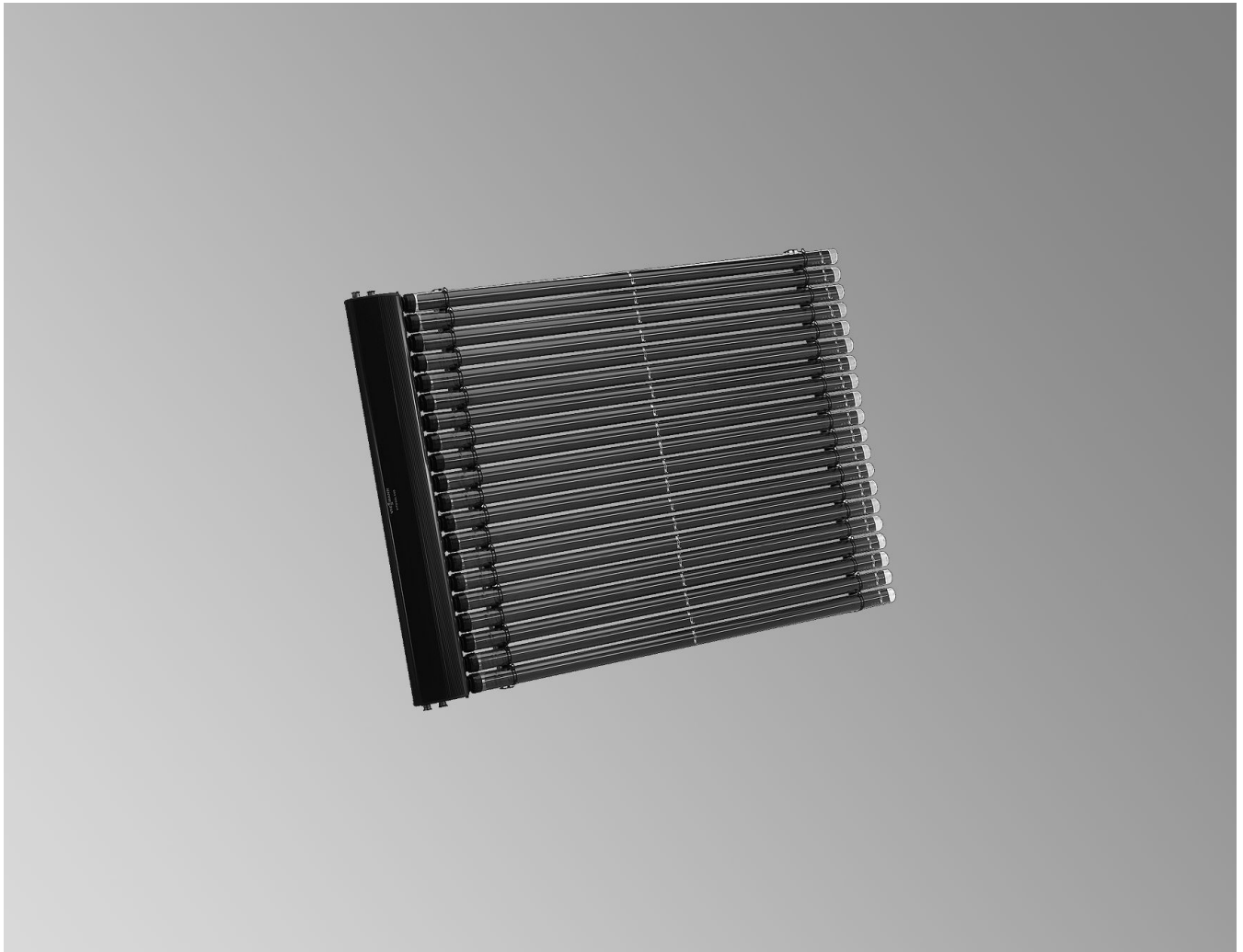


Feuille technique

Réf. et prix : voir tarif



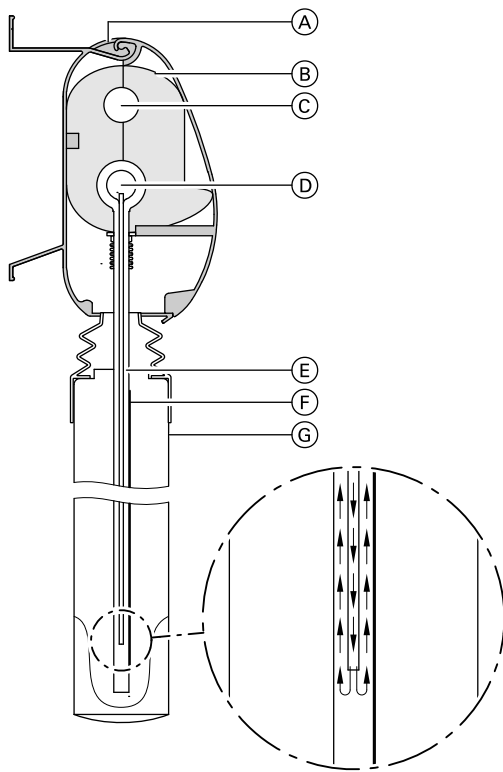
VITOSOL 200-T type SD2A

Capteur à tubes sous vide à passage direct

Pour la production d'eau chaude sanitaire, d'eau de chauffage et d'eau de piscine via un échangeur de chaleur ainsi que pour la génération de chaleur pour les processus de fabrication.

Montage sur toitures à versants et toitures-terrasses sur façades ainsi que sur support indépendant.

Description produit



- (A) Boîtier de raccordement
- (B) Isolation en mousse en résine mélamine
- (C) Tube de retour
- (D) Tube collecteur et répartiteur coaxial
- (E) Tube échangeur de chaleur coaxial
- (F) Absorbeur
- (G) Tube de verre sous vide

Il existe des capteurs à tubes sous vide Vitosol 200-T dans les versions suivantes :

- 2 m² avec 20 tubes,
- 3 m² avec 30 tubes.

Les capteurs Vitosol 200-T peuvent être montés sur une toiture à versants, une toiture-terrasse, en façade ou sur un support indépendant.

Sur les toitures à versants, les capteurs peuvent être montés dans le sens de la longueur (tubes perpendiculaires au faîte du toit) ou dans le sens de la largeur (tubes parallèles au faîte du toit).

