

Istruzioni di servizio
per il personale specializzato

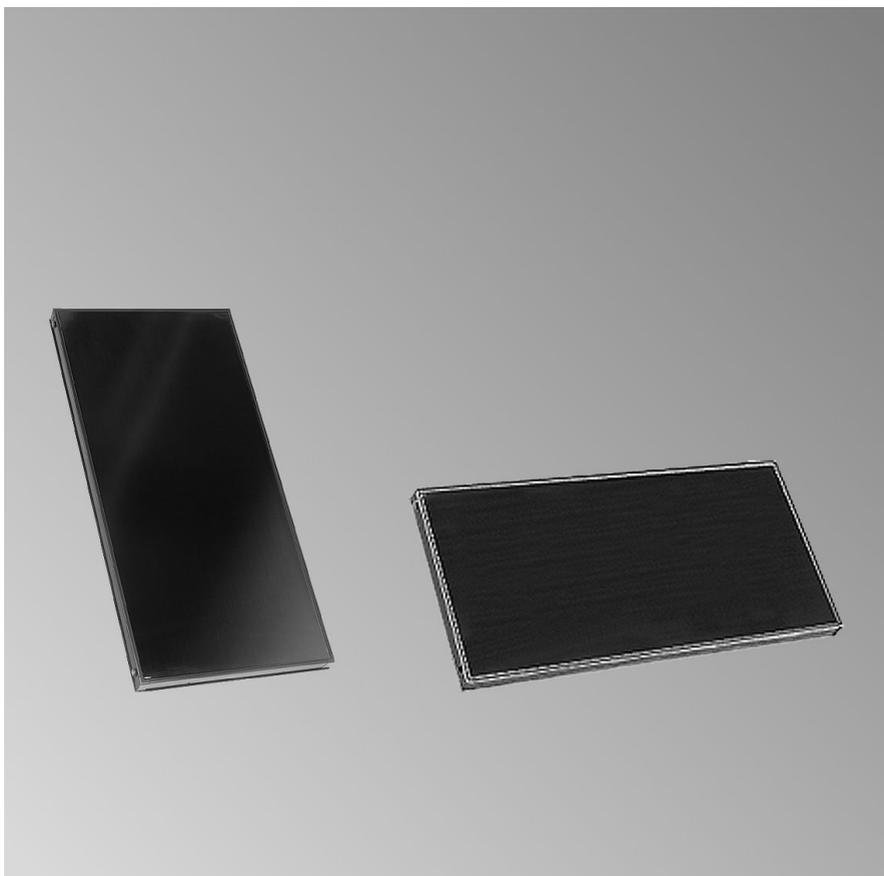
VIESMANN

Vitosol-F

Avvertenze sulla validità all'ultima pagina



VITOSOL-F



Avvertenze sulla sicurezza



Si prega di attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Spiegazione delle avvertenze sulla sicurezza



Attenzione

- Questo simbolo segnala il pericolo di danni a cose e all'ambiente.

Avvertenza

Le indicazioni contrassegnate con la parola Avvertenza contengono informazioni supplementari.

Interessati

Le presenti istruzioni sono rivolte esclusivamente al personale specializzato.

- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato e qualificato a norma di legge.
- La prima messa in funzione deve essere eseguita da un centro di assistenza autorizzato.

Normative

In caso di interventi attenersi

- alle norme di installazione nazionali,
- alle norme antinfortunistiche,
- alle norme per la salvaguardia ambientale,
- alle disposizioni dell'istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
- alle disposizioni di sicurezza pertinenti previste dalle norme in vigore

Interventi sull'impianto

- Disinserire la tensione di rete dell'impianto (ad es. agendo sul singolo fusibile o sull'interruttore generale) e accertarsi che la tensione sia disinserita.
- Assicurarsi che non possa essere reinserita.



Attenzione

- Eventuali scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Prima di eseguire i lavori, scaricare a terra la carica elettrostatica toccando oggetti come ad es. i tubi dell'acqua o del riscaldamento.

