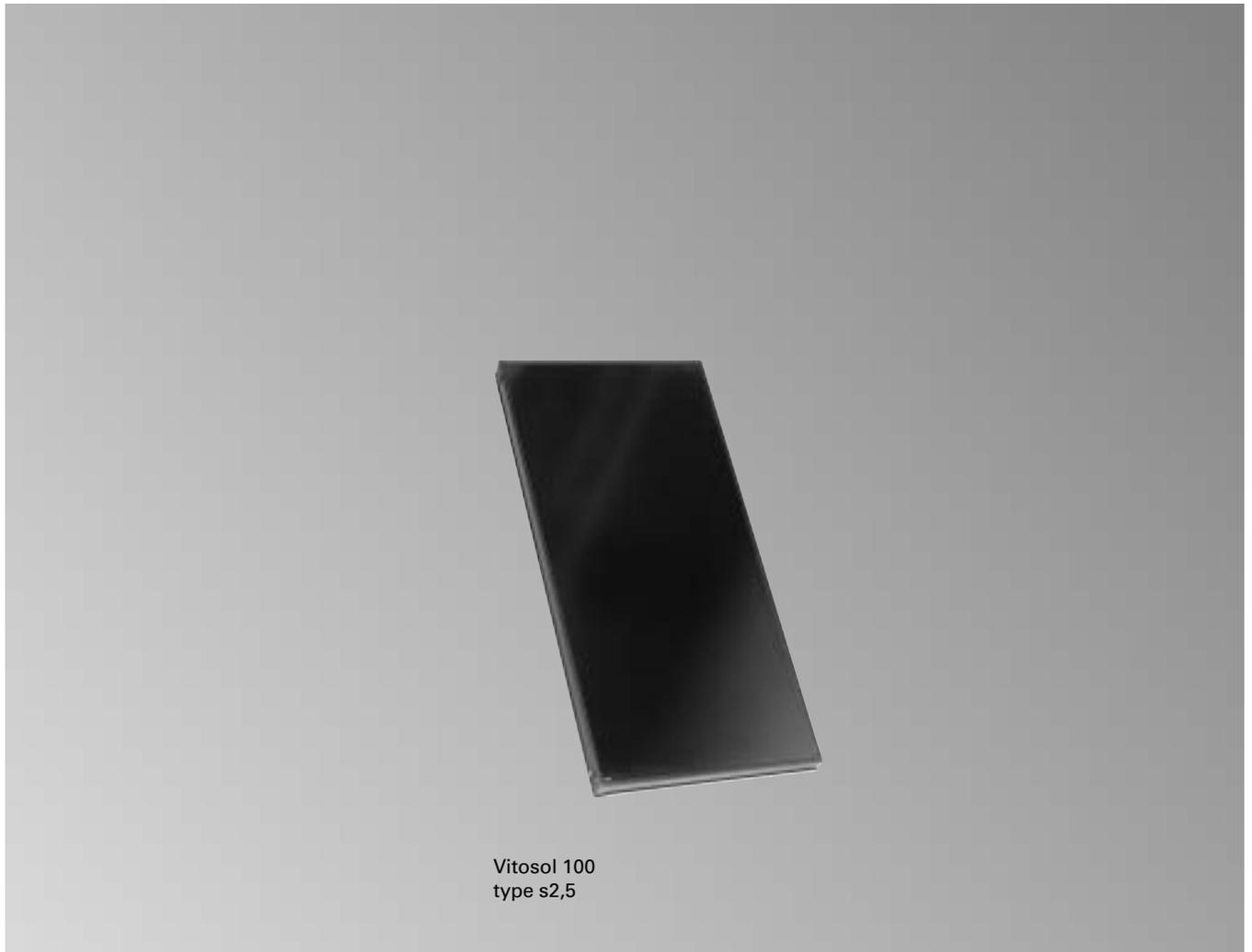


## Feuille technique

Références et prix : voir tarif



Document à classer dans :  
Catalogue Vitotec, intercalaire 16



Vitosol 100  
type s2,5

### Vitosol 100

#### Capteur solaire Types s2,5 et w2,5

pour montage dans le sens vertical ou dans le sens horizontal,  
pour montage sur des toits à versants, des toitures en terrasse,  
pour intégration à la toiture et pour montage sur des supports  
indépendants



