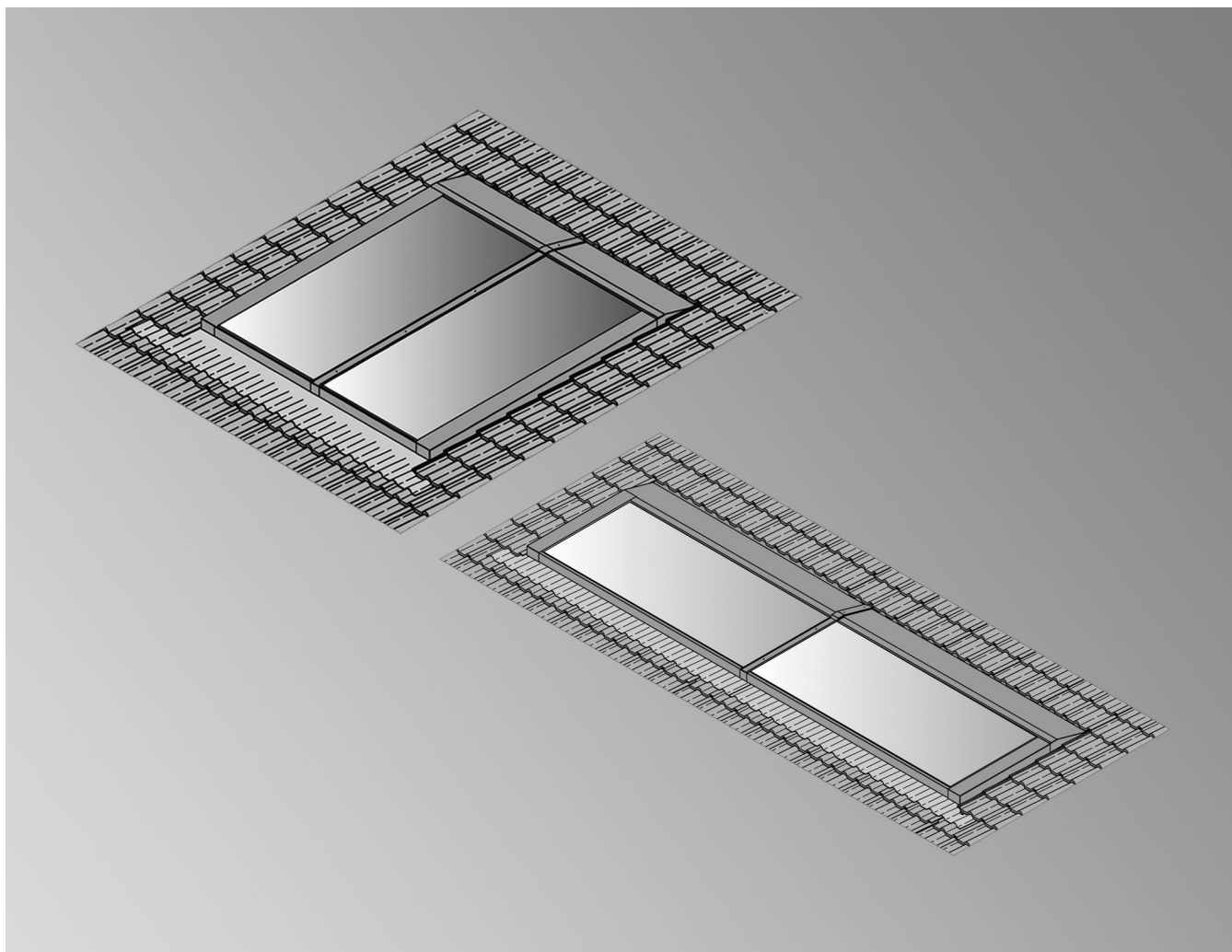


## Feuille technique

Référence et prix : voir liste de prix



### **VITOSOL 200-FM** type SV2G et SH2G

**Capteur plan avec coupure automatique de la température ThermProtect.**

Pour intégration dans les toits à versants

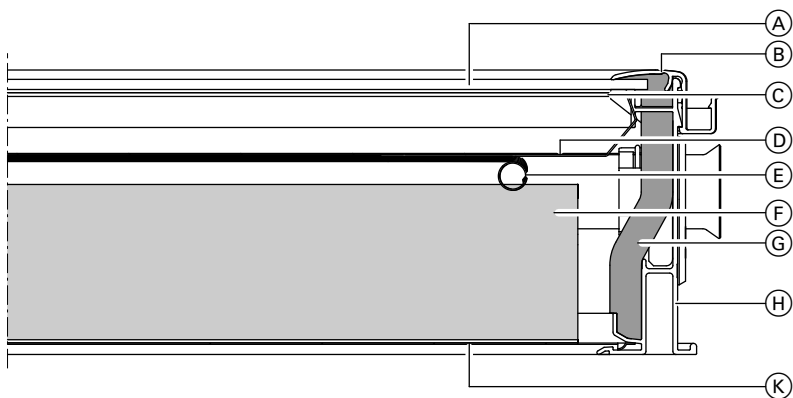
Pour un montage vertical, sur une et deux rangées

Pour un montage horizontal sur une rangée

## Description produit Vitosol 200-FM, types SV2G et SH2G

Les Vitosol 200-FM, types SV2G et SH2G ont été conçus spécialement pour intégration dans les toitures de toits à versants. L'absorbeur à revêtement hautement sélectif à commutation ThermProtect est le composant principal du Vitosol 200-FM. Il garantit une forte absorption du rayonnement solaire et une faible émission du rayonnement calorifique. Un tube en cuivre en forme de méandre, qui est traversé par le fluide caloporteur, est monté sur l'absorbeur. Le fluide caloporteur