Lavori di riparazione



Attenzione

- Effettuare lavori di riparazione su componenti con funzione tecnica di sicurezza compromette il sicuro funzionamento dell'impianto. Sostituire i componenti difettosi unicamente con ricambi originali Viessmann.

Avvertenze sulla sicurezza (continua)

Componenti supplementari, parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura



Attenzione

Parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura che non sono stati collaudati unitamente all'impianto possono comprometterne il funzionamento. Il montaggio di componenti non omologati e le modifiche non autorizzate possono compromettere la sicurezza e pregiudicare i diritti di garanzia. Per la sostituzione utilizzare esclusivamente ricambi originali Viessmann o parti di ricambio autorizzate da Viessmann.

Indice

Prima messa in funzione, ispezione, manutenzione

Sequenza operazioni – prima messa in funzione, ispezione e manutenzione..... 5

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni..... 6

Ispezione..... 15

Liste dei singoli componenti

Vitosol 100-F..... 16

Dati tecnici

Vitosol 100-F..... 19

Certificati

Dichiarazione di conformità..... 20

Sequenza operazioni – prima messa in funzione, ispezione e manutenzione

Per ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni vedere la pagina indicata

	Sequenza delle operazioni per la prima messa in funzione	
	Sequenza delle operazioni per l'ispezione	
	Sequenza delle operazioni per la manutenzione	Pagina
•		
•	•	1. Controllo dei rapporti di pressione ed eventuale modifica della pressione di precarica del vaso di espansione..... 6
•	•	2. Controllo del funzionamento dei dispositivi di sicurezza..... 8
•	•	3. Controllo degli allacciamenti elettrici..... 8
•		4. Riempimento, lavaggio e controllo perdite dell'impianto solare..... 8
•	•	5. Determinazione ed eventuale regolazione della portata 11
•	•	6. Messa in funzione dell'impianto..... 13
•	•	7. Controllo della funzione d'inserimento della regolazione per impianti solari..... 13
	•	8. Controllo ed eventuale sostituzione del fluido termovettore..... 13

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni

Controllo dei rapporti di pressione ed eventuale modifica della pressione di precarica del vaso di espansione

Questo procedimento **non** può essere effettuato durante il funzionamento dell'impianto solare.

1. Coprire i collettori con teloni di copertura.
2. Rilevare la pressione di riempimento:
 - pressione nel sistema dell'impianto solare **1 bar + 0,1 bar/m** = pressione dell'impianto
 - pressione dell'impianto + 0,1 bar riserva di pressione per lo sfiato
3. Rilevare la pressione di precarica del vaso di espansione:
valore per la pressione dell'impianto meno 0,3 bar per la capacità acqua.

4. Controllare la pressione di precarica ed eventualmente modificarla.
Nel **kit solare**, disponibile come accessorio, si trova un manometro.

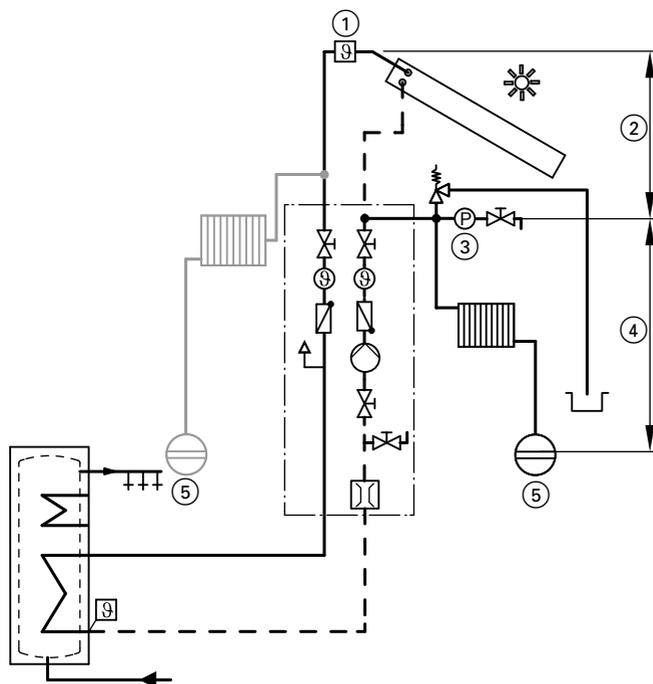
5. Riportare i valori nella tabella seguente (per successive operazioni di ispezione e manutenzione).

