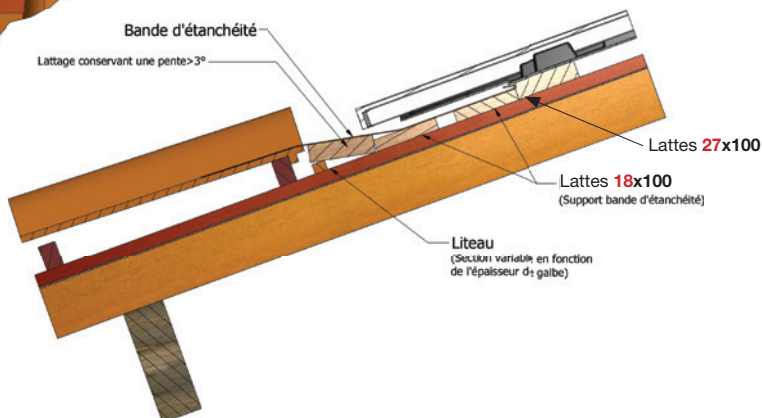
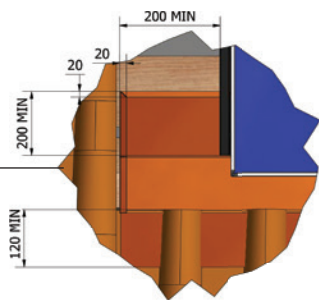
Étapes de montage

2 POSE DE LA BANDE D'ÉTANCHÉITÉ EN PARTIE BASSE



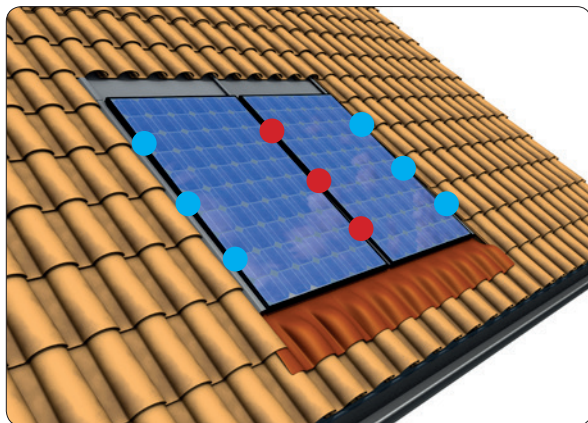
La bande est disposée de manière à dépasser d'au moins 200mm par rapport à la largeur de champ.
Façonner une pince de 20mm sur les bords supérieurs et latéraux pour éviter les remontées d'eau.
Respecter les largeurs de recouvrement minimum de la tuile et de la plaque.

Un latte peut être disposée en contre-pente de la toiture pour le raccordement de la tuile afin d'assurer une planéité de la bande d'étanchéité. Dans tous les cas, cet assemblage ne devra **en aucun cas former un angle inférieur à 3° avec le sol**, de façon à limiter la stagnation des eaux pluviales.



Étapes de montage

12 FIXATION DES ÉTRIERS



Pour la fixation des modules sur la plaque, vous devez utiliser un des 2 couples d'étriers possibles : simples ou doubles. Les étriers doubles fixent les panneaux 2 par 2. Les étriers simples viennent en bords de champ et reposent sur les cales positionnées sous l'onde de la plaque. Assurez-vous de fixer les étriers sur le joint EPDM collé préalablement pour assurer l'étanchéité entre ce dernier et la plaque.



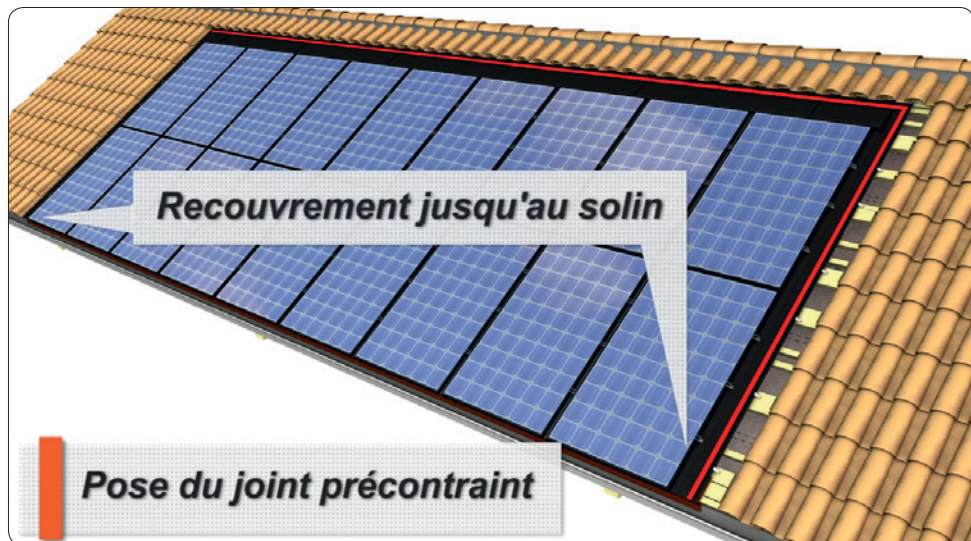
Étriers Simple



Étriers Double

13 POSE DU JOINT PRÉ-CONTRAIT

Pose du joint mousse triangulaire sur les deux bords latéraux et la partie haute de l'installation.



Une installation étape par étape

1



2



3



4



5



6



7



8



9