Certifiés CE selon les directives européennes  
en vigueur



Certification ISO 9001  
Numéro du certificat : 12 100 5581



Label de qualité SPF (test de qualité de l'Institut  
d'essais et de recherches sur l'énergie solaire de  
Rapperswil (Suisse))

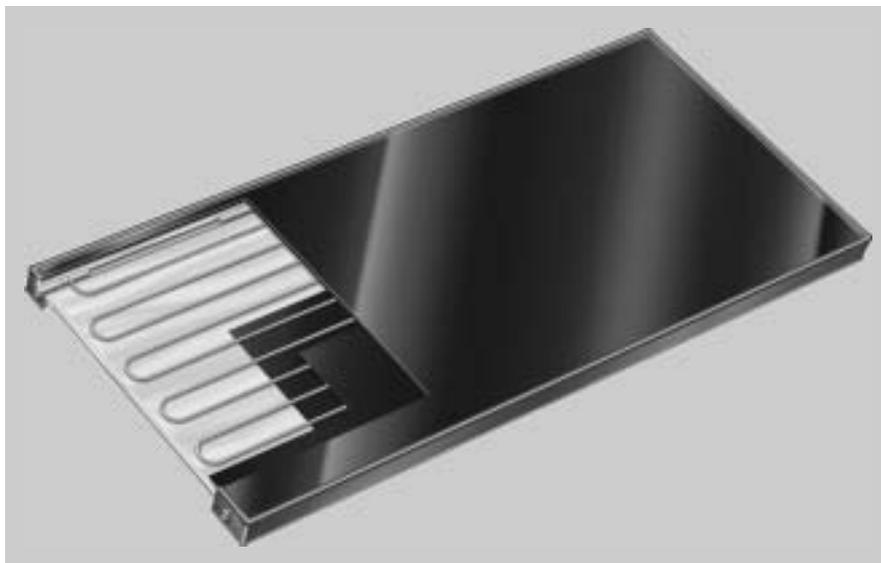
Avis technique du CSTB  
Remplit les critères demandés par le label écologique allemand  
"Ange bleu"

### VITOSOL 100

type s/w2,5

#### Les avantages en résumé

- Capteur solaire plat à revêtement Sol-titane très efficace.
- Surface de capteur : 2,5 m<sup>2</sup> pour montage dans le sens horizontal ou vertical.
- Rendement élevé grâce à un absorbeur à revêtement très sélectif, à des conduites intégrées et à une isolation très efficace.
- Montage rapide grâce à des flexibles de raccordement. Le système d'emboîtement spécial permet de réunir sans problème jusqu'à dix capteurs en batterie.
- Le Vitosol 100 se monte partout : montage sur toits en pente, intégration à la toiture et montage sur des supports indépendants pour toitures terrasses.
- Marquage CE, test de qualité Institut SPF de Rapperswil (Suisse), avis technique du CSTB. Remplit les critères demandés par le label écologique allemand "Ange bleu".



**Vitosol 100 – Capteur solaire plat à revêtement Sol-titane**

### Description du fonctionnement

La partie essentielle du Vitosol 100 est l'absorbeur de cuivre à revêtement Sol-Titane. Il garantit une absorption élevée du rayonnement solaire et de faibles émissions de rayonnements calorifiques. Un serpentin de cuivre traversé par le fluide caloporteur est solidaire de l'absorbeur.

Le fluide caloporteur puise la chaleur de l'absorbeur au travers du tube de cuivre. L'absorbeur est entouré d'un bâti fortement isolé et minimalisant les déperditions calorifiques du capteur. L'isolation de qualité élevée présente une remarquable tenue aux températures rencontrées et ne dégage pas de gaz. La face supérieure du capteur est constituée d'une vitre de verre solaire trempé. Elle se distingue par une faible teneur en fer réduisant les déperditions par réflexion.

Le bâti du capteur est constitué par un cadre de profilés d'aluminium (aluminium secondaire), à revêtement de peinture poudre (coloris brun RAL 8019) pour les types s/w2,5 où la vitre de verre solaire trempé est maintenue par un joint profilé vulcanisé sans fin.