Esempio:

Con un'altezza statica di 10 m si ottengono i seguenti valori:

- pressione dell'impianto = 2 bar
- pressione di riempimento = 2,1 bar
- pressione di precarica = 1,7 bar

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



①	Pressione nel sistema dell'impianto solare	1,0	bar
②	Fattore d'incremento altezza statica 0,1 bar/m	.....	bar
③	Pressione dell'impianto (manometro) Riserva di pressione per lo sfiato	..... + 0,1	bar bar
	Pressione di riempimento	.....	bar
	Pressione di precarica vaso di espansione ⑤ Avvertenza <i>Segnare questo valore sul vaso di espansione "pressione di precarica,,.</i>	.....	bar
④	Fattore d'incremento 0,1 bar/m	.....	bar

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo del funzionamento dei dispositivi di sicurezza

Controllare la valvola di sicurezza:

- Pressione di intervento
- Installazione corretta, con tubazione di sfiato

Controllo degli allacciamenti elettrici

Controllare il fissaggio dei collegamenti ad innesto e dei passacavi e controllare l'integrità dei cavi.

Riempimento, lavaggio e controllo perdite dell'impianto solare



Attenzione

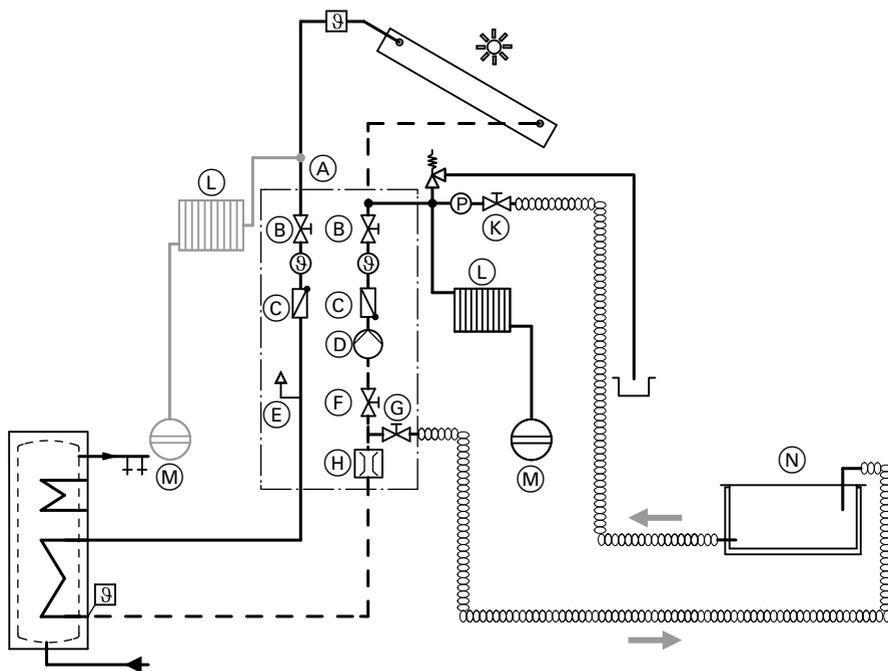
Il riempimento e la messa in funzione dell'impianto solare senza un prelievo di sicurezza del calore prodotto determina sollecitazioni termiche.

Coprire i collettori e lasciarli coperti finché non si verifica un prelievo regolato del calore prodotto.

