

Feuille technique

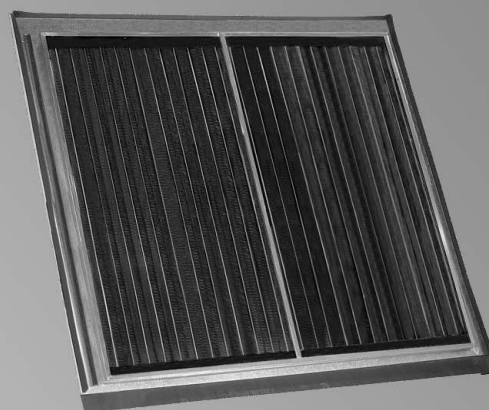
Réf. et prix : voir liste de prix



Document à classer dans :
Catalogue Vitotec, intercalaire 13



Vitosol 200-F



Vitosol 200-F, 5DI

VITOSOL 200-F type SV2 et SH2

Capteur plat pour montage dans le sens vertical ou dans le sens horizontal

sur des toits à versants, sur des toitures-terrasses, pour intégration à la toiture et pour montage sur des supports indépendants.

Type SH2 également sur les façades.

VITOSOL 200-F type 5DI

Capteur plat de grande surface pour intégration dans des toitures de toits à versants avec couverture en tuiles mécaniques

Pour la production d'ECS, pour le chauffage de l'eau de chauffage et de l'eau de piscine via un échangeur de chaleur ainsi que pour la génération de chaleur industrielle.

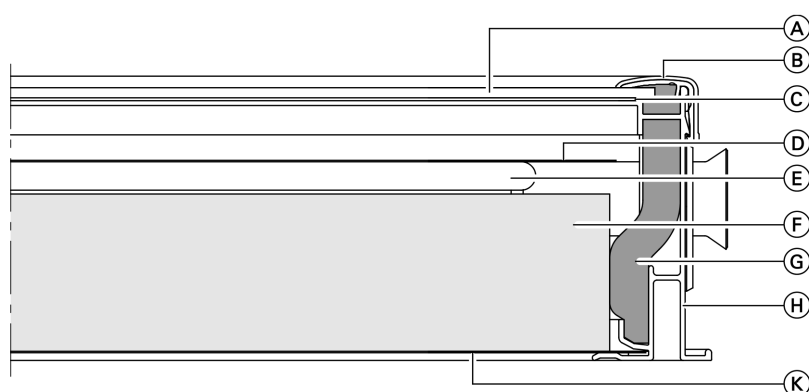
Description du Vitosol 200-F, type SV2 et SH2

Le composant principal du Vitosol 200-F est l'absorbeur en cuivre à revêtement sol-titane. 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 isolé qui minimise les déperditions calorifiques du capteur.

Cette isolation hautement efficace 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 en parallèle jusqu'à 10 capteurs pour former une batterie de capteurs. Pour cela, des tubes de liaison flexibles et rendus étanches avec des joints toriques sont fournis. Un kit de raccordement avec des raccords filetés à bague de serrage facilite le raccordement de la batterie de capteurs aux conduites du circuit solaire. La sonde de température du capteur est montée dans le départ du circuit solaire via un ensemble doigt de gant.



- (A) Couverture en verre solaire, 3,2 mm
- (B) Bande de recouvrement en aluminium
- (C) Joint de vitrage
- (D) Absorbeur en cuivre
- (E) Tube en cuivre en forme de méandre

- (F) Matelas isolant en fibre minérale
- (G) Isolation en mousse en résine de mélamine
- (H) Profil du cadre en aluminium RAL 8019
- (K) Tôle de fond en aluminium-zinc

Description du Vitosol 200-F, type 5DI

Le composant principal du Vitosol 200-F est l'absorbeur en cuivre à revêtement sol-titane. Il garantit une forte absorption du rayonnement solaire et une faible émission du rayonnement calorifique. Un tube en cuivre, qui est traversé par le fluide caloporteur, est monté sur l'absorbeur.

