

Module

S-Class intégration Deluxe

monocristallin

185 Wc ■ 190 Wc ■ 195 Wc



La solution solaire esthétique

Le module S-Class Intégration Deluxe offre une synergie entre esthétique et écologie. Composé de cellules monocristallines 6 pouces très haute performance, ce module est la combinaison optimale entre élément de toiture et production d'électricité. Équipé en série d'un verre antireflet et du système intégré en toiture Solrif éprouvé et homologué depuis de nombreuses années, il est monté avec un film noir en face arrière et un cadre noir.

La solution 100 % intégrée au bâti

- Système éligible à la prime d'intégration
- Mise en œuvre simple et rapide
- Adapté aux toitures neuves et en rénovation
- Utilisation de la structure existante
- Adapté à toutes les toitures domestiques, agricoles et industrielles en remplacement du bac acier ou de plaques fibrociment
- Rendement optimum
- Adapté à toutes les toitures inclinées supérieures à 10°
- Verre antireflet pour une puissance supérieure
- Garantie 5 ans, extensible à 10 ans
- Fiabilité du raccordement électrique grâce au système de connexion
- Protection contre les intempéries, esthétique et génération d'électricité écologique



S-Class Intégration Deluxe monocristallin

Caractéristiques électriques*

Type de module	S 185M50 Intégration Deluxe	S 190M50 Intégration Deluxe	S 195M50 Intégration Deluxe	
Puissance (P_{MPP})	185	190	195	W_C
Tension (U_{MPP})	24,10	24,15	24,20	V
Courant (I_{MPP})	7,68	7,87	8,06	A
Tension en circuit ouvert (U_{OC})	30,40	30,50	30,60	V
Courant de court-circuit (I_{SC})	8,15	8,33	8,51	A
Coefficient de puissance (ΔP_{MPP})	-0,43	-0,43	-0,43	%/K
Coefficient de tension (ΔU_{OC})	-0,36	-0,36	-0,36	%/K
Coefficient de courant (ΔI_{SC})	0,027	0,028	0,028	%/K

*dans les conditions standard STC (1000 W/m², spectre AM 1,5, température des cellules 25 °C)

Dimensions et poids

Longueur	1682	mm
Largeur	864	mm
Hauteur / avec boîte de raccordement	16 / 32	mm
Dimensions de pose	1663 x 833	mm
Poids	17,5	kg

Caractéristiques de qualité

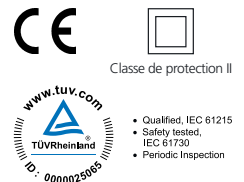
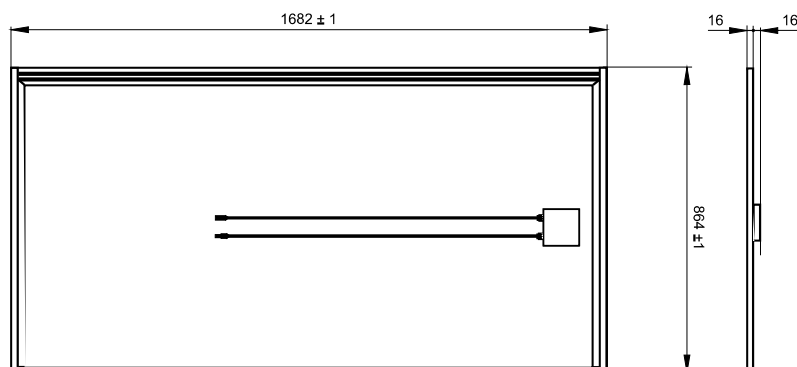
Tolérance en puissance	±3%
Garantie de puissance**	10 ans sur 90% de la puissance, 26 ans sur 80% de la puissance
Garantie produit**	5 ans, extensible à 10 ans
Tension système max.	1000 V

** d'après les conditions de garantie Centrosolar AG (garantie du produit et garantie de rendement incluses)

Caractéristiques techniques

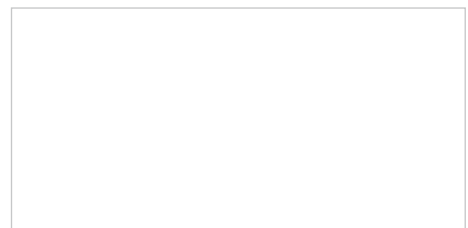
Cellules	50 cellules photovoltaïques monocristallines 6 pouces plus, carrées octogonales
Construction	Verre-EVA-TEDLAR®
Face avant	Verre solaire de sécurité hautement transparent, surface antireflets
Face arrière	Noir
Cadre	SOLRIF XL, aluminium, noir pulvérisé
Boîte de raccordement	Protection IP65, trois diodes bypass intégrées
Câble de raccordement	2 x 1,2 m, système de connexion de qualité

Sous réserves de modifications techniques et d'erreurs. Etat 09/2009



Votre partenaire CENTROSOLAR :

CENTROSOLAR France Sarl
Espace Européen
15 chemin du Saquin
Batiment G
69130 Ecully
FRANCE
Téléphone: +33 4 69848210
info.france@centrosolar.com



TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH
D-51101 Köln

Centrosolar AG
Mr Mirko Held
Behringstr. 16
22765 Hamburg

Herbert Becker
Phone ++49-221/806-2476
Fax ++49-221/806-1350
Mail enertest@de.tuv.com
Web www.tuv.com
www.tuv-pv-cert.de
25 November 2008

**Declaration
- 21209996-1e -**

Manufacturer: Centrosolar AG
Behringstr. 16
22765 Hamburg
Germany

Product: PV-Modules
Type: **Biosol P1170**
Biosol P1180
Biosol P1190
Biosol PIL190
Biosol MIL190
Biosol MIL200


Herewith it is declared that the above mentioned PV-Modules have successfully passed all laboratory test to obtain qualification according to IEC 61215:2005 and IEC 61730:2004 qualification testing. A certificate will soon be issued.
The above listed PV modules fulfil the requirements of Application Class A (Safety Class II). They may be used in PV plants at a maximum system voltage (Voc at STC) of up to **1000 VDC**.

