



CAPTEUR SOLAIRE À TUBES SOUS VIDE

Capteur solaire à tubes sous vide avec technologie caloduc et limitation de température ThermProtect

VITOSOL 200-TM



**Solaire
Thermique**

Exploiter la chaleur
gratuite du soleil

Le Vitosol 200-TM est un capteur solaire à tubes sous vide de haute efficacité énergétique utilisant le principe du caloduc.



ThermProtect
Exclusivité mondiale

Le capteur tubulaire Vitosol 200-TM est particulièrement adapté aux installations collectives, industrielles et tertiaires avec un montage à plat en toiture-terrasse. Grâce à l'angle de rotation des tubes de 45°, le capteur peut être orienté de manière optimale sans risque d'ombres portées.

Un fonctionnement sûr grâce au ThermProtect

La nouvelle limitation automatique de température de stagnation ThermProtect protège l'installation des températures élevées lorsque les besoins en eau chaude sanitaire ou chauffage sont satisfaits et que l'ensoleillement est maximal. Le Vitosol 200-TM convient donc aux bâtiments avec des taux d'occupation faibles lors des périodes estivales, par exemple, les écoles.

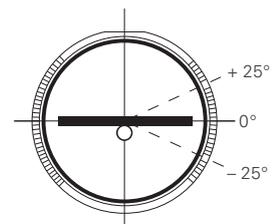
Transmission de chaleur maximale

Le collecteur fonctionne sur le principe du caloduc, il n'est donc pas en contact direct avec le milieu solaire. La chaleur est transmise par l'intermédiaire de l'absorbeur à un échangeur double tube. Ce système permet de transmettre un maximum d'énergie au fluide caloporteur de l'installation solaire.

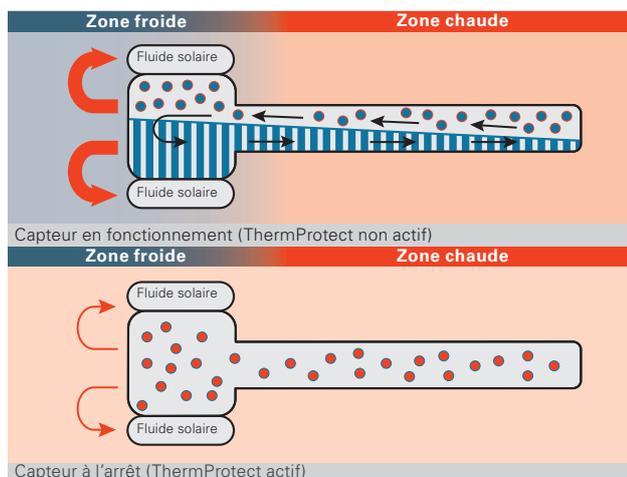
Montage simple, rapide et sûr

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le boîtier du collecteur pour insérer les tubes, les butées intégrées dans le rail inférieur empêchent le déboîtement de ces derniers.

En cas de maintenance de l'installation remplie en fluide caloporteur, les tubes peuvent être remplacés rapidement, facilement et à moindre coût, grâce au raccordement sec.



Montage simple et orientation rapide de l'absorbeur, grâce à l'échelle graduée présente sur les logements des tubes



Le caloduc autorégulé des capteurs à tubes sous vide Vitosol 200-TM : Lorsque la température limite d'environ 120 °C est atteinte, le fluide ne peut plus se condenser, ce qui interrompt le transfert de chaleur et protège le système contre les températures de stagnation excessives.