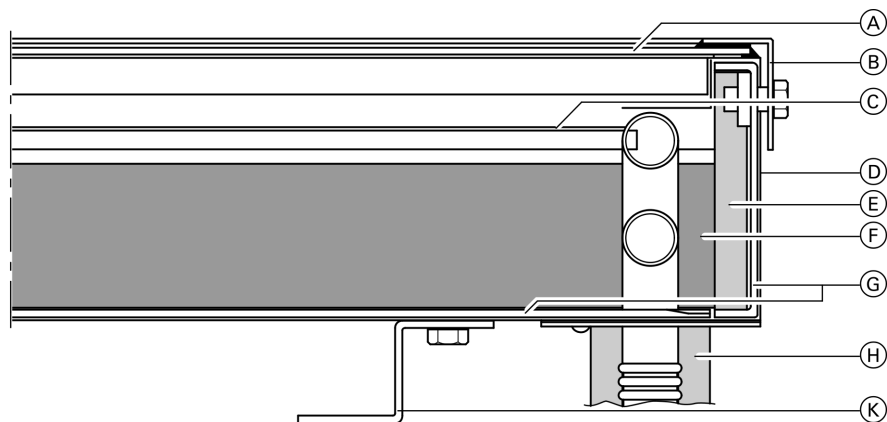
Le fluide caloporteur prélève la chaleur de l'absorbeur via le tube en cuivre. L'absorbeur est entouré d'un bâti de capteur hautement isolé qui minimise les déperditions calorifiques du capteur.

Cette isolation hautement efficace 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.

Les conduites de départ et de retour isolées et flexibles ainsi que le doigt de gant pour la sonde de température du capteur se trouvent à l'arrière du capteur.

Les Vitosol 200-F, type 5DI, sont conçus pour une intégration à la toiture.

Description du Vitosol 200-F, type 5DI (suite)

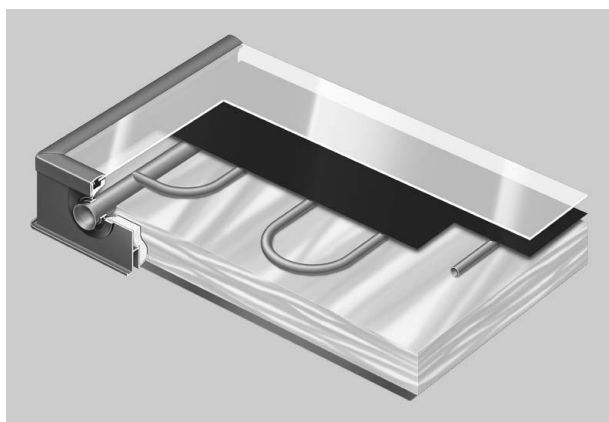


- Ⓐ Couverture en verre solaire, 4 mm
- Ⓑ Cadre de recouvrement en aluminium
- Ⓒ Absorbeur en échelle en cuivre
- Ⓓ Bâti en aluminium, sans revêtement
- Ⓔ Bandes isolantes en fibre minérale

- Ⓕ Matelas isolant en fibre minérale
- Ⓖ Cadre de renforcement
- Ⓗ Conduite de raccordement flexible avec isolation
- Ⓚ Crochets de montage

Les points forts Vitosol 200-F, type SV2 et SH2

- Capteur plat haute puissance avec absorbeur en cuivre et revêtement sol-titane haute efficacité.
- Absorbeur en cuivre en forme de méandre avec conduites collectrices intégrées. Jusqu'à 10 capteurs peuvent être raccordés en parallèle.
- Se monte partout : montage sur toiture, intégration à la toiture et montage sur des supports indépendants – montage possible à l'horizontale ou à la verticale.
- Design élégant du capteur, cadre en RAL 8019 (marron). Le cadre est disponible en option dans toutes les autres nuances RAL.
- L'absorbeur à revêtement sélectif, la couverture en verre solaire à faible teneur en fer et l'isolation haute efficacité assurent des rendements solaires élevés.
- Étanchéité durable et solidité élevée grâce à un cadre d'aluminium sur tout son périmètre et un joint de vitrage sans raccords.
- Paroi arrière d'une remarquable tenue au perçage et à la corrosion.
- Système de fixation Viessmann facile à monter constitué de composants en acier inoxydable et en aluminium d'une remarquable tenue à la corrosion et contrôlés statiquement – identique pour tous les capteurs Viessmann.
- Raccordement sûr et rapide des capteurs grâce à des flexibles de liaison en tube ondulé en acier inoxydable.



