

SPRING DUO

SPRING4 455 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.

Toutes les certifications :



- IEC 61215 – 61730 : PV 60174698 0003
- IEC 61701 : PENDING
- IEC 62716 : PENDING
- Solar Keymark : PENDING

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.*

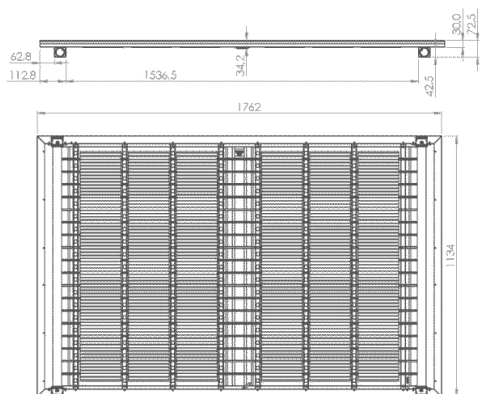
Performance

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

Les données techniques

DSTI455-96G12RTB-03 | Publié le 16 mai 2025 | Mis à jour le 26 mars 2026 | V1.2 | SPR202505AAAA

Plan



Caractéristiques Physiques

Longueur	1762 mm
Largeur	1134 mm
Epaisseur	79.2 mm
Poids	36.4 kg
Volume liquide	3.57 L
Poids rempli	38.97 kg
Charge maximale positive (neige)	5400 Pa
Charge maximale négative (vent)	2400 Pa

Caractéristiques Photovoltaïques

Puissance nominale – STC	455 W
Tolérance de puissance en sortie	0/+3%
Rendement minimum garanti du module	22.77 %
Tension à puissance nominale (V _{mpp}) – STC	30.69 V
Intensité à puissance nominale (I _{mpp}) – STC	14.83 A
Tension maximum du système	1500 V
Tension en circuit ouvert (V _{co}) – STC	36.18 V
Courant de court circuit (I _{cc}) – STC	15.78 A
Coefficient de température Tension (μV _{co})	-0.25 %/°C
Coefficient de température Courant (μI _{cc})	0.048 %/°C
Coefficient de température Puissance (μP _{mpp})	-0.29 %/°C
Température	-40°C/+85°C
NMOT	42°C +/-2
Classe d'application	2

Performances Photovoltaïques en conditions STC : AM1,5 – 1000 W/m² – 25°C
1: DT=OK, G=1000W/m² u=1.3m/s

Caractéristiques Thermiques

Surface capteur	1.95 m ²
Température de stagnation	80 °C
Puissance thermique panneau ¹	854.1 W/pn
Pression de service maximum	6 Bar
Pertes de charges 60L/h Portrait	0.006 kPa
Pertes de charges 100L/h Portrait	0.018 kPa
Rendement optique (A0 ou η ₀)	0.43
Coefficient de pertes thermiques (A1)	11.45 W/K/m ²

Performances thermiques pour G=800 et G=1000W/m²