prélève la chaleur de l'absorbeur via le tube en cuivre. L'absorbeur est entouré d'un bâti de capteur hautement calorifugé qui minimise les déperditions calorifiques du capteur. Cette isolation haute efficacité qui résiste à la chaleur est sans dégagement de gaz. Le capteur est recouvert d'une vitre solaire. Elle se distingue par une faible teneur en fer qui permet d'accroître la transmission du rayonnement solaire.

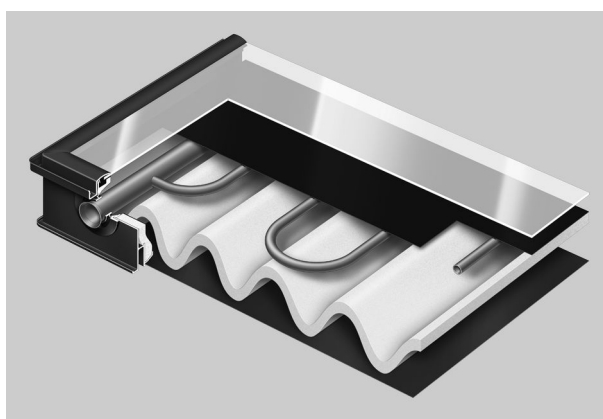
Il est possible de raccorder les uns aux autres jusqu'à 10 capteurs pour former une batterie. Pour ce faire, nous fournissons des tubes de liaison flexibles isolés et munis de joints toriques. Un ensemble de raccordement avec raccords filetés à bagues de serrage permet un raccordement simplifié de la batterie de capteurs aux conduites du circuit solaire. La sonde de température des capteurs est montée dans le départ du circuit solaire via un ensemble doigt de gant.



