



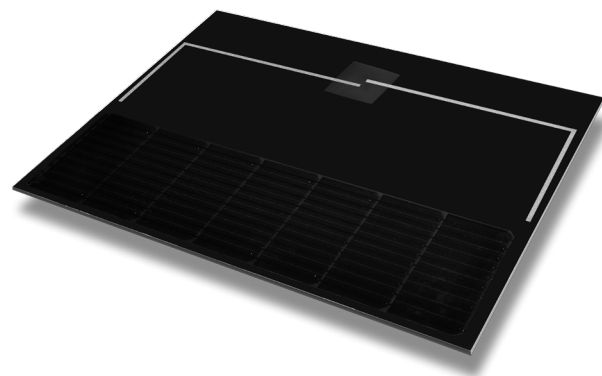
FICHE TECHNIQUE

SOLARIS™

SUPERHC7 Premium Black

Les tuiles solaires Freesuns sont puissantes, esthétiques et durables.

Chaque toit Freesuns génère de l'énergie solaire sans émission de carbone, créant un retour sur investissement pour les propriétaires et un toit magnifique pour leur bâtiment.



Adapté pour les bâtiments neufs ou existants, une architecture moderne ou traditionnelle, le remplacement de tuiles en ciment.

Puissant

Les tuiles solaires Freesuns contiennent des cellules photovoltaïques qui convertissent la lumière du soleil en énergie propre. Nos tuiles solaires permettent une couverture photovoltaïque maximale pour une production d'énergie optimale, sur tous types de toits.

Esthétique

Les tuiles solaires Freesuns sont disponibles dans une large gamme de couleurs et de finitions, adaptées tant à l'architecture moderne qu'à l'architecture traditionnelle. Ceci permet de produire de l'énergie solaire sans compromettre l'esthétique des bâtiments.

Flexible

Nos tuiles de petit format, prédécoupées en différentes formes, permettent de contourner les obstacles du toit tels que les fenêtres et les cheminées. Elles s'adaptent aux toitures de formes complexes et garantissent ainsi une couverture maximale de cellules photovoltaïques.

Sécuritaire

La conception de nos installations permet de réduire de manière significative les risques d'incendie grâce à une diode présente dans chaque tuile, à une masse thermique élevée et à la présence d'optimiseurs de puissance.

Retour sur investissement

En générant gratuitement une partie des besoins énergétiques, le toit solaire Freesuns offre un retour sur investissement positif et s'amortit sur sa durée de vie - contrairement à un toit traditionnel.



Ingénierie détaillée

Grâce à son logiciel de pointe, Freesuns fournit un calepinage détaillé de chaque toit, montrant comment installer chaque tuile avec précision.

Facile à installer

Les tuiles Freesuns peuvent être installées par des couvreurs sur une charpente en bois standard.

Design créé en Suisse

Les tuiles sont conçues et développées en Suisse.



FICHE TECHNIQUE

SOLARIS™

SUPERHC7 Premium Black

Spécifications physiques

Apparence	– Noir, lignes invisibles
Dimension de la tuile (L x H mm)	– 690 x 510 mm
Surface visible (L x H mm)	– 690 x 200 mm
Epaisseur de la tuile	– 8.5 mm
Nombre de demi-cellules par tuile	– 7
Nombre de tuiles par m ²	– 7.14
Puissance par m ²	– 150 Wc
Poids à l'unité	– 7.3 kg
Poids au m ²	– 52.2 kg
Type de cellule	– Demi-cellule M10 PERC
Type de connecteur (Stäubli)	– MC4-Evo 2
Type de verre	– Verre solaire trempé (avant/arrière)
Résistance à la grêle	– RG4
Charge max. de pression (IEC 61215)*	– 13 333 Pa
Charge max. de succion (EN 12179)*	– 1600 Pa (crochets standards) – 3600 Pa (crochets tempête)

*Incl. facteur de sécurité de 1.5

Garanties

- Produit 10 ans
- Performance : 90% de la puissance initiale après 10 ans
- Résistance aux intempéries : 40 ans

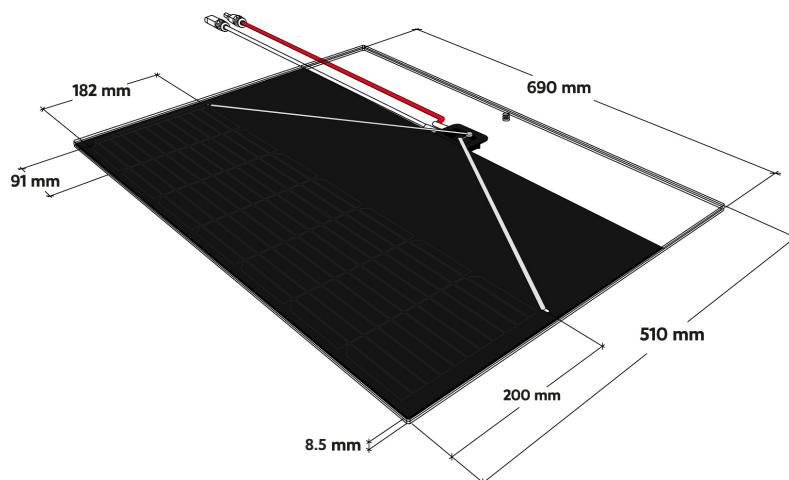
Certifications

- Certification IEC 61215
- Certification IEC 61730
- Classe de protection incendie (EN 13501-5) : B-Roof(tl)
- Étanchéité (CEN/TR 15601)

Spécifications électriques

Diode de dérivation par tuile	– 1
Puissance par tuile (Pmpp)	– 21.0 Wc
Tension (Umpp)	– 3.97 V
Courant (Impp)	– 5.29 A
Tension en circuit ouvert (Uoc)	– 4.85 V
Courant de court-circuit (Isc)	– 5.56 A
Efficacité de la tuile	– 15.22 %
Tolérances des mesures électriques	– +/- 5 %
Tension maximale du système	– 1000 V
Contre courant max.	– 20 A
Coefficient de température (Uoc)**	– -0.36 %/K
Coefficient de température (Isc)**	– +0.07%/K
Coefficient de température (Pmpp)**	– -0.38 %/K

**Coefficient mesurés pour les cellules. | Caractéristiques de performance électriques en conditions STC (1000 W/m², 25°C, AM 1.5).



Les données sont sujettes à modification sans préavis

Freesuns SA | Chemin de la Séverine 6 | CH-1114 Colombier-sur-Morges (VD)
info@freesuns.ch | +41 79 693 66 20 | www.freesuns.ch

Freesuns
SOLAR  ROOFS