

SONNENKRAFT®

CAPTEUR SUR TOITURE

SCE202-M/S

EASY

Mise à niveau facile des systèmes de fixation.

EFFICIENT

Revêtement hautement sélectif par dépôt sous vide
=> rendement élevé et production d'eau chaude rapide.

EXTRA

Capteur étanche pour éviter la pénétration de poussière, sable, sel et la corrosion.

E³



SCE202-M/S

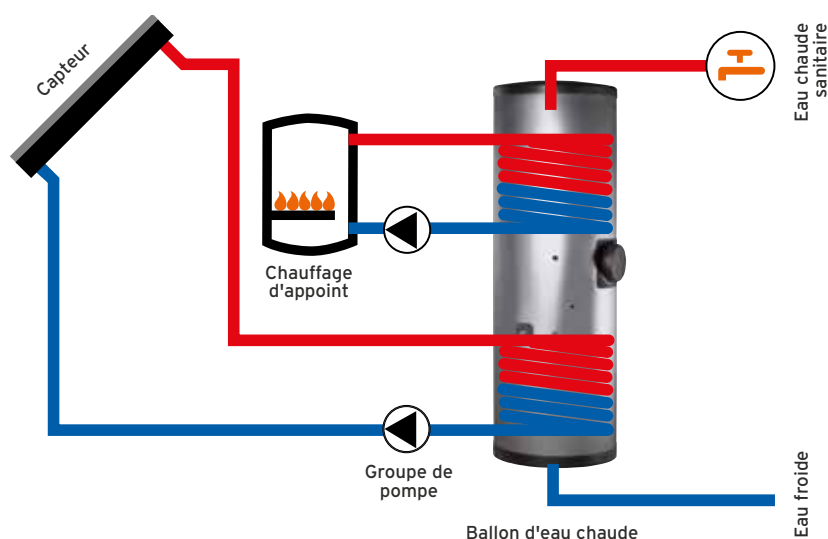
Capteur solaire thermique performant facile à installer, à raccorder et à entretenir. Sa construction robuste en cadre aluminium et ses systèmes de fixation pour charges standard, moyennes et élevées couvre un grand domaine d'applications dans chaque région. Les systèmes de fixation faciles à installer sont adaptés pour presque tous les types de toit.

A QUOI ÇA SERT

Le capteur SCE capte les rayons du soleil et les convertit en énergie utilisable pour produire de l'eau chaude sanitaire, pour chauffer les habitations ou une piscine.

COMMENT ÇA MARCHE

Le rayonnement solaire traverse le verre pour atteindre l'élément absorbant du capteur, où il est converti en énergie thermique servant à chauffer le liquide contenu dans l'élément absorbant. Le revêtement très performant de l'élément absorbant assure une absorption maximale et une émission minimale, même par temps nuageux.



SYSTÈMES DE FIXATION UNIVERSELLE:

TOITURE UNIVERSELLE (systèmes de fixation par tire-fonds)



TOITURE EN TUILES (systèmes de fixation par étriers)



TOITURE TERRASSE (fixation parallèle et inclinée, réglables en hauteur)



AVANTAGES POUR L'INSTALLATEUR

E3e

EASY

Mise à niveau facile des systèmes de fixation.

EFFICIENT

Faibles pertes de charge grâce à la conception en harpe diagonale.

EXTRA

Drainage facile et bon comportement en stagnation avec raccordement des champs de capteurs en parallèle.

AVANTAGES POUR LE CLIENT

E3e

EASY

Diversité des systèmes de fixation pour presque tous les toits.

EFFICIENT

Capteurs à prix compétitifs pour les sites à fort ensoleillement.

EXTRA

Revêtement d'absorbeur résistant à la corrosion.

CONÇUS POUR TOUS LES ENVIRONNEMENTS

SCE202-M

- Conception optimisée (faibles hauteur et poids)
- Pas de corrosion de l'absorbeur dans les environnements corrosifs comme les zones industrielles ou marines
- Réduction de l'humidité dans le capteur
- Capteur étanche
 - pas d'insecte à l'intérieur
 - protection contre la poussière
 - protection contre le sable (en zones désertiques)

SCE202-M et SCE202-S

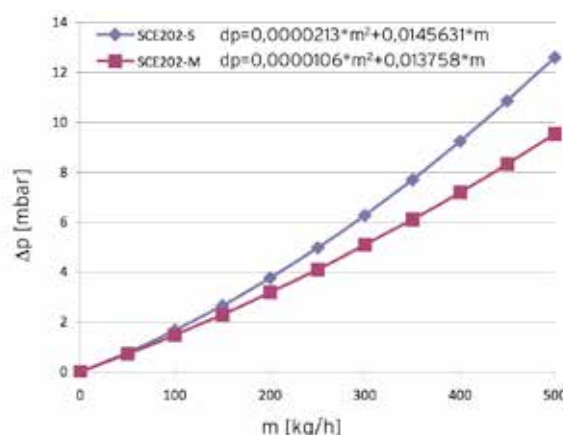
- Absorbeur plan à revêtement hautement sélectif, de grande longévité.
- Vitrage solaire de sécurité à haute transparence résistant à la grêle
- Coffre en aluminium résistant à la corrosion
- Tests complets selon EN12975

CONCEPTION TOLÉRANT LA STAGNATION

Drainage facile et bon comportement en stagnation grâce à la tuyauterie spéciale des champs de capteurs.