Renewable Energies

i. V.


Dipl.-Ing. W. Vaaßen

i. A.


Dipl.-Ing. H. Becker

TÜV Rheinland
Immissionsschutz und
Energiesysteme GmbH

Am Grauen Stein
D – 51105 Cologne, Germany

Tel. ++49-221/806-2477
Fax ++49-221/806-1350
Mail enertest@de.tuv.com
Web www.umwelt-tuv.de

Managing Director
Dr.-Ing. Wolfgang Jockel

Amtsgericht Köln HRB 32190

Lyon, le 5 Mai 2009

Extension de Garantie des modules cristallins Centrosolar type SLPe, Biosol série intégration et intégration Deluxe

Tous les modules cristallins fabriqués et vendus par Centrosolar AG bénéficient :

- d'une garantie produit de 5 ans.
- d'une garantie productible à 90% sur 10 ans et 80% sur 26 ans.

Toutes les conditions de garantie sont décrites dans le document « Garantie Centrosolar modules cristallins Octobre 2008 version fr »

Une extension de garantie produit jusqu'à 10 ans est accordée pour les modules cristallins.

Cette extension de garantie est soumise à des conditions tarifaires décrites dans nos listes de prix.

Veillez recevoir nos plus vifs remerciements pour votre confiance, et votre soutien.



E. Sauvage

Directeur général Centrosolar France

CENTROSOLAR France
Espace européen
15 chemin du saquin
Bâtiment G
F-69130 ECULLY
Tel.+33 (0)4 86 11 10 40
Fax +33 (0)4 86 11 14 01

Siret : 49342043400026
n° TVA :
FR89493420434
RCS Lyon

Attestation d'éligibilité à la prime d'intégration

Je soussigné Eric Sauvage, Directeur Général de Centrosolar France, atteste que les tuiles solaires Biosol série intégration, ou Biosol série intégration De Luxe, répondent aux deux conditions d'éligibilité à la prime d'intégration au bâti, tels que définies à l'annexe de l'arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité, à savoir :

Un équipement de production d'électricité photovoltaïque conçu industriellement et spécifiquement pour cette application,


Qui assure également une fonction technique essentielle à l'acte de construction. La tuile solaire Biosol assure la fonction d'étanchéité.

Fait pour valoir ce que de droit.

Fait à Ecully, le 30 avril 2009

Eric Sauvage,
Directeur Général Centrosolar France

Centrosolar France
Espace Européen
15 chemin du Saquin
Bâtiment G
69130 Ecully
Tél. : + 33 (0)4 86 11 10 40 Fax : + 33 (0)4 86 10 14 01
info.france@centrosolar.com
N° Siret : 493 420 434 00026



Procédé : **BIOSOL TF membrane**

Titulaire : Société Centrosolar, 15 chemin du Saquin, 69130 ECULLY

Ce document est la synthèse du Pass'Innovation n° 2009-008. Il donne à son titulaire une appréciation de son procédé et du chemin lui restant à parcourir pour passer de l'innovation à la mise sur le marché à grande échelle. Il fournit aux divers intervenants de l'acte de construire une opinion autorisée sur le comportement prévisible des ouvrages réalisés à l'aide des produits et procédés concernés, de manière à permettre à ces intervenants de prendre leurs décisions et leurs responsabilités en pleine connaissance de cause. Le Pass'Innovation complet peut être demandé au titulaire.

1. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROCEDE⁽¹⁾

1.1.1. Description succincte

Le procédé "BIOSOL TF membrane" est un revêtement d'étanchéité photovoltaïque composé de films photovoltaïques "PVL-144" de la société UNITED SOLAR OVONIC collés en usine sur une membrane TPO/FPA "Sintofoil™" pouvant être homogène ("Sintofoil™ ST"), sous-facée d'un voile non tissé polyester ("Sintofoil™ FB") ou armée d'un voile de verre ("Sintofoil™ RG") de la société IMPER ITALIA.

La fixation du revêtement est effectuée en semi-indépendance par fixations mécaniques dans le recouvrement.

1.1.2. Domaine d'emploi prévu

Le procédé "BIOSOL TF Membrane" s'applique en toiture-terrasse inaccessible de pente supérieure ou égale à 3%, sur éléments porteurs en tôles d'acier nervurées (TAN) (conformes à la norme NF DTU 43.3) avec isolant en laine minérale de classe de compressibilité C.

Il est utilisable :

- en travaux neufs ou de rénovation,
- sur des bâtiments commerciaux, industriels ou de stockage,
- en climat de plaine dans les zones de vent 1 à 4 selon les règles NV 65 modifiées,
- au dessus de locaux de faible, moyenne ou forte hygrométrie.

2. CONCLUSION

Compte-tenu de l'analyse développée dans le document Pass'Innovation 2009-008 et sous réserve du respect des recommandations qui s'y trouvent, on peut considérer que le risque lié à l'emploi du procédé pour le domaine d'emploi prévu est très limité (Pass'Innovation « vert »).

3. DUREE DE VALIDITE

Le Pass'Innovation 2009-008 est valable jusqu'au 24 septembre 2011. Cette période pourra être mise à profit pour constituer les éléments manquants pour aboutir à un Avis Technique.

⁽¹⁾ La description complète de la technique est donnée dans le dossier déposé au CSTB par le demandeur et enregistré sous le numéro Pass'Innovation 2009-008.