



CAPTEUR A TUBES SOUS VIDE

Capteur à tubes sous vide pour les grandes installations solaires thermiques  
**VITOSOL 200-T** type SPX



Capteur à tubes sous vide  
utilisant la technologie  
caloduc

L'énergie solaire  
thermique pour les  
réseaux de chaleur  
urbains et pour l'industrie

## Capteur à tubes sous vide utilisant la technologie caloduc pour une utilisation sur les réseaux de chaleur et l'industrie



Les capteurs à tubes sous vide Vitosol 200-T sont adaptés à une installation en terrain ouvert.



Les Vitosol 200-T type SPX bénéficie de la certification européenne Solar KEYMARK

L'utilisation de grandes centrales solaires thermiques pour l'approvisionnement en chauffage local et urbain se développe considérablement en France et dans les pays voisins. Viessmann soutient ce développement avec le capteur à tubes sous vide Vitosol 200-T (type SPX), spécialement conçu pour les grandes installations solaires thermiques. Sur demande, des systèmes complets peuvent également être mis en œuvre avec ce collecteur dans le cadre d'**installations clés en main** – de la planification, en passant par l'installation et la mise en service, jusqu'au service après-vente.

### Deux versions : préfabriqués ou pour un montage flexible sur site

Pour la version standard du Vitosol 200-T (type SPX) avec une surface de collecteur de 5,05 m<sup>2</sup>, les collecteurs et les tubes sont **assemblés sur le site** de l'installation. Il est recommandé pour les surfaces de capteurs allant jusqu'à plusieurs centaines de mètres carrés, par exemple ; pour le chauffage urbain à l'échelle d'un quartier ou les montages sur de vastes toitures. Pour la version prémontée de 10,3 m<sup>2</sup>, les boîtiers collecteurs, les tubes sous vide et les cadres de montage **sont livrés préassemblés**. Il est rapidement installé à l'aide d'une grue ou d'un

chariot élévateur. Cette variante est idéale pour les grandes surfaces de captage, comme les réseaux de chaleur urbains et l'industrie.

### Le principe du caloduc pour une grande fiabilité opérationnelle

Grâce au principe du caloduc, le Vitosol 200-T (type SPX) se caractérise par un **haut niveau de fiabilité opérationnelle**. La technologie des tubes sous vide rend possibles des températures de fonctionnement allant **jusqu'à 120 °C**. La **connexion sèche** permet également de remplacer et d'insérer des tubes même lorsque l'installation est remplie. Un fonctionnement très efficace, de faibles pertes de charge et une conception hydraulique simple sont d'autres atouts du Vitosol 200-T (type SPX).

### Fluide caloporteur : eau ou glycol

Pour la protection contre le gel, les collecteurs peuvent être remplis d'un mélange eau-propylène glycol (passif) ou seulement d'eau avec une stratégie de régulation adaptée (actif). Cela permet de répondre à des spécifications particulières en fonction des exigences du client et des réglementations environnementales (par exemple, la zone de protection des eaux).

## VITOSOL 200-T

Type SPX

5,05 m<sup>2</sup>/10,3 m<sup>2</sup>

### Montage flexible, accessoires compris

Le Vitosol 200-T (type SPX) peut être installé en surélévation sur terrain ouvert, horizontalement, sur un toit plat ou incliné.

Tous les composants nécessaires tels que la station de transfert, le régulateur, la tuyauterie et les services sont également disponibles.



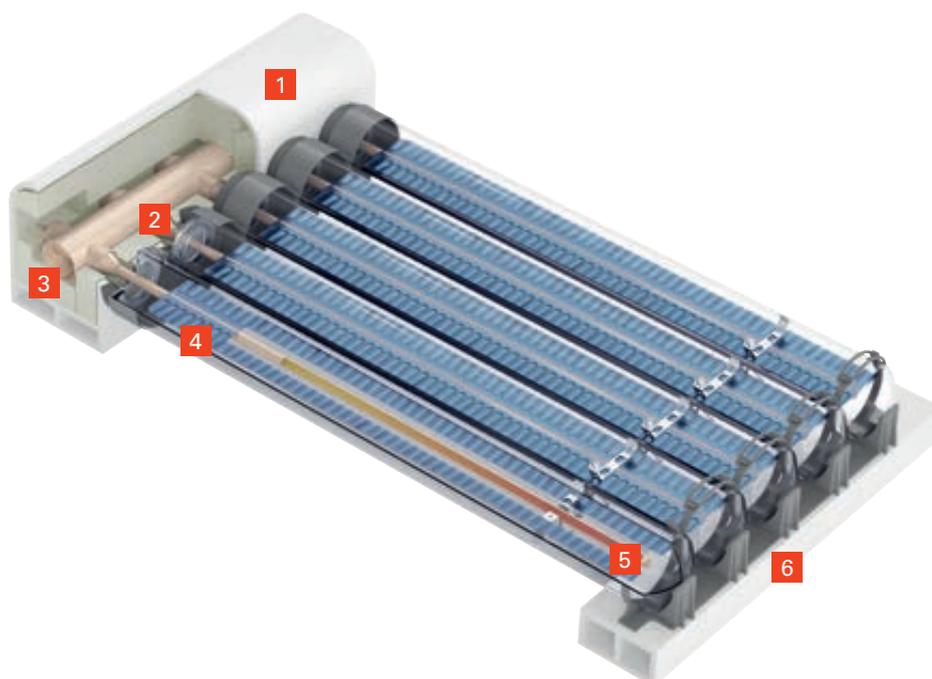
Les collecteurs à tubes sous vide Vitosol 200-T avec une surface brute de 5,05 m<sup>2</sup>



