

**PANNELLI SOLARI TERMICI PIANI**

L'energia gratuita del sole per riscaldamento e acqua calda

VITOSOL 100-FM

VITOSOL 200-FM

**Vitosol 100 / 200 -FM**

Riduzione dei costi per l'acqua calda sanitaria e per il riscaldamento

Lunga durata grazie alla protezione brevettata ThermProtect

Vitosol 100-FM e Vitosol 200-FM: i primi pannelli solari termici piani al mondo protetti dalla stagnazione, grazie al brevetto Viessmann ThermProtect.



Pannelli solari termici piani Vitosol serie FM: efficienza e risparmio

Disporre di acqua calda abbondante in casa, sufficiente per tutti gli usi della famiglia e sempre disponibile alla temperatura desiderata, è uno di quei comfort cui oggi è impensabile rinunciare. Tuttavia, la produzione dell'acqua calda incide molto sulla bolletta energetica di casa, tanto che vale la pena investire in tecnologie che permettano di ridurre sensibilmente questo costo. I pannelli solari piani Vitosol serie FM sono in questo senso una soluzione efficiente ed ecologica: essi provvedono mediamente circa al 70% dell'energia che sarebbe necessaria ogni anno per produrre l'acqua calda sanitaria, abbattendo i costi in quanto sfruttano l'energia gratuita del sole. D'inverno, in abbinamento alla caldaia, possono provvedere anche all'acqua calda che circola nell'impianto di riscaldamento; in questo caso si parla di integrazione riscaldamento, che consente di dimezzare i costi annuali per acqua calda e riscaldamento.

ThermProtect, il brevetto Viessmann che protegge il tuo impianto

I nuovi pannelli solari piani Vitosol 100-FM e 200-FM sono dotati di superfici captanti selettive ThermProtect, un trattamento brevettato della piastra captante che protegge l'impianto dalle problematiche della stagnazione tipiche delle lunghe fasi di inattività (es. ferie o mancanza

di energia elettrica). Quando la temperatura sulla superficie del pannello supera i 100°C, la struttura cristallina del rivestimento selettivo si modifica ed è in grado di aumentare la percentuale di riflessione e di ridurre le radiazioni infrarosse. Di conseguenza, la temperatura massima del pannello è notevolmente più bassa, evitando formazione di vapore e aumentando la vita utile del fluido termovettore.

I pannelli continueranno a dissipare il calore in eccesso fino a quando non si verificherà nuovamente richiesta di produzione di acqua calda sanitaria. Di conseguenza, la temperatura dei collettori tornerà a essere inferiore ai 100°C e la struttura cristallina tornerà allo stato originale. Grazie a questi passaggi di stato dei cristalli, che possono ripetersi all'infinito senza perdere la loro efficacia, oltre il 95% dell'energia solare incidente viene assorbita e convertita in calore. Solo il restante 5% viene riflesso. Grazie a ThermProtect è possibile inoltre un dimensionamento maggiore dell'impianto, pertanto la resa dei pannelli Vitosol FM è superiore a quella dei comuni pannelli solari piani.

Video tutorial su YouTube



Inquadra il QR Code e scopri come funziona il ThermProtect



VITOSOL 100-FM VITOSOL 200-FM

Adatti a ogni tipologia di tetto

I collettori Vitosol 100-FM e 200-FM si distinguono anche per l'eleganza del design; sono realizzati di serie nella tonalità alluminio o blu scuro, che si integra in maniera ottimale con qualsiasi tipologia di tetto. Su richiesta il telaio è disponibile in tutte le colorazioni RAL. Per un inserimento nel tetto, Vitosol 100-FM e 200-FM possono essere installati integrandoli nella copertura del tetto.

Montaggio facilitato

Vitosol 100-FM e 200-FM si caratterizzano per la facilità di montaggio. Il sistema di collegamento a innesto con tubo flessibile in acciaio inossidabile permette di collegare con facilità fino a 12 collettori in batteria. I pannelli Vitosol 100-FM e 200-FM possono essere montati su tetto, in facciata, in posizione libera in piano, o integrati nella copertura.



Bordo ideato per l'integrazione nel tetto (versione SV2G)

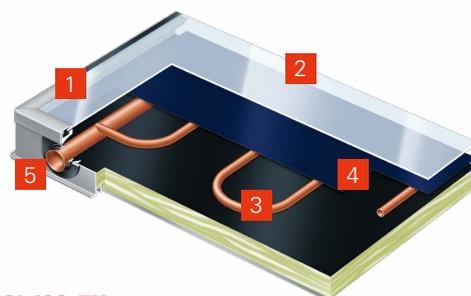


Detrazioni fiscali e incentivi

La riqualificazione dell'impianto esistente è incentivata con varie forme di agevolazioni. Verifica su viessmann.it/DetrazioniFiscali tutte le condizioni.

Acqua calda per la casa e non solo!

