



PANNELLO SOLARE TERMICO PIANO A CIRCOLAZIONE NATURALE

Sistema a circolazione naturale con bollitore  
per la produzione di acqua calda sanitaria

## VITOSOL 111-F



### Vitosol 111-F

Efficiente produzione di  
acqua calda sanitaria  
Facile installazione  
Detrazioni fiscali

Il pannello solare termico piano a circolazione naturale Vitosol 111-F ha elevate prestazioni unite alla semplicità di installazione.



Vitosol 111-F tipo TS1 è un sistema solare termico a circolazione naturale con pannelli solari piani e un bollitore in acciaio fortemente isolato per la produzione d'acqua calda sanitaria.

Vitosol 111-F è disponibile in 3 versioni:

- 150 litri ACS e 1 collettore solare piano (2,02 m<sup>2</sup>)
- 200 litri ACS e 1 collettore solare piano (2,02 m<sup>2</sup>)
- 300 litri ACS e 2 collettori solari piani (4,03 m<sup>2</sup>)

Il bollitore è provvisto di una intercapedine per la distribuzione del calore e per la separazione di sistema tra il circuito dell'acqua sanitaria e il fluido termovettore.

Il collettore è dotato di un assorbitore in rame-alluminio con rivestimento selettivo che preserva l'intero sistema dalla stagnazione e da elevate temperature in caso di inutilizzo anche prolungato.

Il collettore è collegato all'intercapedine del bollitore attraverso delle tubazioni di allacciamento esterne ben isolate termicamente.

Il circuito solare viene riempito con un fluido termovettore (antigelo e anticorrosivo), che trasporta il calore dal collettore al bollitore. Il collettore assorbe la radiazione solare e riscalda il fluido termovettore presente nel collettore, che quindi fluisce verso l'alto

nell'intercapedine del bollitore. Qui il calore viene ceduto al lato sanitario attraverso l'intercapedine. Il fluido termovettore freddo fluisce di nuovo nella parte inferiore fredda del collettore e il circuito ricomincia in modo naturale senza nessun tipo di energia elettrica.

Montaggi possibili :

- su tetti piani è disponibile una struttura d'appoggio con 3 angolari di montaggio (15/30/45°);
- su tetti inclinati l'angolo di montaggio è 15 - 45°.



Particolare dell'intercapedine del bollitore

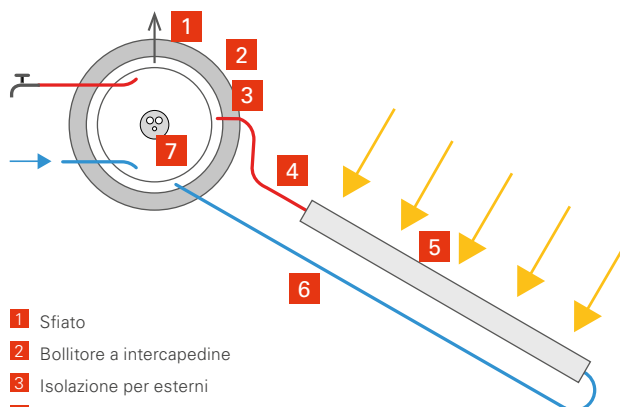


**VITOSOL 111-F**

- 1 Piastra assorbente in rame con isolamento termico in fibra minerale di elevato spessore
- 2 Copertura in vetro speciale a elevata trasparenza
- 3 Valvola sicurezza solare 3 bar e dispositivo di sfianto
- 4 Valvola sicurezza acqua sanitaria (pressione 10 bar a 90°C)
- 5 Anodo protettivo di magnesio (accessorio)
- 6 Resistenza elettrica (accessorio)
- 7 Bollitore a intercapedine con smaltatura Ceraprotect per una lunga durata e acqua molto igienica, con coibentazione in poliuretano espanso, adatto per applicazioni all'esterno per garantire minime dispersioni di calore
- 8 Collettore con circuito idraulico ad arpa, per la miglior circolazione del fluido termovettore con antigelo
- 9 Telaio in alluminio in soluzione continua

**VANTAGGI IN SINTESI**

- + Pannello solare piano con rivestimento altamente selettivo per un elevato sfruttamento dell'energia solare
- + Impiego universale, su tetti inclinati e piani, grazie al sistema di montaggio in materiale resistente alla corrosione (inox o alluminio)
- + Bollitore con smaltatura Ceraprotect per un'elevata qualità dell'acqua sanitaria
- + Installazione e messa in funzione facilitati
- + Circuito solare chiuso e impiego di materiali resistenti alla corrosione per una lunga durata e un'elevata affidabilità
- + Sicurezza d'esercizio elevata, grazie alla valvola di sicurezza pressione/temperatura integrata



- 1 Sfiato
- 2 Bollitore a intercapedine
- 3 Isolazione per esterni
- 4 Collettore mandata
- 5 Collettore piano
- 6 Collettore ritorno
- 7 Resistenza elettrica (accessorio)



**Detrazioni e Conto Termico per impianti solari termici**

Vitosol 111-F accede sia alle detrazioni fiscali del 50% e 65% fino a dicembre 2019, sia al Conto Termico. Con il semplicissimo tool Conto Termico Online sviluppato da Viessmann, puoi calcolare velocemente l'incentivo sui prodotti dell'azienda che utilizzano le fonti rinnovabili. Provalo sul sito [viessmann.it](http://viessmann.it).

**Esempio di calcolo del contributo del Conto Termico**

| Vitosol 111-F                     | Contributo Conto Termico |
|-----------------------------------|--------------------------|
| tipo 150 litri / 2 m <sup>2</sup> | € 729,75                 |
| tipo 200 litri / 2 m <sup>2</sup> | € 876,94                 |
| tipo 300 litri / 4 m <sup>2</sup> | € 1575,97                |

## Pannello solare termico piano a circolazione naturale **VITOSOL 111-F**

| Vitosol 111-F   | Tipo           | 150 litri/2 m <sup>2</sup>    | 200 litri/2 m <sup>2</sup> | 300 litri/4 m <sup>2</sup> |
|---|----------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Superficie</b>                                       |                |                               |                            |                            |
| di assorbimento   | m <sup>2</sup> | 2,01                          | 2,01                       | 4,02                       |
| di apertura   | m <sup>2</sup> | 2,02                          | 2,02                       | 4,03                       |
| <b>Capacità del bollitore</b>                           | litri          | 150                           | 200                        | 300                        |
| <b>Attacco</b>  |                |                               |                            |                            |
| Acqua calda, uscita laterale raccordo a T               |                | G ¾                           | G ¾                        | G ¾                        |
| Acqua fredda  |                | R ¾                           | R ¾                        | R ¾                        |
| <b>Resistenza elettrica 230 V/50 Hz</b><br>(accessorio) | kW             | 3<br>1,2                      | 3<br>1                     | 3                          |
| <b>Dimensioni sistema</b>                               |                |                               |                            |                            |
| Altezza   | mm             | 2575                          | 2875                       | 2575                       |
| Larghezza totale con attacchi                           | mm             | 1460                          | 1785                       | 2200                       |
| Profondità con isolamento                               | mm             | 550                           | 550                        | 685                        |
| <b>Peso</b> senza telaio di montaggio                   | k g            | 110                           | 135                        | 190                        |
| <b>Isolamento termico</b>                               |                | Schiuma rigida di poliuretano |                            |                            |