

Solar Collector Factsheet: SPF-Nr. C689



Modèle	Seido 10-20
Type	Capteur à tubes
Fabricant	Beijing Sunda Solar Energy Technology Co
Adresse	No. 3 Huayuan Road, Haidian District -- CN Beijing 100083
Téléphone	+86 10 62 00 10 33
Fax	+86 10 62 00 10 33
E-Mail	sunda@public3.bta.net.cn
Internet	www.sundasolar.com
Pays de distribution	CH,DE,AT

- Test de performance EN 12975
- Test de qualité EN 12975

Dimensions

Longueur totale	1.902 m
Largeur totale	1.800 m
Poids à vide avec couverture	61 kg
Contenance liquide	0.90 l
Surface aperture	2.251 m ²
Surface absorbeur	2.110 m ²
Surface brute	3.424 m ²

Données techniques

Débit-volume minimale	100 l/h
Débit-volume recommandé	130 l/h
Débit-volume maximale	300 l/h
Pressure maximale d'exploitation	6 bar
Température de stagnation	-- °C
(Ta = 30°C, G = 1000 W/m ²)	

Type de montage

- Construction sur toit plat
- Intégration au toit incliné
- Construction sur toit incliné
- Façade de montage

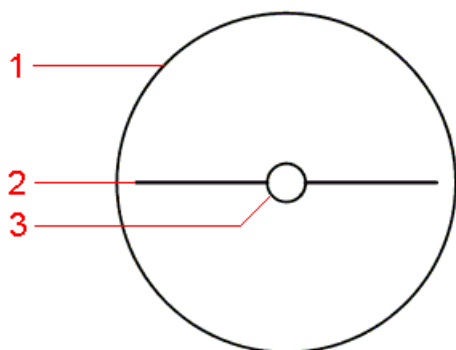
D'autres informations

- Largeur des modules variable
- Couverture échangeable

Raccords hydrauliques

Tube en cuivre, diamètre nominal 22 mm

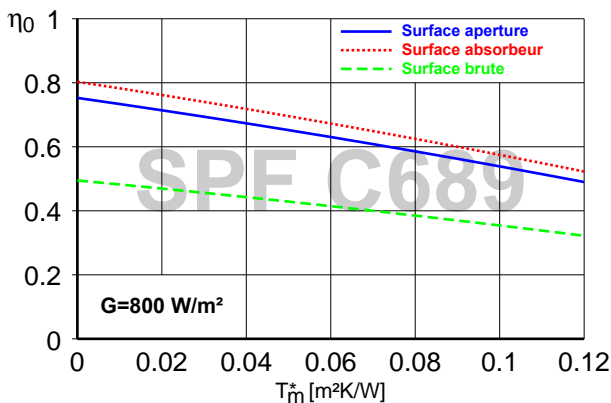
Construction



Liste des éléments et Légende

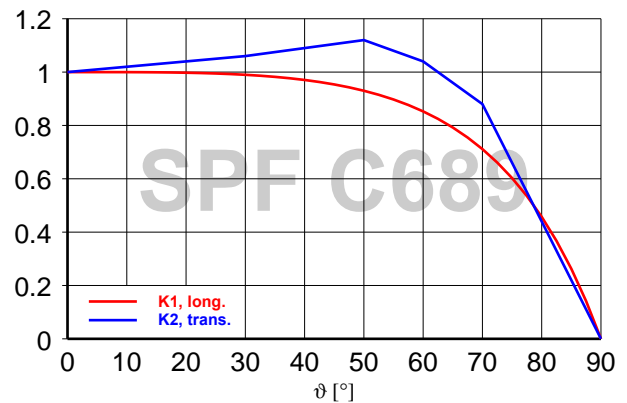
- 1 Couverture
- 2 Absorbeur
- 3 Caloduc

Courbe de l'efficacité



	Surface référence Aperture	Absorbeur	Brute
η_0	0.753	0.803	0.495
$a_1 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$	1.88	2.01	1.24
$a_2 \text{ [W/(m}^2\text{K}^2)]$	0.0032	0.0034	0.0021
Liquide de test: eau-glycol 33,3%, débit volume: 150 l/h			

Facteurs d'angle (Incident Angle Modifier)



K1, longitudinal (50°)	0.93
K2, transversal (50°)	1.12
(IAM spécial)	
Capacité thermique: C	13.1 kJ/K

Installation (Climat: pays de moyen suisse, orientation: sud, eau froide 10°C, eau chaude sanitaire 50°C)

Description courte du système (simulation avec Polysun)	Besoin en surface**	Rendement solaire**
Eau chaude sanitaire Fss = 60% (*) Réservoir 450 l, inclinaison du capteur 45° Besoins énergétiques quotidiens 10 kWh (4-6 personnes) Besoins énergétiques du système de référence 4'200 kWh/année	4.08 m ²	625 kWh/m ²
Préchauffage de l'ECS Fss = 25% (*) 2 réservoirs 1'500 l + 2'500 l, inclinaison du capteur 30° Eau chaude sanitaire 10'000 l/jour (200 personnes) Pertes chaleur quotidiennes (boucle de l'ecs. & réservoir) 60 kWh Besoins énergétiques du système de référence 191'700 kWh/année	58.5 m ²	821 kWh/m ²
Chauffage d'espace Fss = 25% (*) Réservoir combiné 1'200 l, inclinaison du capteur 45° Besoins énergétiques quotidiens 10 kWh (4-6 personnes) Bâtiment 200 m ² , construction moyenne lourde, bien isolée Besoins puissance de chauffage 5.8 kW (température ext. -8°C) Besoins énergétiques chauffage 12'140 kWh/année Besoins énergétiques du système de référence 16'340 kWh/année	12.4 m ²	437 kWh/m ²

*) "Fractional solar savings": Proportion de l'énergie finale qui, grâce au système solaire, peut être sauvée comparé à un système de référence.
 **) Besoins en surface et rendement solaire sont définis par rapport au surface d'aperture.