Les points forts Vitosol 200-F, type 5DI

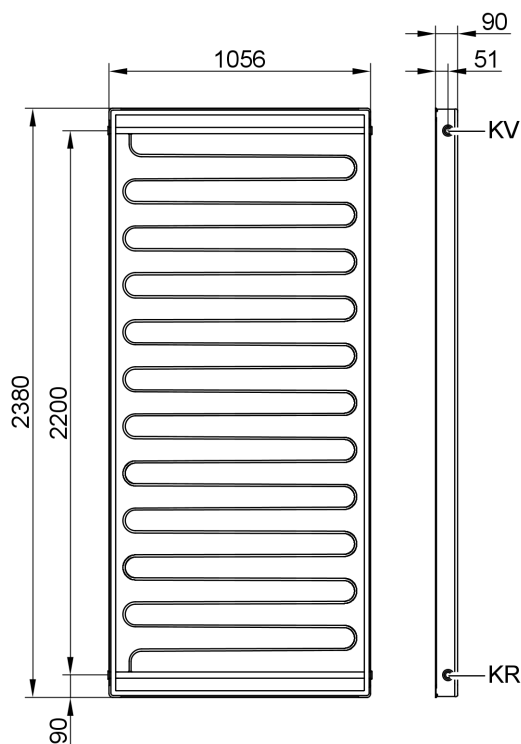
- Capteur plat de grande surface à revêtement sol-titane hautement efficace.
- Rendement élevé grâce à un absorbeur à revêtement hautement sélectif, des conduites intégrées et une isolation hautement efficace.
- Surface de l'absorbeur: 4,76 m²
- Montage rapide grâce aux cadres de couverture montés sur le capteur pour l'intégration à la toiture, aux conduites de raccordement flexibles et aux anneaux de manutention.

5817 383 B/f

Caractéristiques techniques Vitosol 200-F, type SV2 et SH2

Caractéristiques techniques

Type		SV2	SH2
Surface brute* ¹	m ²	2,51	2,51
Surface de l'absorbeur	m ²	2,32	2,32
Surface d'ouverture* ²	m ²	2,33	2,33
Dimensions			
Largeur	mm	1056	2380
Hauteur	mm	2380	1056
Profondeur	mm	90	90
Rendement optique* ³	%	79,3	79,3
Coefficient de déperditions calorifiques k ₁ * ³	W/(m ² · K)	3,95	3,95
Coefficient de déperditions calorifiques k ₂ * ³	W/(m ² · K ²)	0,0122	0,0122
Capacité thermique	kJ/(m ² · K)	6,4	6,4
Poids	kg	52	52
Capacité de liquide (fluide caloporteur)	litres	1,83	2,48
Pression de service admissible* ⁴	bar	6	6
Température à l'arrêt maximale* ⁵	°C	221	221
Raccord	Ø mm	22	22
Conditions requises pour le support et les ancrages	Une construction de toit suffisamment solide pour résister à des vents violents		



Type SV2

KR Retour capteur (entrée)

KV Départ capteur (sortie)

*¹ Nécessaire en cas de demande de subventions.

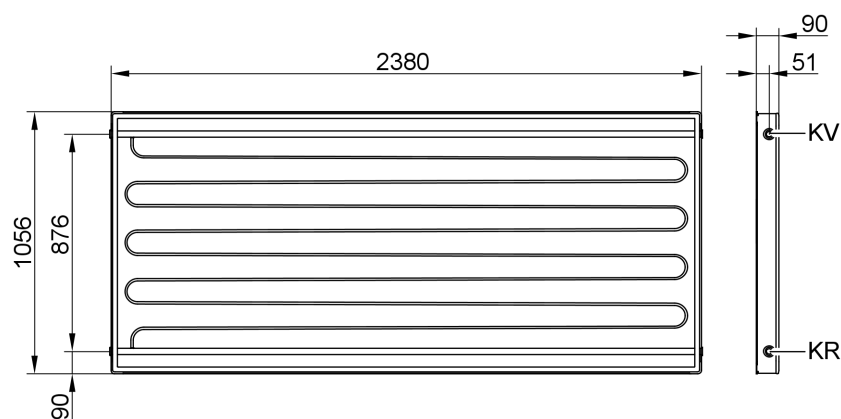
*² Facteur décisif pour le dimensionnement de l'installation.