- Accessori per il lavaggio e il riempimento dell'impianto solare:
 - **Dispositivo di lavaggio e riempimento** (dispositivo di riempimento e stazione di riempimento)
Questo dispositivo è dotato di una pompa a funzionamento rapido ad alta portata, di un filtro e di un recipiente per il fluido termovettore.
 - **Raccorderia per riempimento**, composta da rubinetto d'intercettazione, di riempimento e di scarico.
- Lavare l'impianto solare con fluido termovettore. In caso contrario sussiste il pericolo che gli eventuali resti dell'acqua di lavaggio e il fluido termovettore si mescolino. Verrebbero così alterate le proprietà del fluido termovettore.
- Lavare con particolare attenzione le tubazioni in rame saldate: eventuali scorie residue pregiudicano il funzionamento dell'impianto solare.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

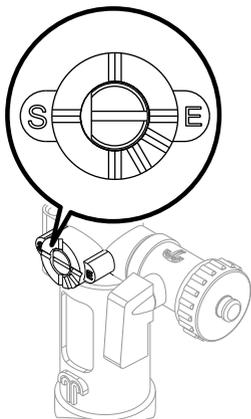
La descrizione seguente vale in abbinamento al Solar-Divicon.



- | | |
|---|---|
| (A) Solar-Divicon | (G) Rubinetto di scarico |
| (B) Valvole d'intercettazione | (H) Indicatore di portata |
| (C) Valvole di ritegno | (K) Rubinetto di riempimento |
| (D) Pompa del circuito solare | (L) Dissipatore antistagnazione |
| (E) Separatore d'aria | (M) Vaso di espansione |
| (F) Rubinetto d'intercettazione (vite regolabile sopra l'indicatore di portata (H)) | (N) Dispositivo di lavaggio e riempimento |

1. Aprire la valvola d'intercettazione (B). ruotare i rubinetti a sfera (termometri) di 45° verso destra.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione (F): servendosi di un cacciavite girare l'intaglio della vite regolabile in posizione "S,,.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



3. Collegare i tubi flessibili del dispositivo di lavaggio e riempimento (N) al rubinetto di scarico (G) e al rubinetto di riempimento (K).
4. Riempire con fluido termovettore il serbatoio del dispositivo di lavaggio e riempimento (N).
5. Aprire il rubinetto di scarico (G) e il rubinetto di riempimento (K).
6. Accendere la pompa di riempimento del dispositivo di lavaggio e riempimento (N).

7. Osservare il livello del liquido nel serbatoio e se necessario aggiungere fluido termovettore, in modo che non penetri aria nel circuito solare. Far girare la pompa di riempimento del dispositivo di lavaggio e riempimento (N) finché non si formano più bolle d'aria nel serbatoio (almeno 20 - 30 minuti).

Avvertenza

Verso la fine del ciclo di lavaggio aprire brevemente il rubinetto d'intercettazione (F): servendosi di un cacciavite ruotare l'intaglio della vite regolabile, situata sopra l'indicatore di portata, in modo che risulti verticale. In questo modo si eliminano eventuali residui di aria nel ritorno.

8. Chiudere il rubinetto di scarico (G). Far girare la pompa di riempimento del dispositivo di lavaggio e riempimento (N) finché non si raggiunge la pressione di riempimento necessaria.

Avvertenza relativa allo sfiato residuo

Anche se lo sfiato è eseguito in modo accurato, nel fluido termovettore restano ancora tracce di aria. Questa viene liberata con l'aumento della temperatura e viene rimossa tramite il separatore d'aria (E).

