



CAPTEUR SOLAIRE À TUBES SOUS VIDE

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

VITOSOL 300-TM



Solaire thermique

Exploiter la chaleur gratuite du soleil

Le Vitosol 300-TM est un capteur solaire à tubes sous vide de haute efficacité énergétique utilisant le principe du caloduc.



Le capteur Vitosol 300-TM est l'un des modèles les plus performants sur le marché. Il est particulièrement adapté à une utilisation dans des espaces restreints. Grâce à l'orientation individuelle des tubes de $\pm 25^\circ$, il est simple de rattraper l'angle d'une toiture à faible pente pour bénéficier du meilleur ensoleillement. Il offre ainsi, une production supérieure à la moyenne quelle que soit la configuration du bâtiment.

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 300-TM convient donc aux bâtiments avec des taux d'occupation faibles lors des périodes estivales, par exemple, les écoles.

Transmission de chaleur maximale par échangeur Duotec

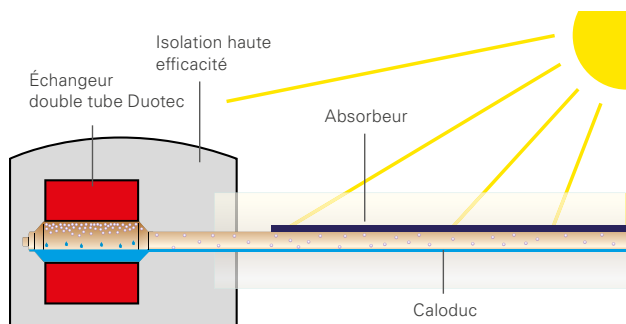
Le capteur fonctionne suivant le principe du caloduc, le fluide solaire ne circule pas directement dans les tubes. Un fluide caloporteur s'évapore à l'intérieur du caloduc et transmet sa chaleur par condensation au fluide solaire par le biais de l'échangeur de chaleur à tube double Duotec. Ce mode de fonctionnement garantit un transfert de chaleur maximal.

Durée de vie supérieure à la moyenne

La faible température de stagnation et la qualité apportée sur les composants du Vitosol 300-TM lui confèrent une grande longévité : tube en verre borosilicate, absorbeur, caloduc et échangeur Duotec en cuivre. De plus l'absorbeur intégré dans le tube sous vide est protégé contre les intempéries et assure une utilisation durable de l'énergie.



THERM PROTECT



Le rayonnement solaire vaporise le fluide enfermé dans la partie basse du 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, ce qui interrompt le transfert de chaleur et protège le système contre les températures de stagnation excessives.

LES AVANTAGES DU VITOSOL 300-TM

- + Protection contre la surchauffe lors de la stagnation
- + Durée de vie élevée de l'installation avec une faible température de stagnation et l'absence de vapeur dans l'installation
- + Surfaces absorbantes insensibles à l'encrassement car intégrées dans le tube sous vide
- + Transmission thermique optimale grâce aux condenseurs entièrement enveloppés par l'échangeur de chaleur Duotec
- + Orientation optimale des tubes par rapport au soleil permettant de maximiser l'exploitation de l'énergie solaire
- + Connexion sèche, le tube individuel peut être remplacé lorsque l'installation est remplie et en pression
- + Surface d'absorption et collecteur bleu foncé des tubes sous vide pour une vue d'ensemble uniforme
- + Isolation thermique du collecteur haute efficacité qui minimise les pertes de chaleur
- + Installation simple et rapide grâce aux systèmes de montage et de connexion Viessmann

Montage rapide, sûr et simple

Les panneaux sont fixés sur le toit à l'aide d'un simple système d'ancrage sur chevron. Les crochets et les brides sont fixés directement sur les chevrons et permettent ainsi d'adapter parfaitement les capteurs à la toiture. Le montage des deux rails de fixation permet aussi un gain de temps supplémentaire lors de l'installation.

Sur les installations à plusieurs capteurs, les collecteurs bleus foncés permettent d'avoir une apparence uniforme avec la surface d'absorption des tubes sous vide. Une butée intégrée dans le rail inférieur empêche le glissement des tubes.

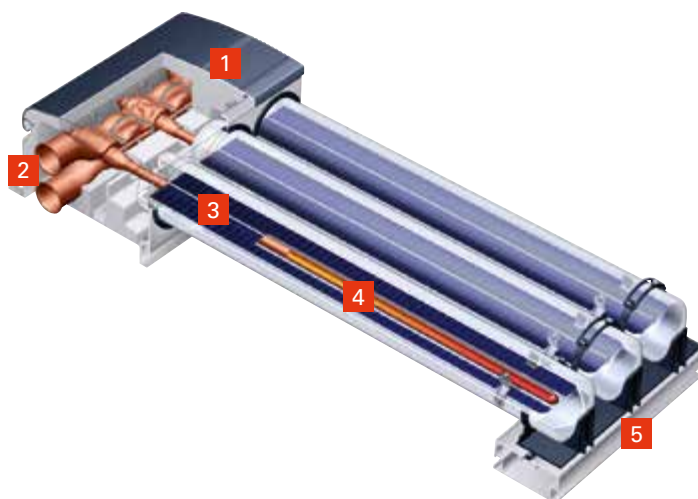
En cas de maintenance de l'installation en pression, les tubes peuvent être remplacés rapidement, facilement et à moindre coût, grâce à la liaison sèche totalement déconnectée hydrauliquement (un circuit avec le fluide solaire et un circuit caloduc).



Utilisation universelle – montage vertical ou horizontal sur toiture, en façade tout comme sur supports indépendants

VITOSOL 300-TM

- 1 Boîtier de collecteur avec isolation à haute efficacité
- 2 Echangeur Duotec à double tube
- 3 Absorbeur à revêtement sélectif dans le tube sous vide
- 4 Caloduc avec limitation de température ThermProtect
- 5 Rail de fixation inférieur à butée



Capteur à tubes sous vide **VITOSOL 300-TM**

Vitosol 300-TM	Type	SP3C	SP3C	SP3C
Surface d'absorbeur	m ²	1,26	1,51	3,03
Surface brute	m ²	1,98	2,36	4,62
Surface d'ouverture	m ²	1,33	1,60	3,19
Dimensions				
Largeur	mm	150	150	150
Longueur	mm	885	1053	2061
Épaisseur	mm	2241	2241	2241
Poids	kg	33	39	79



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 SP3C avec surface d'absorbeur de 1,26 m²; 1,51m² ou 3,03 m²
- + Pour la production d'eau chaude sanitaire, d'eau de chauffage, d'eau de piscine ainsi que pour la chaleur industrielle
- + Adapté au montage à plat sur toiture terrasse, en façade 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)

Votre partenaire spécialisé