- Installations de production d'eau chaude sanitaire :

Les capteurs peuvent être montés à la verticale (tubes perpendiculaires au faîte du toit) ou à l'horizontale (tubes parallèles au faîte du toit).

- Installations d'appoint de chauffage des pièces :

Les capteurs doivent être montés à l'horizontale (tubes parallèles au faîte du toit). Ceci a un effet positif sur la stagnation.

Le vide dans les tubes de verre garantit une isolation optimale ; les pertes par convection entre les tubes de verre et l'absorbeur sont évitées au maximum. Ainsi, même un rayonnement réduit peut être utilisé.

Chaque tube sous vide comporte un absorbeur en cuivre avec un revêtement sol-titane. Il assure une forte absorption du rayonnement solaire ainsi qu'une faible émission du rayonnement calorifique.

Un tube échangeur de chaleur coaxial, traversé directement par le fluide caloporteur, est installé sur l'absorbeur. Le fluide caloporteur prélève la chaleur de l'absorbeur via le tube échangeur de chaleur. Le tube échangeur de chaleur débouche dans le tube répartiteur.

Afin de pouvoir utiliser de manière optimale l'énergie solaire, chaque tube sous vide est pivotant ; l'absorbeur peut ainsi être dirigé de manière optimale vers le soleil.