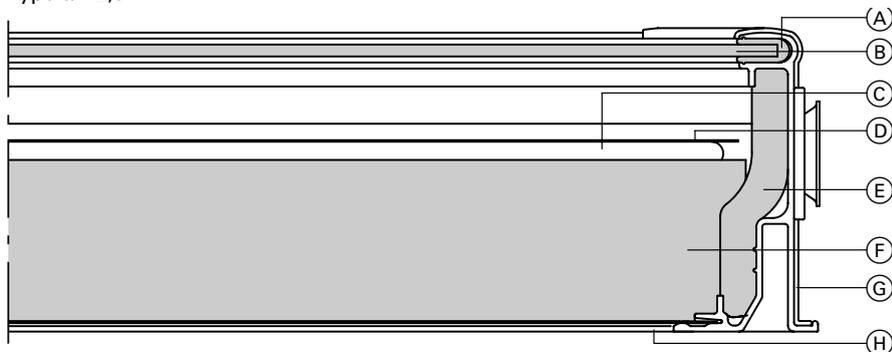
### Type s/w2,5

Il est possible de réunir un maximum de dix capteurs types s/w2,5 en batterie. Pour ce faire, notre gamme comprend des flexibles de liaison calorifugés et à joints toriques.

Un ensemble de raccordement à raccords filetés à écrou simplifie la liaison de la rangée de capteurs aux conduites du circuit solaire.

La sonde capteurs sera montée à l'aide d'un ensemble à doigt de gant dans le départ du circuit solaire.

Type s/w2,5



- (A) Joint profilé (sans fin, vulcanisé)
- (B) Vitrage en verre solaire, 4 mm
- (C) Serpentin de cuivre
- (D) Absorbeur en cuivre
- (E) Mousse de résine de mélamine
- (F) Matelas isolant de fibres minérales
- (G) Cadre de profilés d'aluminium
- (H) Tôle de fond en aluminium-zinc

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques du capteur solaire Vitosol 100

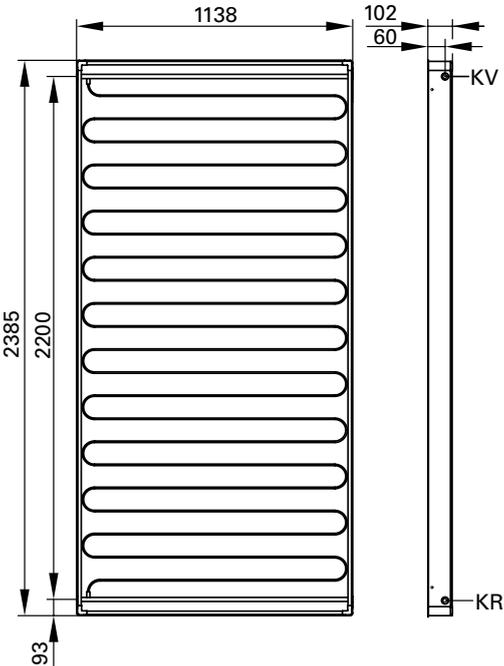
<b>Type</b>		s2,5	w2,5
<b>Surface brute</b>	m <sup>2</sup>	2,71	2,71
<b>Surface de l'absorbeur</b>	m <sup>2</sup>	2,50	2,50
<b>Surface de l'ouverture</b>	m <sup>2</sup>	2,50	2,50
<b>Dimensions</b>			
Largeur	mm	1138	2385
Hauteur	mm	2385	1138
Profondeur	mm	102	102
<b>Rendement optique</b> *1	%	84	84
<b>Coefficient de déperditions</b> $k_1$ *1	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,36	3,36
$k_2$ *1	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,013	0,013
<b>Capacité calorifique</b>	kJ/(m <sup>2</sup> · K)	6,4	6,4
<b>Poids</b>	kg	60	60
<b>Capacité liquide (fluide solaire)</b>	litres	2,2	3,0
<b>Pression de service maxi</b> *2	bars	6	6
<b>Température maximale à l'arrêt</b> *3	°C	211	211
<b>Raccord</b>	∅ mm	22	22
<b>Surface de montage sur les toitures en terrasse</b>	m <sup>2</sup>	—	2,15 environ
<b>Conditions requises pour le support et les ancrages</b>	Charpente résistant aux vents rencontrés		

\*1 Rapporté à la surface de l'absorbeur.

