



**SOLAIRE**



**Solutions solaires  
SSC et CESI**



### Capteurs plans sur toiture

Le capteur plan vertical APOLLO E.XL a été élaboré avec des matériaux de haute qualité et assemblé avec des techniques de production écologique à la pointe de la technique.

Ce capteur ventilé à cadre en aluminium est constitué d'un absorbeur sélectif en aluminium pleine surface particulièrement performant et soudé au laser, ainsi les tubes d'échanges sont fusionnés avec l'absorbeur, ce qui lui assure des performances d'échanges élevées.

Le verre trempé à faible teneur en fer minimise la réflexion des rayons du soleil et leur permet de pénétrer dans le capteur à un niveau maximal. Grâce à cela, il augmente l'efficacité du capteur. Il fait partie des verres de capteurs solaires les plus performant.

Cadre plat, hauteur 75mm, revêtement anodisé foncé avec protection des raccords et des joints contre le rayonnement ultraviolet, isolé avec une épaisseur de 40 mm de laine de roche.

HS-FRANCE propose par ailleurs une large gamme éprouvée d'accessoires qui permet de répondre à quasiment toutes les configurations d'installation demandées quotidiennement.



### Caractéristiques techniques



#### APOLLO E.XL

Fabricant		BAYMAK
Référence certification Solar Keymark		011-7S2391 F
Surface de capteur hors tout A	m <sup>2</sup>	2,47
Surface d'absorption* Aa	m <sup>2</sup>	2,32
Puissance par m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup>	744
Rendement optique η <sup>o</sup> b	%	0,744
Coefficient de perte par convection a <sup>1a</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	3,945
Coefficient de perte par conduction a <sup>2a</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	0,014
Contenance en liquide caloporteur	l	1,30
Température maximale de stagnation	°C	197
Angle d'inclinaison	°	15 à 75
Diamètre des raccords	mm	18
Largeur / Hauteur / Épaisseur	mm	1 140 / 2 170 / 75
Pression max de service	Bar	10
Poids à vide	kg	40

## Ajout d'une solution solaire 5m<sup>2</sup> avec ACCESSOIRES SOLAIRES sur un ballon tampon existant

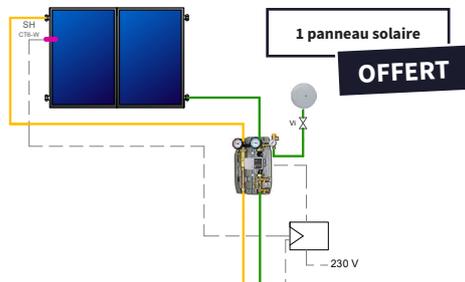
Ensemble solaire 5m<sup>2</sup> avec accessoires

OP24GR

3 695,00 €  
2 995,00 €

### Composition :

- 2 panneaux solaires de 2,5m<sup>2</sup> (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Vase d'expansion solaire 18 litres avec vanne d'isolement
- 3 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Module hydraulique solaire
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire



## Solution solaire CESI 5m<sup>2</sup> avec ballon sanitaire 300L

(ballon sanitaire 300L avec double échangeur solaire)

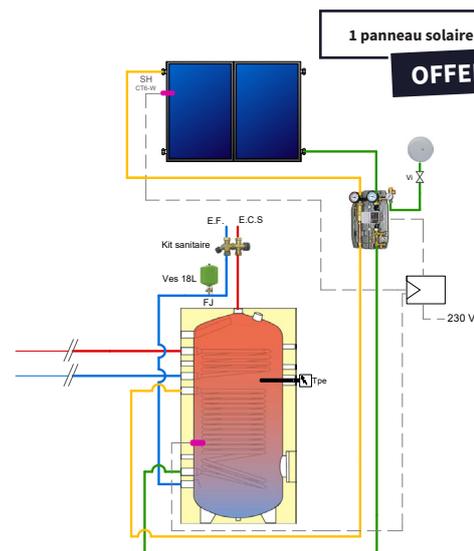
Ensemble solaire CESI 5m<sup>2</sup> avec BS 300

OP34GR

5 695,00 €  
4 995,00 €

### Composition :

- 2 panneaux solaires de 2,5m<sup>2</sup> (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Vase d'expansion solaire 18 litres avec vanne d'isolement
- 3 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Module hydraulique solaire
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire
- Préparateur ECS 300L double échangeur
- Kit sanitaire
- Vase d'expansion sanitaire 25 L avec système flowjet
- Résistance électrique sanitaire 1" 1/2 3kW MONO



## Options

Code Article

Prix Public H.T.

