



PANNELLO SOLARE TERMICO SOTTOVUOTO

Pannello ad alta efficienza con protezione dal
surriscaldamento ThermProtect

VITOSOL 200-TM



Solare termico

Energia gratuita per la
tua casa grazie al sole

Il pannello solare sottovuoto Vitosol 200-TM è concepito per medi e grandi impianti e calore di processo.



ThermProtect
Brevetto esclusivo

Vitosol 200-TM è un pannello solare termico sottovuoto ideale per installazione su superfici piane in impianti di medie e grandi dimensioni, grazie alla facilità di assemblaggio e alla possibilità di ruotare i tubi di 45° per la massima efficienza. E' particolarmente indicato per medi e grandi impianti solari, come anche per solar-cooling e acqua di processo nelle industrie.

Massima affidabilità grazie al dispositivo ThermProtect

Grazie al brevetto ThermProtect si evita il surriscaldamento dell'impianto solare anche nei casi di non utilizzo; ciò permette di evitare le problematiche legate alla stagnazione dell'impianto solare soprattutto nelle stagioni estive e di ridurre gli interventi di manutenzione.

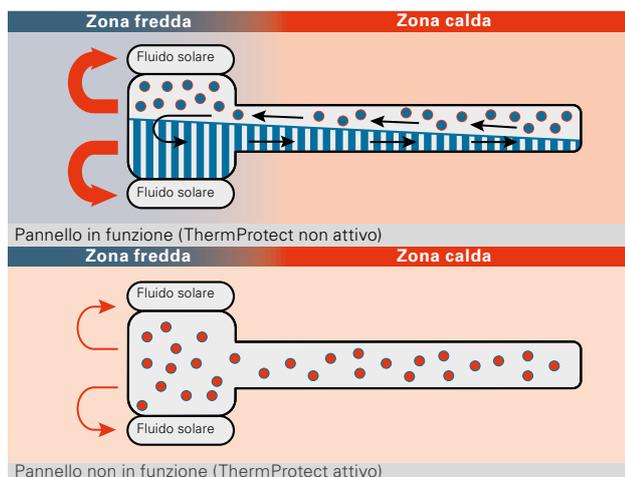
Trasmissione del calore altamente efficace

Il pannello solare termico Vitosol 200-TM trasferisce il calore in base al principio heat pipe: a mezzo di tubi in

vetro sottovuoto il calore della radiazione solare viene catturato e trasferito al fluido presente all'interno del tubo. Il fluido evapora già a basse temperature grazie al vuoto creato e il vapore formatosi giunge al condensatore Duotec, trasferendo il calore al circuito dell'impianto solare; il vapore torna allo stato liquido, riprendendo il ciclo termodinamico sino al raggiungimento dei valori nominali impostati per l'impianto solare termico.

Manutenzione agevolata

Grazie al sistema di collegamento a "secco", nei casi di manutenzione dei tubi sottovuoto gli interventi sono rapidi e non invasivi in quanto è possibile sostituire rapidamente i tubi senza svuotare l'impianto.



Il tubo heat pipe autoregolante dei collettori Vitosol 200-TM: quando si raggiunge la temperatura limite di circa 120 °C, il fluido non può più condensare. Questo interrompe la trasmissione di calore e protegge il sistema da temperature di stagnazione troppo alte..

Pannelli heat pipe con protezione dal surriscaldamento ThermProtect

Nel collettore Vitosol 200-TM, in cui i tubi heat pipe sono integrati a secco nello scambiatore di calore del collettore, il sistema ThermProtect regola la temperatura all'interno dei tubi per proteggere l'impianto dal surriscaldamento. Con il calore del sole, il fluido racchiuso nel tubo heat pipe evapora e raggiunge il condensatore, dove cede il calore all'impianto e torna in forma liquida, rifluendo di nuovo nella zona illuminata dal sole del tubo sottovuoto. Quando si raggiunge la temperatura limite di circa 120 °C, il fluido non può più condensare. Questo limite di temperatura che blocca il cambio di stato interrompe la trasmissione di calore e protegge così il sistema da temperature di stagnazione troppo alte. Solo a temperature più basse del collettore il circuito nel tubo di calore si riavvia e il calore solare viene trasportato di nuovo nel sistema di riscaldamento.



VITOSOL 200-TM

- 1 Involucro con isolamento termico altamente efficiente
- 2 Collegamento "a secco", nessun contatto diretto tra fluido solare e fluido termovettore
- 3 Tubo pannello per allacciamento alternato
- 4 Assorbitore con rivestimento selettivo inserito nei tubi sottovuoto
- 5 Heat pipe con Thermprotect per interrompere la trasmissione di calore
- 6 Profilo di fissaggio

I VANTAGGI IN SINTESI

- + Pannello solare sottovuoto ad alta efficienza secondo il principio heat pipe
- + Dispositivo brevettato ThermProtect di interruzione automatica della trasmissione di calore che assicura la massima sicurezza di esercizio
- + Collegamento "a secco" che evita qualsiasi contatto diretto tra fluido solare e fluido termovettore e consente la sostituzione dei singoli tubi anche nel caso di impianti già in pressione
- + Concepito per installazione in senso orizzontale su tetti piani e per impianti di grandi dimensioni
- + Tubi sottovuoto distanziati per evitare l'ombreggiamento reciproco nel caso di montaggio orizzontale su superfici piane
- + Assorbitore orientabile fino a +/- 45°
- + Ridotti costi di manutenzione: il sistema ThermProtect assicura una maggiore durata di pompe e componenti dell'impianto solare

Detrazioni fiscali e incentivi

I nuovi pannelli solari Vitosol 200-TM godono dei requisiti necessari per le detrazioni fiscali vigenti del 50%, 65% e 110%; inoltre sono idonei per il contributo economico erogato nel caso di utilizzo del Conto Termico 2.0. Vai sul nostro sito e scopri tutte queste opportunità.

viessmann.it/DelezioniFiscali
viessmann.it/ContoTermico

Pannello solare termico sottovuoto

VITOSOL 200-TM

Vitosol 200-TM, Tipo SPEA			
Tipo		9 Tubi	18 Tubi
Superficie			
Lorda	m ²	2,69	5,30
Assorbimento	m ²	1,63	3,26
Di apertura	m ²	1,73	3,46
Dimensioni d'ingombro			
Larghezza	mm	1173	2343
Altezza	mm	2244	2244
Profondità	mm	160	160
Rendimento ottico ¹	%	76	75,8
Peso	kg	51	102
Pressione max di esercizio	bar	6	6
Temperatura massima di inattività	°C	175	175
Qcol ²	kWh/coll./anno	1132	2358
Incentivo Conto Termico ACS	€	792	1651

¹ riferito alla superficie di assorbimento

² valore per il calcolo incentivi e Conto Termico