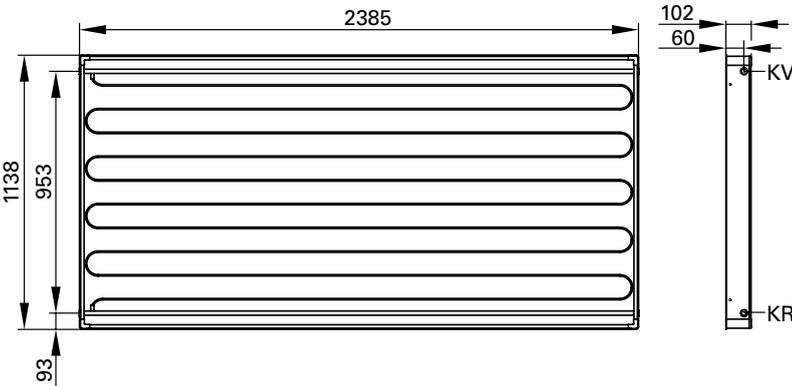
\*2 En circuit fermé, une pression d'au moins 1,5 bars devra être présente à l'intérieur des capteurs.

\*3 La température à l'arrêt est la température rencontrée au point le plus chaud du capteur à 1000 W de rayonnement global si aucune chaleur n'est soutirée.

Type s2,5



Type w2,5



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

## Caractéristiques techniques

### Etat de livraison

#### Caractéristiques techniques fluide caloporteur

Fluide non toxique pour installations solaires contenant des additifs de protection efficace contre la corrosion et le vieillissement.

Protection contre

le froid : jusqu'à -28 °C

Densité à +20 °C : de 1,032 à 1,035 g/cm<sup>3</sup> selon ASTM D 1122

Viscosité à 20 °C : de 4,5 à 5,5 mm<sup>2</sup>/s selon DIN 51562

pH : de 9,0 à 10,5

selon ASTM D 1287

Couleur : claire, rouge fluorescent

Conditionnement : en bidons à jeter de 25 ou de 200 litres

#### Etat de livraison

Vitosol 100, type s/w2,5, est livré assemblé et prêt à l'emploi dans un emballage de plastique thermo-rétractable.

Accessoires, en option et en colis séparés : type s/w2,5

- Ensemble de fixation avec notices techniques du produit
- Tubes de liaison avec isolation
- Ensemble de raccordement
- Ensemble doigt de gant
- Jeu de pièces détachées (assortiment de petites pièces qui peuvent se perdre pendant le montage des capteurs solaires)
- Divicon solaire (ensemble de distribution pour circuit capteurs)
- Ensemble de pompe solaire (pour un second circuit à circulation accélérée)
- Séparateur d'air
- Purgeur d'air avec té et raccord fileté à écrou
- Conduites de raccordement
- Ensemble de montage pour conduite de raccordement au préparateur d'eau chaude sanitaire
- Conduites de départ et de retour solaire
- Raccord fileté à écrou (avec ou sans purgeur d'air)
- Habillage pour raccords hydrauliques
- Organe de remplissage
- Pompe solaire à poussoir
- Vase d'expansion solaire à vanne d'arrêt
- Fluide caloporteur
- Contrôleur d'antigel

#### Ensembles de fixation

Les ensembles de fixation comprennent les pièces nécessaires pour le type de montage à réaliser comme : des liteaux, des crochets de fixation, des tôles de montage, des cornières de montage, des écrous, des pièces de liaison pour les cornières de montage, le cas échéant, des supports de capteurs si la nivosité est importante ou des cadres de couverture et des joints pour intégration à la toiture, des pièces de blocage, des vis.

#### Remarque importante !

La gamme Viessmann comprend des installations solaires complètes avec Vitosol 100 (type s2,5) pour la production d'eau chaude sanitaire et/ou appoint du chauffage (voir chapitre 16 du tarif).

Sous réserves de modifications techniques.

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

Membre du Groupement des Fabricants de Matériels de Chauffage Central par l'Eau Chaude et de Production d'Eau Chaude Sanitaire (GFCC)