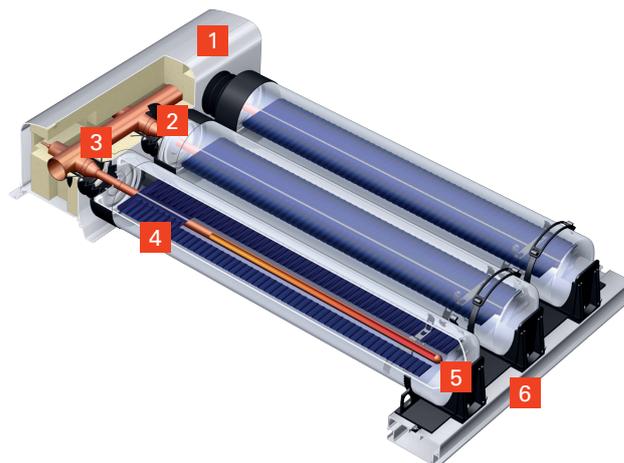
Caloduc avec limitation adiabatique de température ThermProtect

Dans le capteur à tubes sous vide Vitosol 200-TM, la coupure de température ThermProtect consiste en un caloduc autorégulé, qui est relié par liaison sèche avec l'échangeur de chaleur du collecteur. Le rayonnement solaire vaporise le fluide enfermé dans la partie basse caloduc. Lorsque le fluide vaporisé parvient au condenseur, il se liquéfie et la chaleur est transférée au glycol circulant dans le collecteur solaire. Le fluide retourne alors dans la zone exposée au soleil du tube sous vide et le processus peut se répéter.

Lorsque la température limite d'environ 120 °C est atteinte, le fluide ne peut plus se condenser. Cette coupure de température bloque la condensation et donc le transport de chaleur, permettant ainsi de protéger le système contre les températures de stagnation excessives. Ce n'est qu'à des températures de capteurs plus basses, lorsque la condensation dans le caloduc est à nouveau possible, que le circuit redémarre.

LES AVANTAGES DU VITOSOL 200-TM

- + Longue durée de vie de l'ensemble du système grâce à la limitation de la température en cas de stagnation en été
- + Protection contre la surchauffe en cas d'exposition prolongée au soleil
- + Connexion sèche, le tube individuel peut être remplacé lorsque le système est plein
- + Moins de surface nécessaire par rapport aux collecteurs plans grâce à une meilleure efficacité
- + Performances élevées et constantes sans risque de dégradation de l'absorbeur
- + Couverture solaire accrue, donc adaptée à une utilisation pour le chauffage
- + Plus grand espacement des tubes, donc moins d'ombrage entre les tubes lors d'un montage horizontal sur toit plat
- + Une réduction des coûts d'entretien et une plus grande durabilité des composants solaires grâce au ThermProtect
- + Charge statique plus faible sur les structures porteuses du bâtiment en raison d'un lestage plus faible lorsqu'il est monté horizontalement
- + Installation simple et rapide grâce aux systèmes de montage et de connexion Viessmann



VITOSOL 200-TM

- 1 Boîtier collecteur avec isolation thermique à haute efficacité
- 2 Connexion sèche, pas de contact direct entre le fluide caloduc et le fluide solaire
- 3 Tube du collecteur principal
- 4 Absorbeur à revêtement sélectif dans le tube sous vide
- 5 Caloduc avec limitation de température Thermprotect
- 6 Rail de fixation inférieur à butée intégrée

Capteur à tubes sous vide **VITOSOL 200-TM**

Vitosol 200-TM	Type	SPEA	SPEA
Surface d'absorbeur	m ²	1,63	3,26
Surface brute	m ²	2,67	5,30
Surface d'entrée	m ²	1,73	3,46
Dimensions			
Epaisseur	mm	160	160
Largueur	mm	1194	2364
Longueur	mm	2244	2244
Poids	kg	64	129



CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- + Collecteur à tube sous vide basé sur le principe du caloduc avec limitation de température ThermProtect pour une grande sécurité de fonctionnement
- + Type SPEA avec surface d'absorbeur de 1,63 m² ou 3,26 m²
- + Pour la production d'eau chaude sanitaire, d'eau de chauffage, d'eau de piscine ainsi que pour la chaleur industrielle
- + Inclinaison de l'absorbeur jusqu'à 45°
- + Adapté au montage horizontal sur toit plat et à la plupart des configurations de toiture
- + Grâce à l'association du solaire thermique et d'un générateur de chaleur, l'installation de chauffage obtient en général la classe d'efficacité énergétique A+ (étiquette système)

Eligible aux aides
financières selon
la loi de finances
en vigueur

Votre installateur