9. Chiudere il rubinetto di riempimento (K), spegnere la pompa di riempimento del dispositivo di lavaggio e riempimento (N). La pressione non deve abbassarsi per almeno mezz'ora.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

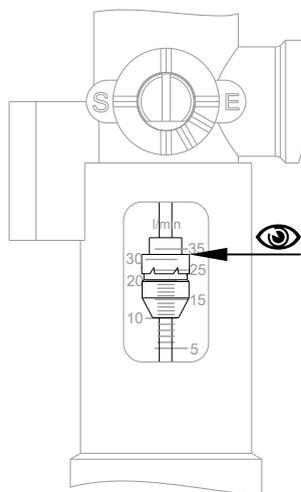
10. Aprire il rubinetto d'intercezione (F): servendosi di un cacciavite ruotare l'intaglio della vite regolabile, situata sopra l'indicatore di portata, in modo che risulti verticale.
11. Sfiatare la pompa di circolazione. Impostare il funzionamento manuale. Aprire lo sfiato sul separatore d'aria (E). Far girare la pompa di circolazione **finché il galleggiante nell'indicatore di portata** con pompa in funzione non assume una posizione stabile.
12. Chiudere le valvole d'intercezione (B). ruotare i rubinetti a sfera (termometri) in posizione verticale.

Avvertenza

Nel caso in cui sia presente dell'aria nel sistema, il galleggiante oscilla.

Determinazione ed eventuale regolazione della portata

Leggere la portata sul lato superiore dell'indicatore.

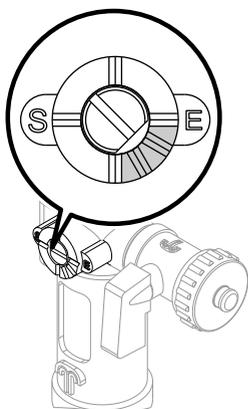


Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

In abbinamento a pompe di circolazione a più velocità, impostare la portata necessaria agendo sulla velocità della pompa (per i valori di taratura approssimativi vedi tabella seguente).

Avvertenza

Se è installato il Solar-Divicon, eseguire l'impostazione mediante il rubinetto d'intercettazione $\text{\textcircled{F}}$ (vite regolabile sopra l'indicatore di portata).



Funzionamento High-flow, portata volumetrica specifica 40 l/(h·m²)

Numero collettori	Portata in l/min
2	3
3	4,5
4	6
5	7,5
6	9,5
7	10,5
8	12,5
9	14
10	15,5
11	17
12	18,5
13	20
14	21,5
15	23,5

Funzionamento Low-flow, portata volumetrica specifica 15 l/(h·m²)

Numero collettori	Portata in l/min
6	3,5
7	4
8	4,5
9	5
10	5,5
11	6,5
12	7
13	7,5
14	8
15	8,5
16	9
18	10,5
20	11,5

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Messa in funzione dell'impianto

Chiudere lo sfiato.



Attenersi alle istruzioni d'uso dei componenti incorporati.

Avvertenza

Se è installato il Solar-Divicon, agire sul separatore d'aria (E).

Controllo della funzione d'inserimento della regolazione per impianti solari



Istruzioni di montaggio e di servizio della regolazione per impianti solari

Controllo ed eventuale sostituzione del fluido termovettore

- Il fluido termovettore in dotazione è un liquido su base 1,2 di glicole di propilene con un valore pH da 9,0 a 10,5 e una protezione antigelo fino a -28°C .
- Far controllare una volta all'anno dal Centro assistenza autorizzato lo stato d'esercizio del fluido nell'ambito delle operazioni di manutenzione dell'impianto solare.
- Con il **kit solare** (accessorio) è anche possibile effettuare controlli del valore pH e della temperatura di protezione antigelo.



Istruzioni d'uso per il kit solare

Nei singoli casi, dopo aver consultato il produttore del fluido termovettore, può essere eseguito un controllo di laboratorio del fluido.

- **Produttore:**
TYFOCOR CHEMIE GmbH
Anton-Rée-Weg 7
D - 20537 Hamburg
e-mail: info@tyfo.de
Internet: www.tyfo.de

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

1. Controllare almeno con cadenza biennale il valore pH del fluido termovettore con la striscia pH del kit solare.
Il colore della striscia pH indica il valore approssimativo. Se il valore è inferiore a 7,5, il fluido termovettore deve essere sostituito.

Avvertenza per la sostituzione del fluido termovettore

Il fluido termovettore può essere mescolato a Tyfocor G-LS.