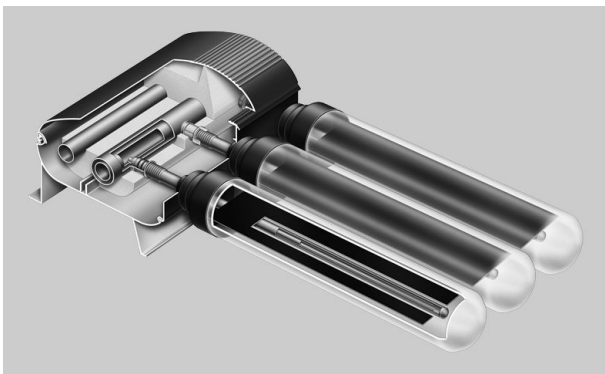
Il est possible de raccorder en série jusqu'à 15 m² de surface de capteurs en batterie (les capteurs reliés en série doivent être de taille identique).

Pour ce faire, des tubes de liaison flexibles, étanchéifiés avec des joints toriques, sont fournis.

Les tubes de départ et de retour intégrés dans le boîtier de raccordement permettent, en cas de montage de plusieurs capteurs, de raccorder le départ et le retour solaires d'un seul côté.

Un ensemble de raccordement avec raccords filetés à bague de serrage permet de raccorder facilement la batterie de capteurs à la tuyauterie du circuit solaire. La sonde de température des capteurs est montée dans un doigt de gant sur le départ du circuit solaire.

Les points forts



- Capteur à tubes sous vide à passage direct très efficace pour une bonne exploitation de l'énergie solaire.
- Montage universel indépendant du lieu, à la verticale ou à l'horizontale sur des toits et façades.
- Raccordement simple et sécurisé des différents tubes via un système d'emboîtement innovant.
- Surface de l'absorbeur insensible à l'encrassement, intégrée dans les tubes sous vide.
- Les tubes peuvent être orientés vers le soleil de manière idéale pour optimiser le rendement.
- L'isolation haute performance du boîtier collecteur minimise les déperditions calorifiques.
- Montage simplifié grâce au système de fixation Viessmann et au connecteur enfichable pour tube ondulé en acier inoxydable.
- Le raccordement du départ et du retour sur un côté via la conduite collectrice intégrée dans le boîtier collecteur minimise la tuyauterie nécessaire.
- Design attrayant du capteur, boîtier collecteur en RAL 8019 (maron).