- |  |   |
|--|---|
| (A) Couverture en verre solaire, 3,2 mm  | (E) Tube en cuivre en forme de méandre                      |
| (B) Couvre-joint en aluminium bleu foncé avec logement pour les tôles de la jaquette | (F) Isolation en mousse en résine mélamine                  |
| (C) Joint de vitrage   | (G) Isolation en mousse en résine mélamine                  |
| (D) Absorbeur  | (H) Profil du cadre en aluminium bleu foncé                 |
|  | (K) Tôle de fond en acier avec revêtement en aluminium-zinc |

### Les points forts

- Capteurs plans haute performance pour montage sur toitures et sur toits en terrasse avec dispositif de coupure de température automatique ThermProtect pour une installation solaire sans vapeur à sécurité intrinsèque.
- Modèle d'absorbeur en forme de méandre avec conduites collectrices intégrées. Jusqu'à 10 capteurs peuvent être raccordés en parallèle.
- Design élégant du capteur, cadre de toiture spécial en bleu foncé, pour le capteur plan de grande surface en RAL 7016 (anthracite). Sur demande, le cadre est disponible dans toutes les autres nuances RAL.
- L'absorbeur à revêtement sélectif, la couverture en verre spécial d'une transparence exceptionnelle et l'isolation à haute efficacité garantissent des rendements solaires élevés.
- Étanchéité permanente et stabilité élevée grâce à un cadre périphérique cintré en aluminium.
- Paroi arrière d'une remarquable tenue au perçage et à la corrosion
- Cadre de couverture Viessmann facile à monter directement sur la structure du toit (sans châssis). Intégration optimale des capteurs dans la toiture.
- Raccordement fiable et rapide des capteurs grâce aux connecteurs enfichables flexibles pour tube ondulé en acier inoxydable



### Données techniques

Pour une distance par rapport à la côte entre 100 et 1000 m, nous recommandons l'utilisation du Vitosol 200-F, type SV2D (montage sur toiture).

Lorsque la côte se trouve à une distance maximale de 100 m, utiliser **exclusivement** le Vitosol 200-F, type SV2D (montage sur toiture).

## Description produit Vitosol 200-FM, types SV2G et SH2G (suite)

Le Vitosol 200-F, type SV2D a un revêtement spécial d'absorbeur permettant d'utiliser les capteurs dans les régions côtières.

### Remarque

Viessmann décline toute responsabilité en cas d'utilisation de capteurs du type SV2G, SH2G dans des régions côtières.