Double tube solaire pré-isolé DN20 (prix au mètre)

PL20-100

50 €

Raccord solaire laiton DN20 x 22 / 18 mm (pour double tube solaire)

4 raccords vous seront indispensables afin de pouvoir raccorder le double tube solaire aux capteurs et au module hydraulique

V20-18/22K

36 €

Pour des solutions avec capteurs horizontaux ou sur châssis, n'hésitez pas à faire votre demande à : [chiffrage@hsfrance.com](mailto:chiffrage@hsfrance.com)

### Ajout d'une solution solaire 10m<sup>2</sup> avec ACCESSOIRES SOLAIRES sur un ballon tampon existant

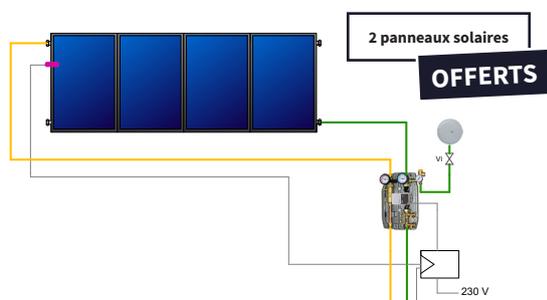
Ensemble solaire 10m<sup>2</sup> avec accessoires

OP28GR

5 895,00 €  
4 495,00 €

#### Composition :

- 4 panneaux solaires de 2,5m<sup>2</sup> (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Module hydraulique solaire
- Vase d'expansion solaire 33 L avec vanne d'isolement
- 6 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire



### Solution solaire SSC 10m<sup>2</sup> avec CAS-BS 800

(ballon tampon 800 avec ECS bain-marie et 1 échangeur solaire)

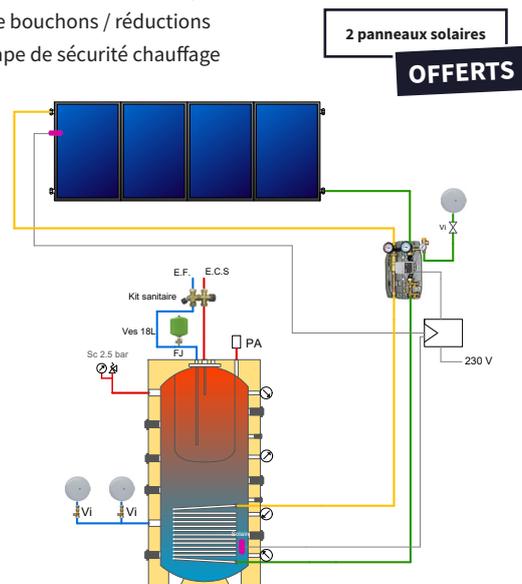
Ensemble solaire SSC 10m<sup>2</sup> avec CAS-BS 800

OP38GR

8 895,00 €  
7 495,00 €

#### Composition :

- 4 panneaux solaires de 2,5m<sup>2</sup> (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Module hydraulique solaire
- Vase d'expansion solaire 33 L avec vanne d'isolement
- 6 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire
- Vase d'expansion chauffage 50 L avec vanne d'isolement
- Kit sanitaire
- Vase d'expansion sanitaire 18 L avec système flowjet
- Ballon tampon & housse 800 avec ecs bain-marie en inox et 1 serpentín solaire
- 4 thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Soupape de sécurité chauffage



### Options

Code Article

Prix Public H.T.

Résistance électrique 1''1/2 - 2/4/6.0kW (MONO ou TRI) longueur : 400mm

VB6010

381 €

Double tube solaire pré-isolé DN20 (prix au mètre)

PL20-100

50 €

Raccord solaire laiton DN20 x 22 / 18 mm (pour double tube solaire)  
4 raccords vous seront indispensables afin de pouvoir raccorder le double tube solaire aux capteurs et au module hydraulique

V20-18/22K

36 €

Pour des solutions avec capteurs horizontaux ou sur châssis, n'hésitez pas à faire votre demande à : [chiffage@hsfrance.com](mailto:chiffage@hsfrance.com)