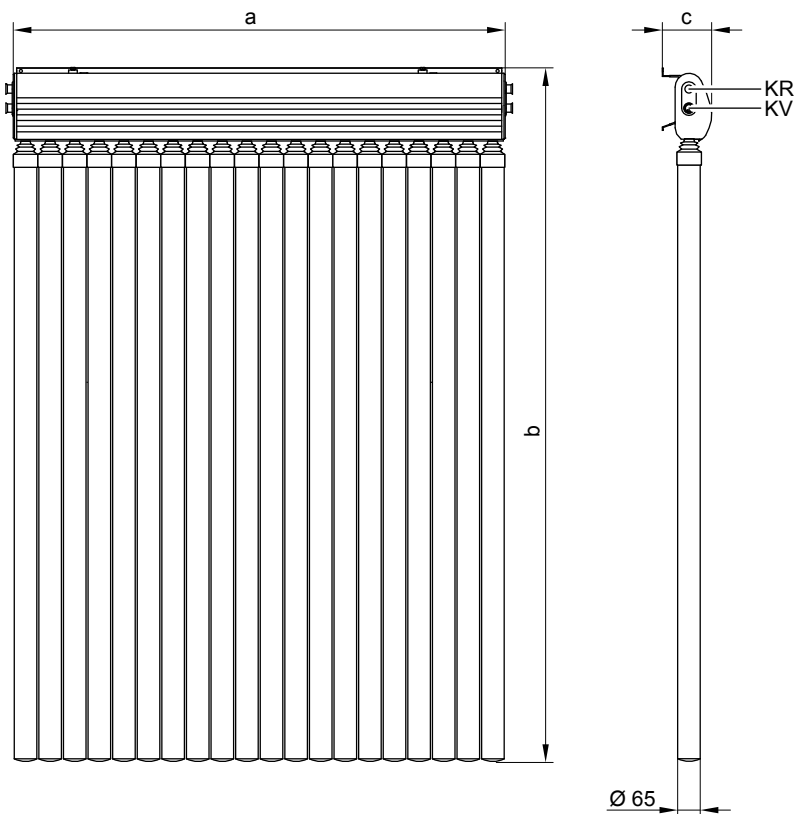
Caractéristiques techniques

Données techniques

Type SD2A		2 m ²	3 m ²
Nombre de tubes		20	30
Surface brute	m ²	2,88	4,32
Surface de l'absorbeur	m ²	2,05	3,07
Surface d'ouverture (déterminante pour le dimensionnement de l'installation)	m ²	2,11	3,17
Dimensions			
Largeur a	mm	1418	2127
Hauteur b	mm	2031	2031
Profondeur c	mm	143	143
Les valeurs suivantes se rapportent à la surface de l'absorbeur :			
– Rendement optique	%	78,9	79,1
– Coefficient de déperditions calorifiques k ₁	W/(m ² · K)	1,36	1,14
– Coefficient de déperditions calorifiques k ₂	W/(m ² · K ²)	0,0075	0,0070
Capacité calorifique	kJ/(m ² · K)	9,4	9,4
Poids	kg	51	76
Capacité (fluide caloporteur)	litres	4,2	6,2
Pression de service maxi. admissible (les capteurs doivent présenter une pression minimale de 1 bar pour des systèmes en circuit fermé à froid)	bars	6	6
Température à l'arrêt maxi.	°C	295	295
Raccordement	Ø mm	22	22
Exigences relatives au support et aux ancrages	structure du toit suffisamment solide pour résister à des vents violents		

Température à l'arrêt

Température au point le plus chaud du capteur si aucune chaleur n'en est prélevée avec une intensité du rayonnement globale de 1000 W.



5816 453-F
KR Retour capteur
KV Départ capteur

Etat de livraison

Emballés dans des cartons séparés :

- Tubes sous vide, 10 unités par emballage
- Boîtier de raccordement avec cornières

Accessoires

Emballé séparément suivant la commande :

- Jeu de fixation avec les composants nécessaires au montage correspondant :
 - Panne
 - Crochet de fixation
 - Tôles de montage
 - Cornières
 - Pièces de blocage, vis, écrous
- Tubes de liaison
- Ensemble de raccordement
- Jeu de doigts de gant
- Jeu de pièces de rechange (assortiment de petites pièces pouvant être égarées pendant le montage des capteurs)
- Divicon solaire (ensemble de pompe pour le circuit capteurs)
- Conduite de pompe solaire (pour un deuxième circuit de pompe)
- Conduite de liaison, 24 m de long
- Ensemble de montage pour la conduite de liaison du ballon d'eau chaude sanitaire
- Séparateur d'air
- Purgeur d'air rapide avec un té et un raccord fileté à bague de serrage
- Raccord fileté à bague de serrage (avec ou sans purge d'air)
- 2 conduites de liaison de 1,0 m de long
- Conduite de départ et de retour solaire, 6 et 12 m de long
- Organe de remplissage
- Pompe manuelle de remplissage de fluide solaire
- Vase d'expansion solaire avec vanne d'arrêt
- Vase amont
- Contrôleur d'antigel
- Fluide caloporteur
Fluide non toxique pour installations solaires avec agents antivieillessement et anticorrosion
- Unité de remplissage
- Chariot de remplissage
- Valise de contrôle solaire

Qualité éprouvée

Le capteur répond aux exigences du label écologique allemand "Ange Bleu" conformément à la norme RAL UZ 73.
Testé selon Solar KEYMARK.

 Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur



Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann France S.A.S.
57380 Faulquemont
Tél. 03 87 29 17 00
www.viessmann.fr

5816 453-F