

Parfait en association avec nos panneaux SPRING

Ce panneau photovoltaïque offre des performances fiables et un rendement optimisé, associés à une apparence ultra Black élégante particulièrement adaptée aux projets d'autoconsommation photovoltaïques comme hybrides.

## FLASH<sup>®</sup> 425 Shingle Black



### PERFORMANCES OPTIMISÉES

Cellules monocristallines à hautes performances  
Verre anti-reflet garantissant une haute performance même en cas de lumière diffuse



### ESTHÉTIQUE & FACILE A INSTALLER

Design élégant et attractif  
Tenue mécanique jusqu'à 5400 Pa  
Compatible avec tous systèmes de pose en toiture



### QUALITÉ & SÉCURITÉ

Marquage CE  
Certification selon les normes IEC\*  
Test de corrosion au brouillard salin - Norme IEC

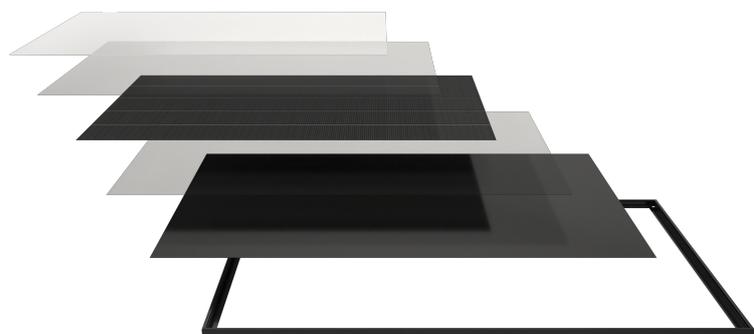
\* IEC 61215 & 61730 n°44 780 20 406749 - 219R1M2  
IEC 61701 (brouillard salin) n°44 780 20 06749 - 242R1M1  
IEC 62716 (ammoniac) n°44 780 22 406 749 - 222

### GARANTIES

Fabricant Français  
20 ans de garantie produit  
+5 ans d'extension à l'activation des garanties\*  
Garanties de performance sur le rendement photovoltaïque de 25 ans



\* Conditions d'activation des garanties sur [dualsun.com](http://dualsun.com)



### FIABILITÉ ET COMPÉTITIVITÉ

Le panneau photovoltaïque DualSun FLASH<sup>®</sup> est fabriqué selon un cahier des charges très strict, et chaque lot de production est systématiquement audité par un bureau de contrôle tiers spécialisé.



### Conçu en France : centre R&D à Marseille

Cellules photovoltaïques laminées en Asie pour une chaîne de valeur optimisée  
Audit systématique des productions par bureau de contrôle tiers

### PANNEAU IDÉAL POUR UNE TOITURE :

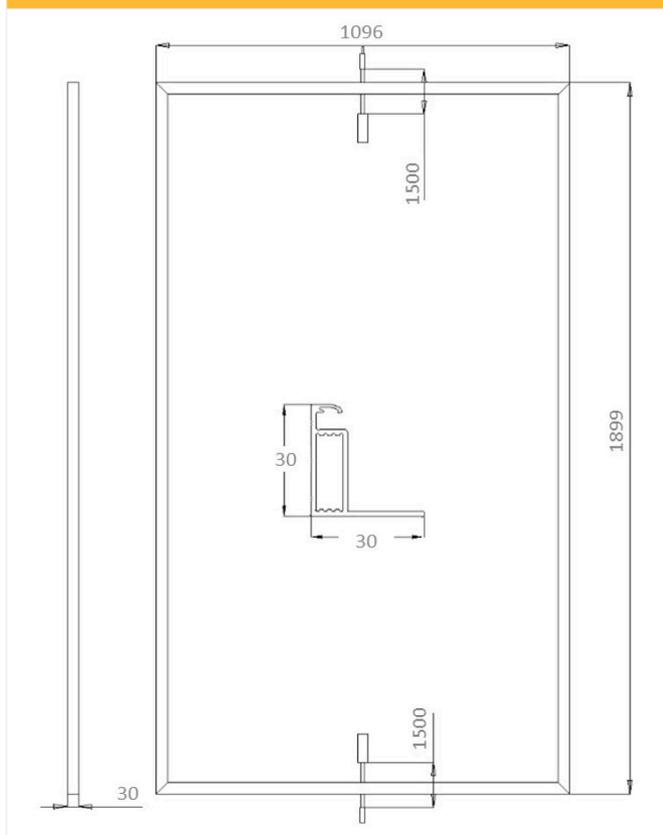
RÉSIDENTIELLE



COMMERCIALE



## Dimensions



## Caractéristiques Physiques

Dimensions (L x l x e)	1899 mm x 1096 mm x 30 mm	
Poids	21,8 kg	
Nombre de cellules	320	
Type de cellules	Monocristallin PERC	
Connectiques	MC4 Original Stäubli	
Longueur de câbles	1500 mm	
Boîte de jonction	IP67 - 2 diodes	
Charge maximale	5400 Pa (Neige)	2400 Pa (Vent)
Cadre / Face arrière	Aluminium anodisé noir / Noir	
Valeur ECS	497 kg eq CO <sub>2</sub> /kWc	
Epaisseur verre	3,2mm	

## Caractéristiques Opérationnelles

Température	-40°C à +85°C
Tension maximum système	1500 VDC
Courant maximal inverse	25 A
NMOT	45 +/- 2°C
Classe d'application	Classe II

## Caractéristiques Photovoltaïques

Puissance nominale	425 W
Tolérance de puissance en sortie	0/+3%
Rendement minimum garanti du module	20,4 %
Tension à puissance nominale ( $V_{mpp}$ )	36,0 V
Intensité à puissance nominale ( $I_{mpp}$ )	11,81 A
Tension en circuit ouvert ( $V_{co}$ )	43,4 V
Intensité de court-circuit ( $I_{cc}$ )	12,56 A

\* Conditions STC (AM 1,5 – 1000 W/m<sup>2</sup> - 25°C)

Tolérance de mesure : +/- 3%

## Garantie de puissance Linéaire



Retrouvez les notices et systèmes de pose sur notre espace ressources:



## Coefficients de température

Coefficient de température Tension ( $\mu V_{co}$ )	-0,27 %/K
Coefficient de température Courant ( $\mu I_{cc}$ )	0,04 %/K
Coefficient de température Puissance ( $\mu P_{mpp}$ )	-0,34 %/K