Vitosol 200-T (type SPX) avec une surface brute de 10,3 m<sup>2</sup> (composée de deux modules de 5,05 m<sup>2</sup> chacun)

### LES AVANTAGES DU VITOSOL 200-T

- + Collecteur à tubes sous vide très efficace basé sur la technologie caloduc pour une grande fiabilité opérationnelle
- + Transfert de chaleur efficace grâce à un échangeur de chaleur très performant
- + Le collecteur est constitué d'un tube de cuivre DN 40 présentant de faibles pertes de charge et une conception hydraulique simple, donc particulièrement adapté à une utilisation dans les grandes installations solaires (réseaux de chaleur, processus industriels) ayant des surfaces supérieures à 200 m<sup>2</sup>
- + Technologie du caloduc résistante à l'encrassement, innovante et durable
- + Construction robuste, entretien facile
- + Connexion sèche étanche, permettant d'insérer ou de remplacer les tubes sans vidange de l'installation
- + Une isolation thermique très efficace du boîtier minimise les pertes thermiques au niveau du circuit du collecteur
- + Technologie tubes sous vide pour une température maximale de fonctionnement de 120°C
- + Possibilité de fonctionnement à l'eau ou au glycol



### VITOSOL 200-T

- 1 Boîtier collecteur avec une isolation thermique très efficace
- 2 Connexion sèche, pas de contact direct entre le fluide du caloduc et le fluide du circuit principal
- 3 Tube collecteur
- 4 Absorbeur avec revêtement sélectif inséré dans un tube sous vide
- 5 Caloduc
- 6 Rail de soutien des tubes sous vide

## Capteur à tubes sous vide **VITOSOL 200-T** Deux modes de livraison

Vitosol 200-T	Unité	SPX 5,05m <sup>2</sup>	SPX 10,3m <sup>2</sup>
<b>Type de montage de capteur</b>		Montage sur chantier (collecteurs + tubes)	Pré-assemblage en usine (collecteurs + tubes sur le cadre de montage)
<b>Surface brute du capteur</b>	m <sup>2</sup>	5,05	10,3 (composé de 2 x 5,05 m <sup>2</sup> )
<b>Dimensions</b>			
Épaisseur	mm	149	191
Largeur	mm	2294	4674
Longueur	mm	2197	2200
<b>Poids</b>	kg	105	230

### CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- + Collecteur à tubes sous vide avec technologie caloduc pour une utilisation dans les réseaux de chaleur et l'industrie
- + **Versión standard : 5,05 m<sup>2</sup> de surface brute**  
Le collecteur et les tubes sous vide sont assemblés sur le site de l'installation. Disponibles à partir d'une surface brute de 200 m<sup>2</sup>
- + **Versión prémontée : 10,3 m<sup>2</sup> de surface brute**  
Composée de deux collecteurs, de tubes sous vide et d'un cadre de montage préassemblés en usine. Disponible à partir d'une surface brute de 600 m<sup>2</sup>
- + Mise en œuvre :
  - surélevé en terrain ouvert
  - sur toiture terrasse : à plat ou incliné sur un support
  - sur les toits inclinés
- + Inclinaisons de montage : de 3 à 60°
- + Températures maximales : jusqu'à 120 °C
- + Pression maximale de 10 bar (1 MPa)
- + Possibilité de fonctionnement avec de l'antigel ou de l'eau

#### Note :

Le Vitosol 200-T (type SPX), y compris le support, est proposé sur la base d'un projet spécifique. Les accessoires hydrauliques et de régulation ainsi que d'autres services peuvent être adaptés et proposés pour le projet concerné.

**Variante 1:**  
SPX-H (Horizontal) :  
Angle de montage de 3 à 20 degrés



**Variante 2:**  
SPX-S (Standard) :  
Angle de montage de 20 à 60 degrés



**Votre installateur spécialiste**