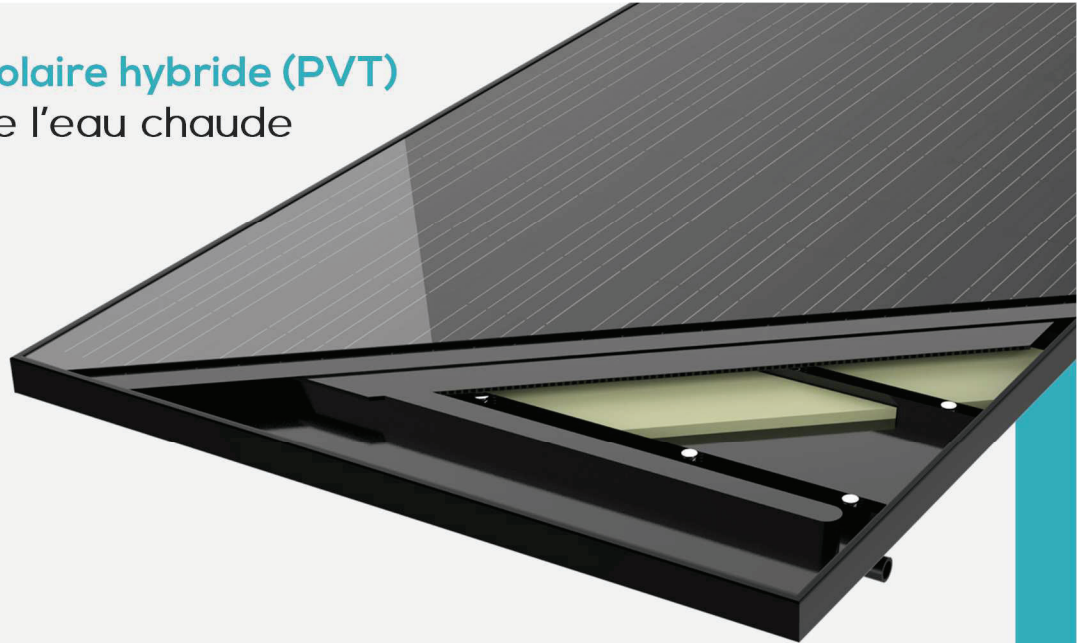


DUALSUN 310 Wc

Spring : Un panneau solaire hybride (PVT)
qui fournit à la fois de l'eau chaude
et de l'électricité



Photovoltaïque

Dimensions standards
d'un panneau photovoltaïque
(60 cellules de 6 pouces)

Cellules monocristallines à haut rendement,
refroidies par la circulation d'eau

Puissance photovoltaïque : 310 Wc

Thermique

Echangeur thermique ultra-fin, complètement intégré
dans le panneau (design breveté DualHeat®)

Excellent transfert de chaleur entre la face avant
photovoltaïque et la circulation d'eau, pour un meilleur
rendement photovoltaïque (effet DualBoost®)

Puissance thermique : 570 W/m² *

* Performances issues des essais de certification Solar Keymark.



Flash : Un panneau photovoltaïque (PV)
100% identique aux panneaux hybrides Spring

Mêmes dimensions
Même esthétique
Mêmes caractéristiques électriques



Produit garanti 10 ans, productible PV garanti 25 ans

Certifié IEC 61215 & 61730 et Solar Keymark (Europe)
CEC (Australie), UL 1703 (USA)



Spring 310M Non-Isolé : DualSun - 310M - 60 - 3BBPN
Spring 310M Isolé : DualSun - 310M - 60 - 3BBPI
Flash 310M : DualSun - 310M - 60 - 0BBP

