

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® 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

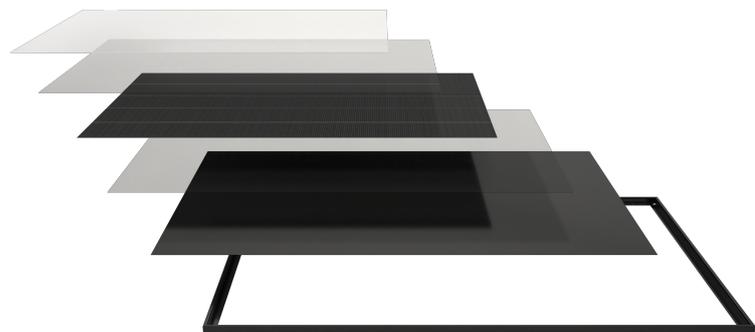
\* IEC 61215 & 61730 n°44 780 20 406749 - 219R1M1  
IEC 61701 (brouillard salin) n°(en cours)  
IEC 62716 (ammoniac) n°(en cours)

### 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® 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 :

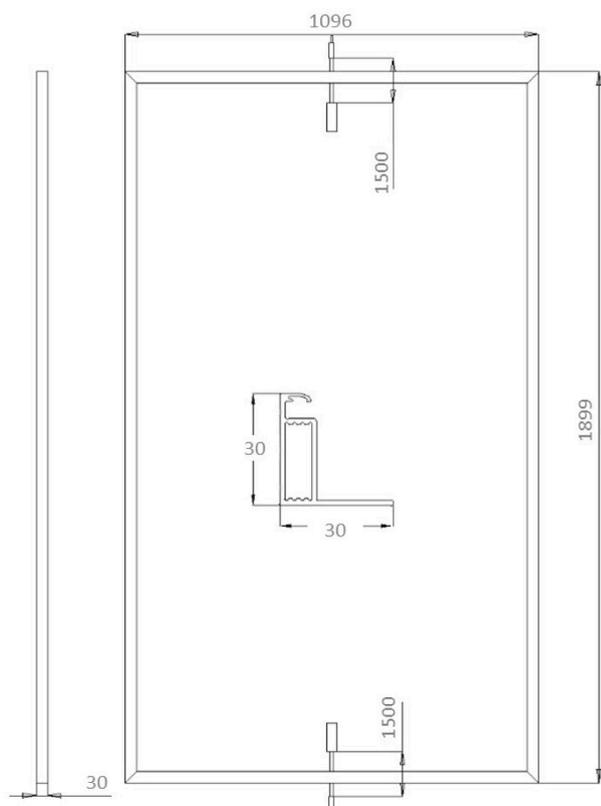
RÉSIDENTIELLE



COMMERCIALE



## Dimensions



## Caractéristiques Physiques

Longueur	1899 mm
Largeur	1096 mm
Épaisseur	30 mm
Poids	21,8 kg
Nombre de cellules	320
Type de cellules	Monocristallin PERC
Connectiques	MC4 / MC4 compatible
Longueur de câbles	1500 mm
Boîte de jonction	IP67 - 2 diodes
Charge maximale	5400 Pa (neige) / 2400 Pa (vent)
Cadre / Backsheet	Aluminium anodisé noir / Noir

## 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

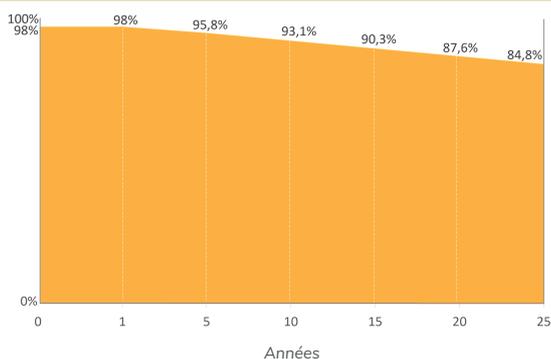
## Caractéristiques Photovoltaïques

Puissance nominale	425 W
Tolérance de puissance en sortie	0/+3%
Rendement 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