I pannelli solari piani Vitosol sono ideali per ridurre i costi energetici legati alla produzione di acqua calda anche di piscine, SPA, ospedali e cliniche. Scopri le realizzazioni con i pannelli Vitosol su viessmann.it/referenze/solare

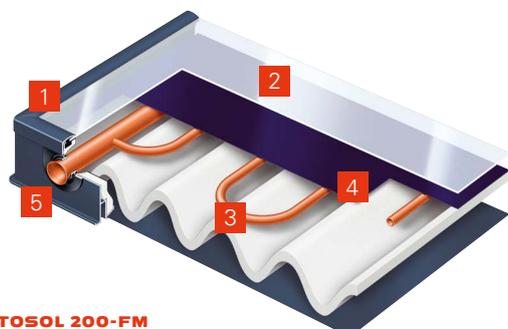


VITOSOL 100-FM

- 1 Telaio in alluminio a profilo continuo senza saldature
- 2 Superficie captante con trattamento ThermProtect (brevetto Viessmann) con funzione antistagnazione
- 3 Assorbitore a forma di meandro
- 4 Isolamento termico altamente efficiente in fibra minerale
- 5 Allacciamento idraulico agevolato grazie ai raccordi a innesto rapido

I VANTAGGI IN SINTESI

- + Elevata sicurezza di esercizio e di funzionamento grazie alla drastica riduzione della temperatura sul pannello durante le fasi di stagnazione dell'impianto
- + L'impianto rimane esente da problematiche anche in caso di blackout elettrici, e altre problematiche tecnico / impiantistiche
- + Lunga durata dei componenti dell'impianto solare grazie all'azzeramento dei periodi di stagnazione a elevate temperature
- + Dimensionamento semplificato dell'impianto solare termico, favorendo anche l'integrazione riscaldamento acqua di riscaldamento piscina con energia solare termico
- + Sistema di montaggio universale con pannello specifico anche per integrazione nel tetto
- + Abbinando i pannelli solari termici a un generatore di calore, l'impianto raggiunge di norma la classe di efficienza energetica A+ (etichetta di sistema)



VITOSOL 200-FM

- 1 Telaio in alluminio di colore blu scuro a profilo continuo senza saldature
- 2 Superficie captante con trattamento ThermProtect (brevetto Viessmann) con funzione antistagnazione
- 3 Assorbitore a forma di meandro
- 4 Isolamento termico, anche laterale, altamente efficiente in resina melamminica idrorepellente
- 5 Allacciamento idraulico agevolato grazie ai raccordi a innesto rapido

Pannelli solari termici piani

VITOSOL 100-FM

VITOSOL 200-FM

Vitosol 100-FM	Tipo	SV1F	SH1F
Versione e installazione		Verticale sopra tetto	Orizzontale sopra tetto
Tipologia integrazione a filo falda		con vasche componibili	-
Superficie			
lorda	m ²	2,51	2,51
di assorbimento	m ²	2,32	2,32
Valori riferiti alla superficie di assorbimento			
Rendimento ottico	%	82,1	81,7
Contenuto fluido termovettore	Litri	1,83	2,40
Pressione max. d'esercizio	bar	6/0,6	6/0,6
Temperatura max. d'inattività	°C	145	145
Produzione di vapore	W/m ²	0	0
Attacco (necessario kit allaccio Viessmann)	Ø mm	22	22
Dimensioni d'ingombro			
Profondità	mm	73	73
Larghezza	mm	1056	2380
Altezza	mm	2380	1056
Distanza tra i collettori	mm	21	21
Peso	Kg	39	40
Incentivo Conto Termico solo ACS / Integrazione riscaldamento	€ a pannello	668 / 687	683 / 702

Vitosol 200-FM	Tipo	SV2F	SH2F	SV2G	SH2G
Versione e installazione		Verticale	Orizzontale	-	-
Tipologia integrazione a filo falda		con vasche componibili	-	Verticale, con scossaline di raccordo	
Superficie					
lorda	m ²	2,51	2,51	2,56	2,56
di assorbimento	m ²	2,32	2,32	2,31	2,31
di apertura	m ²	2,33	2,33	2,33	2,33
Valori riferiti alla superficie di assorbimento					
Rendimento ottico	%	82,3	82,6	82,3	82,3
Contenuto fluido termovettore	Litri	1,83	2,40	1,83	2,40
Pressione max. d'esercizio	bar	6/0,6	6/0,6	6/0,6	6/0,6
Temperatura max. d'inattività	°C	145	145	145	145
Produzione di vapore	W/m ²	0	0	0	0
Attacco (necessario kit allaccio Viessmann)	Ø mm	22	22	22	22
Dimensioni d'ingombro					
Profondità	mm	90	90	90	90
Larghezza	mm	1056	2380	1070	2394
Altezza	mm	2380	1056	2394	1070
Distanza tra i collettori	mm	21	21	21	21
Peso	Kg	39	40	39	40
Incentivo Conto Termico solo ACS / ACS + integrazione riscaldamento	€ a pannello	707 / 727	666 / 685	706 / 726	690 / 710