

# SPRING4 425 TOPCon Isolé

Le panneau solaire hybride qui permet une double production solaire : **de l'électricité en face avant et de l'eau chaude en face arrière**. La version isolée du SPRING 4 est spécialement conçue pour les besoins d'eau chaude sanitaire.

- ⇒ **Jusqu'à 80% de l'énergie** du logement couvert (hors chauffage)
- ⇒ **Jusqu'à 50% de votre eau chaude** produite grâce à l'énergie solaire chaque année
- ⇒ **Un rendu esthétique et solide** grâce au cadre en aluminium noir



## Une innovation 2-en-1

Un mariage entre le solaire photovoltaïque et thermique permettant d'obtenir au moins 2 fois plus d'énergie comparé à un panneau photovoltaïque classique.



## Labellisée Made in France

La technologie SPRING est conçue par les équipes d'ingénieurs DualSun dans le centre de R&D basé à Marseille en Provence, et fabriquée dans l'usine DualSun dans l'Ain (01).



## Bas-carbone

Conçu avec des composants de haute qualité et suivant un processus de fabrication strictement audité, le panneau SPRING permet de réduire l'empreinte carbone des bâtiments.

## Caractéristiques Produit

### Toutes les certifications :



- IEC 61215 – 61730 : PV 60174698 0001
- IEC 61701 : PENDING
- IEC 62716 : PENDING
- Solar Keymark : 011-7S3217 P

### Rendement & Performance

#### Face avant photovoltaïque

- ✓ Cellules monocristallines de technologie N-type TOPCon.
- ✓ Rendement minimum garanti exceptionnel de 21,80% et performance à 30 ans de 87,40%.

#### Face arrière thermique

- ✓ Echangeur métallique breveté, ultra résistant à la pression.
- ✓ Fonctionne été comme hiver avec une double production solaire.

### Garanties

#### Produit

- ✓ 10 ans de garantie produit, à compter de l'activation des garanties. [Voir les conditions d'activation des garanties.](#)

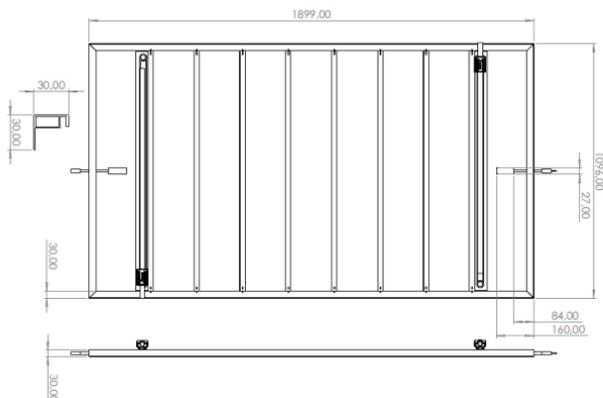
#### Performance

- ✓ Garanties de performance sur le rendement photovoltaïque de 30 ans.

## Les données techniques

DSTI425-108M10TB-03 | Publié le 22 janvier 2024 | Mis à jour le 22 janvier 2024 | V1.0 | Base SPRING4 I

### Plan



### Caractéristiques Physiques

Longueur	1722 mm
Largeur	1134 mm
Epaisseur	71 mm
Poids	34.5 kg
Charge maximale positive (neige)	5400 Pa
Charge maximale négative (vent)	2400 Pa
Résistance à la grêle	RG3
Technologie des cellules	TOPCon

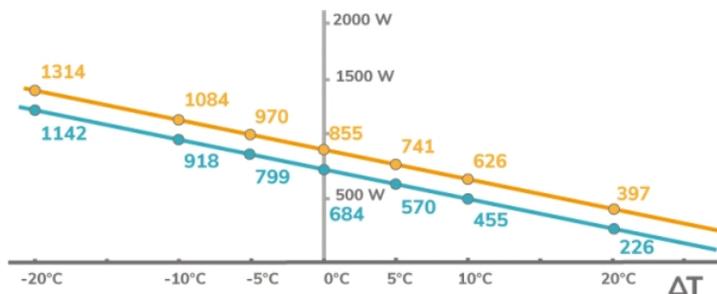
### Caractéristiques Photovoltaïques

Puissance nominale	425 W
Tolérance de puissance en sortie	-/+5Wc
Tension à puissance nominale (Vmpp)	32.21 V
Intensité à puissance nominale (Impp)	13.2 A
Tension maximum du système	1500 V
Tension en circuit ouvert (Vco)	38.58 V
Courant de court circuit (Icc)	13.83 A
Coefficient de température Tension ( $\mu V_{co}$ )	-0.26 %/°C
Coefficient de température Courant ( $\mu I_{cc}$ )	0.038 %/°C
Coefficient de température Puissance ( $\mu P_{mpp}$ )	-0.31 %/°C
Température	-40°C / +85°C
NMOT	45°C +/-2
Classe d'application	2

### Caractéristiques Thermiques

Poids rempli	39.6 kg
Surface capteur	1.95 m <sup>2</sup>
Volume liquide	4.9 L
Pression de service maximum	6 Bar
Pertes de charges 60L/h Portrait	0.006 kPa
Pertes de charges 100L/h Portrait	0.018 kPa
température de stagnation	80 °C
Coefficient de pertes thermiques (A1)	11.73 W/K/m <sup>2</sup>

### Performances thermiques pour G=800 et G=1000W/m<sup>2</sup>



Valeurs de puissances déterminées dans les conditions du SolarKeymark : DT=OK, 1000W/m<sup>2</sup>, T=25°C, u=1.3m/s