*³ En fonction de la surface de l'absorbeur.

*⁴ Une pression minimum de 1 bar doit être présente dans les capteurs pour les systèmes fermés, à l'état froid.

*⁵ La température à l'arrêt est la température qui sort à l'endroit le plus chaud du capteur, pour une intensité de rayonnement globale de 1000 W si aucune chaleur n'est prélevée.

Caractéristiques techniques Vitosol 200-F, type SV2 et SH2 (suite)



Type SH2

KR Retour capteur (entrée)

KV Départ capteur (sortie)

Caractéristiques techniques Vitosol 200-F, type 5DI

Caractéristiques techniques

Surface brute* ¹	m ²	5,25
Surface de l'absorbeur	m ²	4,76
Surface d'ouverture* ²	m ²	4,92
Dimensions		
Largeur	mm	2570
Hauteur	mm	2040
Profondeur	mm	116
Rendement optique* ³	%	84
Coefficient de déperditions calorifiques k ₁ * ³	W/(m ² · K)	4,16
Coefficient de déperditions calorifiques k ₂ * ³	W/(m ² · K ²)	0,0073
Capacité thermique	kJ/(m ² · K)	6,4
Poids	kg	105
Capacité de liquide (fluide caloporteur)	litres	4,2
Pression de service admissible* ⁴	bar	6
Température à l'arrêt maximale* ⁵	°C	185
Raccord	Ø mm	22
Conditions requises pour le support et les ancrages	Une construction de toit suffisamment solide pour résister à des vents violents	

*¹ Nécessaire en cas de demande de subventions.

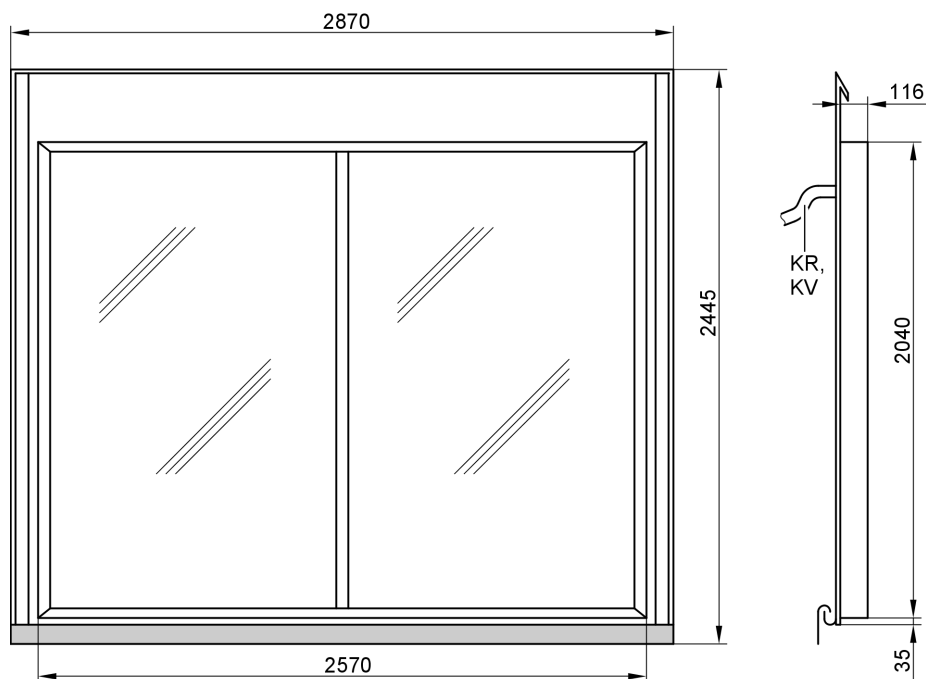
*² Facteur décisif pour le dimensionnement de l'installation.