Non mischiare in nessun caso con acqua o fluidi di altri produttori.

2. Controllare la temperatura di protezione antigelo del fluido termovettore con l'analizzatore protezione antigelo oppure con il rifrattometro manuale del kit solare.

Ispezione

Per la sicurezza d'esercizio dell'impianto solare occorre eseguire un'ispezione annuale.

È inoltre consigliabile eseguire ogni 3-5 anni un controllo visivo dei componenti fondamentali (ad es. collettori, tubazioni).

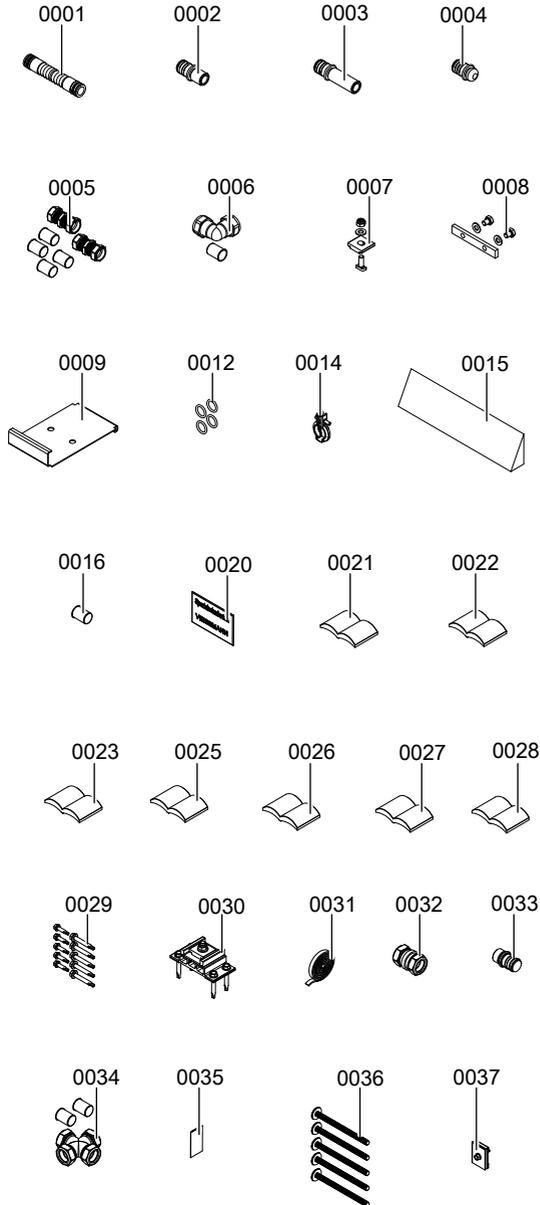
- Sfiatare l'impianto solare.
- Confrontare la pressione d'esercizio dell'impianto con il valore nominale. In caso di scostamento, controllare il vaso di espansione.
- Controllare il fluido termovettore.
- Se necessario, attivare manualmente le pompe di circolazione (prestare attenzione ai rumori).
- Confrontare la portata volumetrica con il valore nominale.
- Controllare la valvola miscelatrice termostatica (se presente).
- Controllare la plausibilità dei parametri solari in funzione dell'irraggiamento solare (ad es. temperatura di mandata e del ritorno sui termometri, temperatura collettore e bollitore sulla regolazione per impianti solari).

Controllare la valvola di sicurezza solo nel caso in cui siano presenti tracce di un'apertura (ad es. depositi, gocce).