Caractéristiques techniques

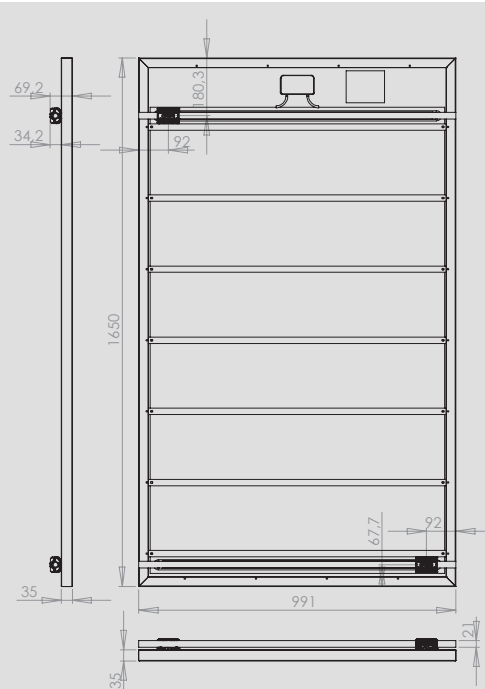
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES (SPRING & FLASH)

| | | | |
|--------------------------|----------------------------------|------------|----------------|
| Longueur | 1650 mm | | |
| Largeur | 991 mm | | |
| Épaisseur | 35 mm | | |
| Couleur cadre /backsheet | Noir / Noir | | |
| Charge maximale | 5400 Pa (neige) / 2400 Pa (vent) | | |
| | Flash | Spring NI* | Spring I* |
| Poids à vide / rempli | 16,2 kg / NA | 22 / 27 kg | 22,8 / 27,8 kg |

* NI = Non-Isolé, I = Isolé

CARACTÉRISTIQUES PHOTOVOLTAÏQUES (SPRING & FLASH)

| | |
|--|----------------|
| Nombre de cellules | 60 |
| Type de cellules | Monocristallin |
| Puissance nominale (P_{mpp}) | 310 Wc |
| Rendement du module PV | 19 % |
| Tolérance | +/- 3 % |
| Tension à puissance maximale (V_{mpp}) | 33,2 V |
| Intensité à puissance maximale (I_{mpp}) | 9,35 A |
| Tension en circuit ouvert (V_{oc}) | 40,3 V |
| Intensité de court-circuit (I_{sc}) | 9,98 A |
| Tension maximum système | 1000 V DC |
| Courant maximal inverse | 20 A |
| NOCT | 45 ± 2°C |
| Connectiques | MC4 |
| Classe d'application | Classe A |
| Tension (μVoc) | -0,286 %/°C |
| Intensité (μIsc) | 0,057 %/°C |
| Perte de rendement | -0,370 %/°C |



Plan de la version non-isolée avec raccord DualQuickfit® DN15

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES (SPRING seul)

| | | | |
|---|---|--------------------------|-----------|
| Surface absorbeur | 1,635 m ² | | |
| Volume liquide | 5 L | | |
| Pression de service maximum | 1,2 bar | | |
| Pertes de charge d'un panneau (Pa mmCE) | Portrait | Paysage | |
| | 59 6 | 167 17 | à 32 L/h |
| | 461 47 | 961 98 | à 100 L/h |
| Entrée / sortie hydraulique | Raccord DualQuickfit® | | |
| | Non-Isolé | Isolé | |
| Température de stagnation | 70 °C | 80 °C | |
| Rendement optique α_0 | 55,9 % * | 47,2 % * | |
| Coefficient α_1 | 15,8 W/K/m ² * | 9,1 W/K/m ² * | |
| Coefficient α_2 | 0 W/(m ² ,K ²) * | | |

* Les coefficients α_0 , α_1 et α_2 sont issus des essais de certification EN 12975 pour les capteurs solaires sans vitrage réalisées par le TÜV Rheinland pour une vitesse de vent $u = 1 \text{ m/s}$: $\alpha_0 = \eta_0 - c_6 \cdot u$; $\alpha_1 = c_1 + c_3 \cdot u$.

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

Performances issues des valeurs α_0 , α_1 (vent $u=1\text{m/s}$) et la surface du panneau (1,635m²) dans les conditions STC (Text = 25°C, G = 1000 W/m²).