*³ En fonction de la surface de l'absorbeur.

*⁴ Une pression minimum de 1 bar doit être présente dans les capteurs pour les systèmes fermés, à l'état froid.

*⁵ La température à l'arrêt est la température qui sort à l'endroit le plus chaud du capteur, pour une intensité de rayonnement globale de 1000 W si aucune chaleur n'est prélevée.

Caractéristiques techniques Vitosol 200-F, type 5DI (suite)



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

Etat de livraison Vitosol 200-F, type SV2 et SH2

Le Vitosol 200-F est livré monté prêt à être raccordé.

Viessmann propose des systèmes solaires complets avec Vitosol 200-F (ensembles) pour la production ECS et/ou pour l'appoint de chauffage (voir liste de prix des ensembles).

Etat de livraison Vitosol 200-F, type 5DI

Le capteur est livré complet, avec le cadre de couverture, les conduites de raccordement et les anneaux de manutention.

Accessoires Vitosol 200-F, type SV2 et SH2

En fonction de la commande, emballé séparément

- Jeu de fixation avec la documentation du produit et les composants nécessaires au montage:
 - Liteau
 - Crochets de fixation
 - Tôles de montage
 - Cornières de fixation

- Pièces de liaison pour les cornières de fixation
- Pièces de blocage, vis, écrous
- Cadres de couverture et joints pour l'intégration à la toiture
- Tubes de liaison
- Ensemble de raccordement
- Jeu de doigts de gant
- Jeu de pièces de rechange (assortiment de petites pièces qui peuvent être perdues lors du montage des capteurs)

Accessoires Vitosol 200-F, type SV2, SH2 et 5DI


- Divicon solaire (ensemble de pompe pour le circuit capteurs)
- Conduite de pompe solaire (pour un deuxième circuit de pompes)
- Conduite de raccordement, 24 m de long
- Kit de montage pour la conduite de raccordement au préparateur d'eau chaude sanitaire
- Séparateur d'air
- Purgeur d'air rapide avec té et raccord fileté à bague de serrage
- Raccord fileté à bague de serrage (avec ou sans purge d'air)
- Conduites de raccordement, 1,0 m de long, 2 unités
- Conduite de retour et de départ solaire
- Organe de remplissage
- Unité de remplissage
- Pompe manuelle de remplissage pour le fluide solaire
- Vase d'expansion solaire avec vanne d'arrêt
- Vase amont
- Contrôleur d'antigel
- Habillage pour les raccords hydrauliques
- Bande de recouvrement pour l'espace intermédiaire entre les capteurs
- Fluide caloporteur
Liquide non toxique pour les installations solaires avec agents anti-âge et anti-corrosion efficaces.
- Mallette de test solaire

Données techniques Fluide caloporteur

Protection contre le gel :	jusqu'à -28 °C
Densité à 20 C :	1,032 à 1,035 g/cm ³ selon ASTM D 1122
Viscosité à 20 C :	4,5 à 5,5 mm ² /s selon DIN 51562
pH:	9,0 à 10,5 selon ASTM D 1287
Couleur :	transparent, violet fluorescent
Emballage :	25 ou 200 litres en bidon à jeter

Qualité homologuée

Les capteurs répondent aux conditions requises par le label écologique allemand "Ange bleu" selon RAL UZ 73.

 Marquage CE conformément aux directives CE en vigueur


Type SV2, SH2 :

Homologué selon KEYMARK Solaire.

Type 5DI :



Marque de qualité SPF (test qualité du Solarenergie Prüf-und Forschungsstelle (Centre de recherche et de test pour l'énergie solaire) de Rapperswil, en Suisse)

 Imprimé sur du papier écologique
et non blanchi au chlore

Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann-Belgium bvba-sprl
Hermesstraat 14
B-1930 ZAVENTEM
Tél. : 02 712 06 66
Fax : 02 725 12 39
e-mail : info@viessmann.be
www.viessmann.com

5817 383 B/f