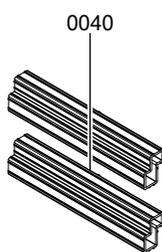
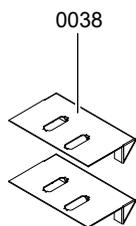
Vitosol 100-F

Pos.	Componente	Articolo
0001	Tubo di collegamento	7827517
0002	Tubo di allacciamento corto	7827514
0003	Tubo di allacciamento lungo	7827515
0004	Tappo di chiusura	7827516
0005	Raccordo ad anello con boccole di sostegno	7819612
0006	Raccordo angolare con boccole di sostegno	7819611
0007	Elemento di fissaggio, completo	7825026
0008	Elemento di raccordo	7819609
0009	Lamiera di montaggio	7819608
0012	O-Ring	7819604
0014	Fascetta profilata	7317074
0015	Striscia diagonale	7816271
0016	Boccola di sostegno	7824605
0020	Grasso speciale per rubinetterie	7819602
0021	Istruzioni di smontaggio	5581863
0022	Istruzioni d'uso	5581554
0023	Istruzioni di servizio	5681887
0025	Istruzioni di montaggio su tetto con staffe	5581860
0026	Istruzioni di montaggio su tetto con ganci di ancoraggio	5368679
0027	Istruzioni di montaggio su tetti piani o libero, angolo d'inclinazione variabile	5581924
0028	Istruzioni di montaggio su tetti piani o libero, angolo d'inclinazione fisso	5458706
0029	Viti di tenuta	7834844
0030	Supporto del collettore completo di bulloni	7834845
0031	Nastro sigillante	7834846
0032	Portabit	7834847
0033	Tappo di sfiato	7818288
0034	Raccordo a croce con boccole di sostegno	7834848
0035	Lamiera di riparazione	7834849
0036	Vite per legno 8 x 120	7834850
0037	Graffa di fissaggio	7834851
0038	Angolare di supporto per staffa di ancoraggio	7521304
0039	Vite per legno 8 x120	7841223
0040	Raccordo listelli	7521305
0041	Istruzioni di montaggio su tetto con staffe di ancoraggio	5693696

Vitosol 100-F (continua)



Vitosol 100-F (continua)



Vitosol 100-F

Tipo		SV1A/SH1A	SV1B/SH1B
Superficie di assorbimento	m ²	2,32	2,32
Superficie di apertura	m ²	2,33	2,33
Capacità termica c	kJ/(m ² · K)	4,7	4,5
Temperatura max. di inattività	°C	200	196
Pressione max. d'esercizio	bar	6	6
Contenuto di fluido termovettore	Litri	1,48/233	1,67/2,33

Dichiarazione di conformità

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto **Vitosol-F** è conforme alle seguenti norme:

DIN 1055-1: 2002-06

DIN 1055-4: 2005-03

DIN 1055-5: 2005-07

EN 12975 secondo Solar-KEYMARK

Conformemente alle disposizioni delle direttive seguenti questi prodotti vengono contrassegnati con **CE**:

2006/95/CE

2004/108/CE

97/23/CE

Dati conformi alla direttiva sugli apparecchi a pressione (97/23/CE):

- Apparecchio riscaldato in pressione
- Categoria I secondo appendice II, diagramma 5
- Modulo A secondo appendice III
- Marcatura di apparecchi singoli di capacità inferiore ai 2 litri come componenti secondo l'articolo 3 (2), con montaggio min. a coppia

L'apparecchio in pressione è stato controllato senza equipaggiamento (dispositivo di sicurezza)

e deve essere equipaggiato prima dell'installazione e della prima messa in funzione in conformità alle normative nazionali in vigore.

Per la valutazione ai fini energetici degli impianti di riscaldamento e aria ambiente secondo DIN V 4701-10 si possono utilizzare, per determinare i valori dell'impianto

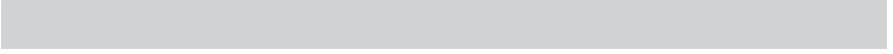
Vitosol, i parametri di prodotto relativi alla potenzialità calcolata (vedi tabella dati tecnici).

Allendorf, 1° agosto 2012

Viessmann Werke GmbH & Co KG



ppa. Manfred Sommer







Avvertenze sulla validità

Nr. di fabbrica:

7417761

7417762

7417767

7417768

Viessmann S.r.l.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5690 887 IT Salvo modifiche tecniche!