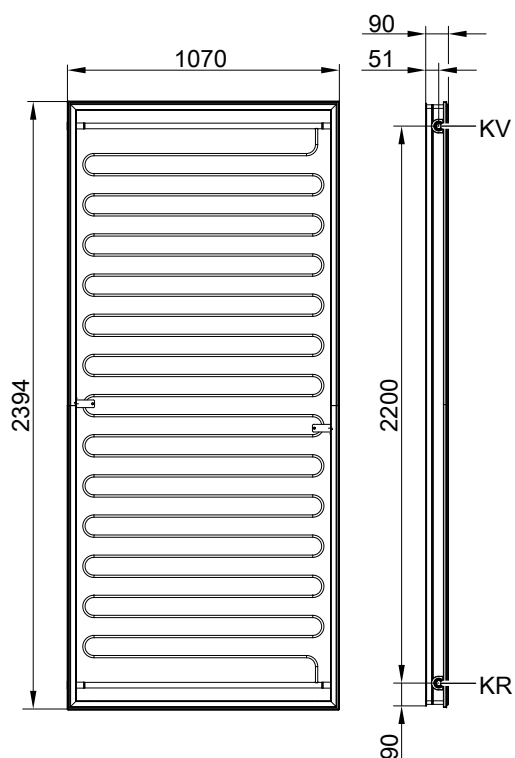
### Données techniques

Type		SV2G	SH2G
<b>Surface brute</b> (nécessaire en cas de demande de subventions)	m <sup>2</sup>	2,56	2,56
<b>Surface de l'absorbeur</b>	m <sup>2</sup>	2,31	2,31
<b>Surface d'ouverture</b>	m <sup>2</sup>	2,33	2,33
<b>Ecart entre capteurs</b>	mm	21	21
<b>Dimensions</b>			
Largeur	mm	1070	2394
Hauteur	mm	2394	1070
Profondeur	mm	90	90
Puissances plage de travail du capteur, <b>surface de l'absorbeur</b> :			
– Rendement optique	%	82,3	82,6
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_1$	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,421	4,380
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_2$	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,022	0,037
Puissances plage de travail du capteur, <b>surface brute</b> :			
– Rendement optique	%	75,7	76,3
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_1$	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,069	4,031
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_2$	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,020	0,034
Puissances théoriques sur l'ensemble de la plage de température, <b>surface de l'absorbeur</b> :			
– Rendement optique	%	82,7	82,9
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_1$	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,791	4,907
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_2$	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,025	0,029
Puissances théoriques sur l'ensemble de la plage de température, <b>surface brute</b> :			
– Rendement optique	%	76,1	76,3
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_1$	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,410	4,907
– Coefficient de déperditions calorifiques $k_2$	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,023	0,026
<b>Capacité calorifique</b>	kJ/(m <sup>2</sup> · K)	5,0	5,0
<b>Poids</b>	kg	40	39
<b>Capacité en liquide (fluide caloporteur)</b>	litres	1,83	2,4
<b>Pression de service admissible</b> dans le capteur	bar/MPa	6/0,6	6/0,6
En cas de montage d'une soupape de sécurité de 8 bar dans l'installation solaire (accessoire)	bar/MPa	8/0,8	8/0,8
<b>Température à l'arrêt maxi.</b>	°C	145	145
<b>Puissance de production de vapeur</b>			
– Emplacement favorable	W/m <sup>2</sup>		0*1
– Emplacement défavorable	W/m <sup>2</sup>		0*1
<b>Raccordement</b>	∅ mm		22

### Données techniques pour déterminer la classe d'efficacité énergétique (label ErP)

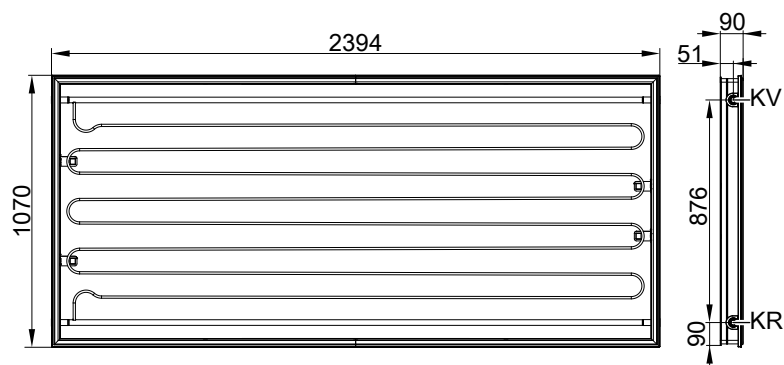
Type		SV2G	SH2G
<b>Surface d'ouverture</b>	m <sup>2</sup>	2,33	2,33
Les valeurs suivantes se rapportent à la surface optique :			
– Rendement du capteur $\eta_{col}$ , avec une différence de température de 40 K	%	59	59
– Rendement optique	%	82	82
– Coefficient de transfert thermique linéaire	W/(m <sup>2</sup> · K)	4,75	4,75
– Coefficient de transfert thermique carré	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,024	0,024
<b>Facteur de correction d'angle</b>	IAM	0,89	0,89

## Description produit Vitosol 200-FM, types SV2G et SH2G (suite)



Type SV2G

KR Retour capteur (entrée)  
KV Départ capteur (sortie)



Type SH2G

KR Retour capteur (entrée)  
KV Départ capteur (sortie)

## Qualité éprouvée

### Qualité éprouvée

Les capteurs répondent aux exigences du label écologique allemand "Ange bleu" selon RAL UZ 73.  
Homologué selon Solar-KEYMARK conformément aux normes EN 12975 et ISO 9806.



Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur



Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann Belgium bv-srl  
Hermesstraat 14  
B-1930 ZAVENTEM  
Tel.: 0800/999 40  
E-mail: [info@viessmann.be](mailto:info@viessmann.be)  
[www.viessmann.be](http://www.viessmann.be)

5832961