Courbes des pertes de charge



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nom		SCE202-M	SCE202-S
Type de capteur		Capteur plan	
Type de montage		Montage sur toiture inclinée et toiture terrasse en format portrait	
Surface hors tout	m ²	2.02	
Superficie d'entrée	m ²	1.92	
Surface d'absorbeur	m ²	1.85	
Hauteur	m	1730	
Largeur / largeur avec raccords	m	1170 / 1215	
Épaisseur	mm	73	83
Poids à vide	kg	28	31
Contenance du capteur	l	1.6	1.4
Pression maximale de service	bars	10	
Température de stagnation	°C	197	133
Débit recommandé	l/m ² /h	30-60	
Raccordement du capteur		maxi 6 capteurs en série	
Inclinaison mini du capteur	°	4	15
Inclinaison maxi du capteur	°	75	75
Raccordements		4 raccords Cu22	4 raccords Cu18
Absorbeur		Absorbeur plan en aluminium, revêtement par dépôt sous vide hautement sélectif	Absorbeur plan en aluminium, revêtement sélectif noir
Conception hydraulique		Harpe diagonale	
Absorption (α) / Emission (ε)		95% / 5%	95% / 9%
Coffre du capteur		Cadre en aluminium	
Isolation thermique		30 mm de laine minérale	40 mm de laine minérale
Vitrage du capteur		Verre solaire trempé sécurisé de 3,2 mm, à faible teneur en fer	
Rendement optique / facteur de conversion (entrée) η _{0a}		0.755	0.729
Coefficient de pertes thermiques du premier ordre a _{1a}	W/(m ² K)	3.745	5.459
Coefficient de pertes thermiques du second ordre a _{2a}	W/(m ² K ²)	0.015	0.027
Facteur d'angle d'incidence Kq(50°)		0.96	0.96
N° Solar Keymark		011-7S2245 F	011-7S2229 F
Rendement du capteur selon ErP Lot1 dT 40K@1000W/m ²	%	58	47

ACCESSOIRES SCE202-M

Bouchon à raccord olive Cu22

Couplage à raccords olive Cu22-Cu22

Couplage à raccords olive Cu22-Cu22 avec diaphragme

Bouchon à raccord olive Cu22 avec purgeur

Raccord olive Cu22 - R1" mâle, joint plat

ACCESSOIRES SCE202-S

Bouchon à raccord olive Cu18

Couplage à raccords olive Cu18-Cu18

Couplage à raccords olive Cu18-Cu18 avec diaphragme

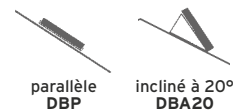
Bouchon à raccord olive Cu18 avec purgeur

Raccord olive Cu18 - R1" mâle, joint plat

TOITURE UNIVERSELLE (systèmes de fixation par tire-fonds)



TOITURE EN TUILLES (systèmes de fixation par étriers)

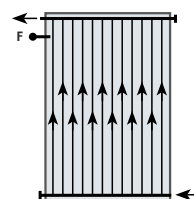


TOITURE TERRASSE (fixation parallèle et inclinée)



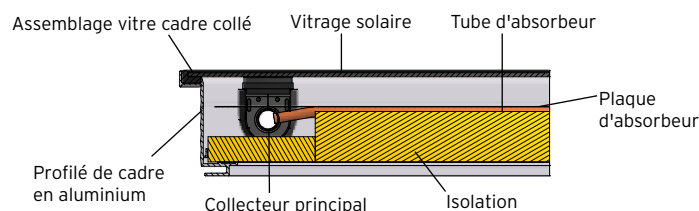
Nota: les systèmes de fixation pour toiture terrasse comprennent des supports de fixation réglables en hauteur. Les vis d'ancrage (p.ex. Rawlbolt / douilles et boulons ou goujons à expansion) ne sont pas comprises. Par conséquent, les vis d'ancrage doivent être commandées séparément en fonction de la nature du support/de la couverture.

Raccords

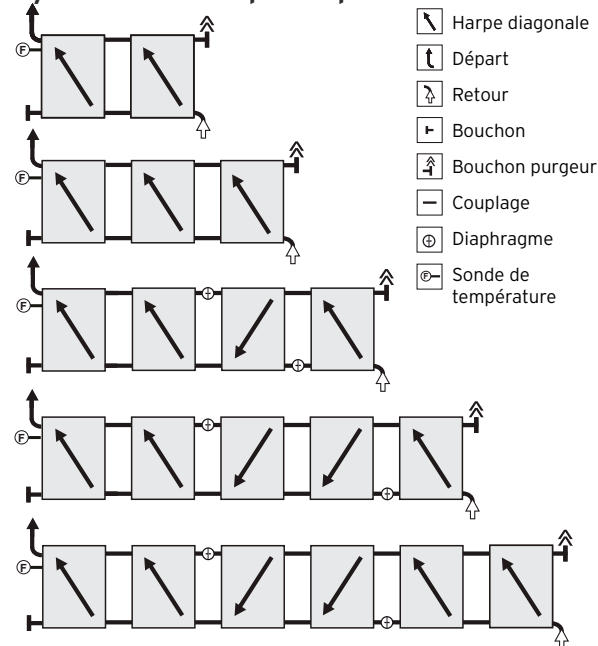


Circulation en diagonale. Doigt de gant pour sonde de température de 5,5 mm (F) implantée en haut à gauche, respectez le sens de circulation du fluide.

Vue en coupe



Tuyauterie du champ de capteurs



Charges de dimensionnement moyen selon EN1991

Système de fixation	Charge de neige sk [kN/m ²]	Vitesse de rafales de vent v [km/h]
SCE202		
SSP/FDO	1,85	150
SSA20/FD20	1,25	116
SSA45/FD45	2,0	101
DBP	2,0	150
DBA20	1,25	101

Contactez votre agent commercial SONNENKRAFT dès aujourd'hui. Le soleil se lèvera à nouveau demain.

SONNENKRAFT
Vers un avenir renouvelable - avec nous depuis 1993