

DUALSUN

Fabricant français de panneaux solaires

Le panneau solaire hybride (PVT) SPRING® conçu et fabriqué en France (certifié Made in France), produit à la fois de l'électricité et de l'eau chaude.

SPRING® 425 Shingle Black

FACE AVANT PHOTOVOLTAÏQUE

Cellules monocristallines à haut rendement refroidies par circulation d'eau

Verre anti-reflet garantissant une haute performance même en cas de lumière diffuse

FACE ARRIERE THERMIQUE

Production d'eau chaude avec un échangeur thermique ultra-fin breveté complètement intégré dans le panneau

DualBoost® : Augmentation du rendement photovoltaïque par refroidissement des cellules

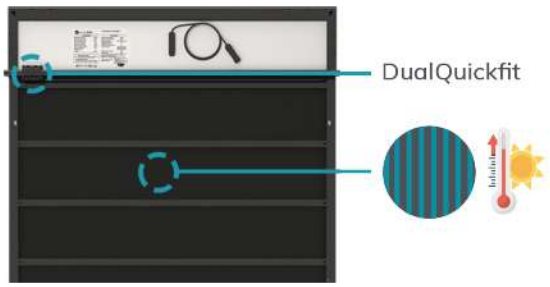
GARANTIES

Fabricant français

10 ans de garantie produit, à compter de l'activation des garanties*

Garanties de performance sur le rendement photovoltaïque de 25 ans

* Conditions d'activation des garanties sur dualsun.com



QUALITÉ & SÉCURITÉ

- Marquage CE
- IEC 61215 & 61730 en cours
- SOLAR KEYMARK en cours
- CEC listed / UL 1703 en cours / ICC-SRCC En cours

DUALQUICKFIT®

Système breveté de raccords hydrauliques Plug & Play, pour une installation plus rapide et plus fiable du panneau SPRING®

LABEL INDUSTRIE DU FUTUR

Engineered in France :

Centre R&D à Marseille

Made in France (certificat En cours):

Usine certifiée DIN EN ISO 9001:2015 à Jujurieux

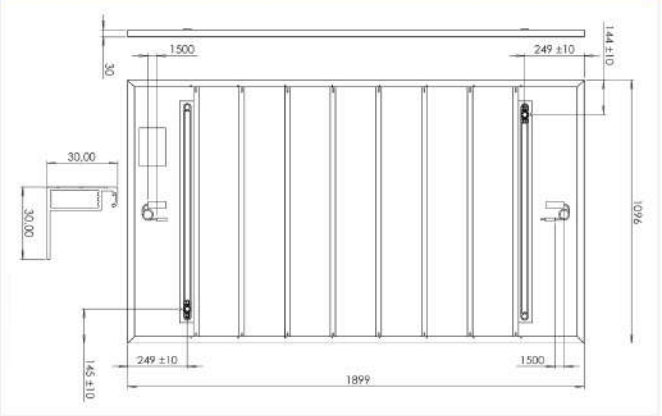
PANNEAU COMPATIBLE POUR DES APPLICATIONS :

ECS	PAC	PISCINE

Soren Panneau recyclable

SPRING® 425 Shingle Black

Dimensions



Caractéristiques Physiques

Longueur	1899 mm	
Largeur	1096 mm	
Épaisseur	30 mm	
	Non isolé	**Isolé**
Poids à vide / rempli	28,6 / 33,6 kg	29,4 / 34,4 kg
Nombre de cellules	320	
Type de cellules	Monocristallin PERC	
Connectiques	MC4 / MC4 compatible	
Longueur de câbles	1500 mm	
Charge maximale	5400 Pa (neige) / 2400 Pa (vent)	
Cadre / Backsheet	Aluminium anodisé noir / Noir	

Puissance thermique en fonction de la T° de l'eau dans le panneau et par application



Performances issues des valeurs a0, a1 (vent u=1 m/s) dans les conditions STC (T=25 °C, G=1000 W/m²)

Caractéristiques Photovoltaïques

Puissance nominale	425 W
Rendement Photovoltaïque à 25 ans	84,8%
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
Coefficient de température Tension (μV_{co})	-0,27 %/°K
Coefficient de température Courant (μI_{cc})	0,04 %/°K
Coefficient de température Puissance (μP_{mpp})	-0,34 %/°K
Tension maximum système	1500 VDC
Courant maximal inverse	25 A
NMOT	45 +/- 2°C
Classe d'application	Classe II

* Conditions STC (AM 1,5 – 1000 W/m² - 25°C)
Tolérance de mesure : +/- 3%

Caractéristiques Thermiques

Puissance thermique		595 W_{th}/m²*	1237 W_{th}/pn
Surface capteur		2,08 m²	
Volume échangeur		5 L	
Pression de service max		1,5 bar	
Pertes de charge		**Portrait**	**Paysage**
(Pa | mmH20)	à 60 L/h	186 | 19	441 | 45
	à 100 L/h	461 | 47	961 | 98
Entrée / sortie hydraulique		raccord DualQuickft®	
		Non isolé	**Isolé**
Température de stagnation		80°C	90°C
Rendement optique a_0		57,1 %**	56 %**
Coefficient a_1		10,4 W/K/m²**	6,7 W/K/m²**
Coefficient a_2		0 W/(m².K²)**	0 W/(m².K²)**

* Puissance thermique calculée avec vent u = 0 m/s, DT = 0, G = 1000 W/m²
** Les coefficients a_0, a_1 et a_2 sont issus des essais de certification EN 9806:2017 pour les capteurs solaires sans vitrage réalisées par KIWA pour **une vitesse de vent u = 1 m/s : $a_0 = n_0 - c_6*u'$; $a_1 = c_1 + c_3*u'$; $u' = u - 3$**

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



v1.1 – October 2022
DSTI425M12-B320SBB7 / DSTN425M12-B320SBB7