

Istruzioni di servizio
per il personale specializzato

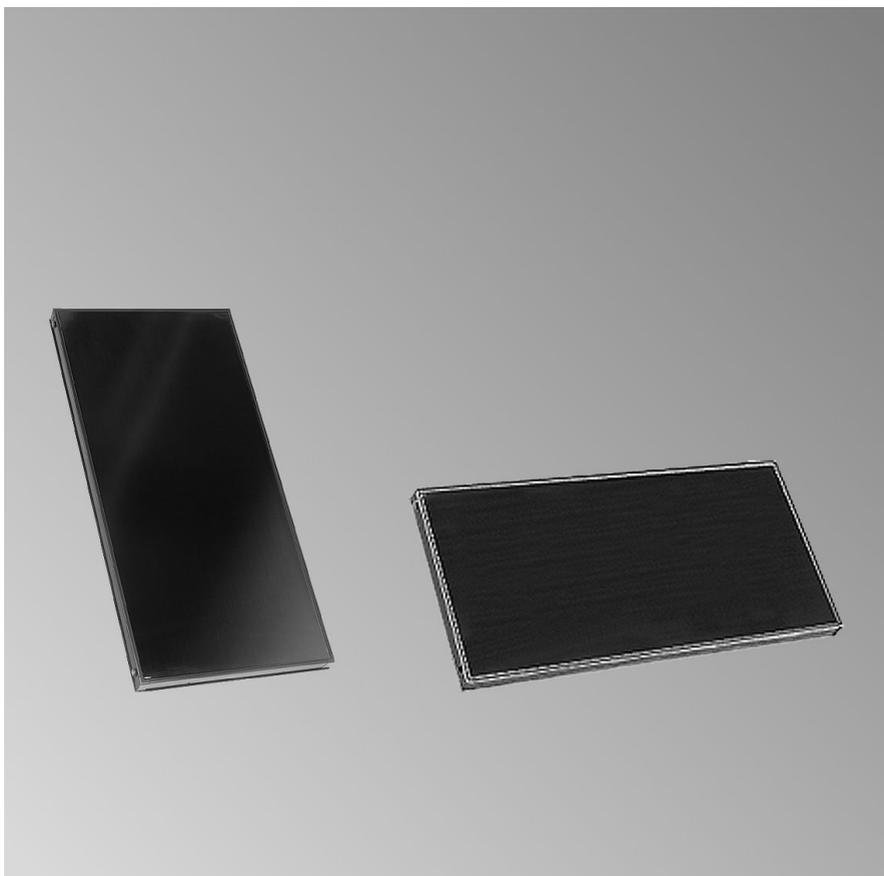
VIESMANN

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 interruttore o sull'interruttore generale) e controllare che la tensione sia disinnescata.
- 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

- Non sono consentiti lavori di riparazione su componenti con funzione tecnica di sicurezza. 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..... 13

Liste dei singoli componenti

Ordinazione di singoli componenti..... 14

Dati tecnici

Vitosol 100-F..... 16

Vitosol 200-F..... 16

Vitosol 200-F, tipo SVE..... 16

Certificati

Dichiarazione di conformità..... 17

Sequenza operazioni – prima messa in funzione, ispezione e m anutenzione

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
•	•	3. Controllo degli allacciamenti elettrici..... 8
•		4. Lavaggio, controllo perdite e riempimento dell'impianto solare..... 8
•	•	5. Determinazione ed eventuale impostazione della portata..... 10
•	•	6. Messa in funzione dell'impianto..... 11
•	•	7. Controllo della funzione d'inserimento della regolazione per impianti solari..... 11
	•	8. Controllo ed eventuale sostituzione del fluido termovettore..... 12

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.

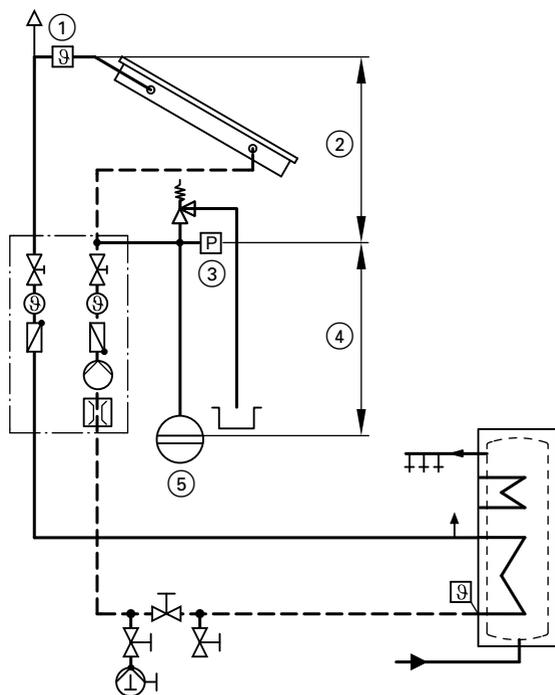
5. Riportare i valori nella tabella seguente (per successive operazioni di ispezione e manutenzione).

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/m
③	Pressione dell'impianto (manometro) bar
	Riserva di pressione per lo sfiato	+ 0,1 bar
	Pressione di riempimento bar
	Pressione di precarica vaso di espansione ⑤ bar
	Avvertenza Segnare questo valore sul vaso di espansione con "pressione di precarica,,. bar

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo degli allacciamenti elettrici

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

Lavaggio, controllo perdite e riempimento dell'impianto solare



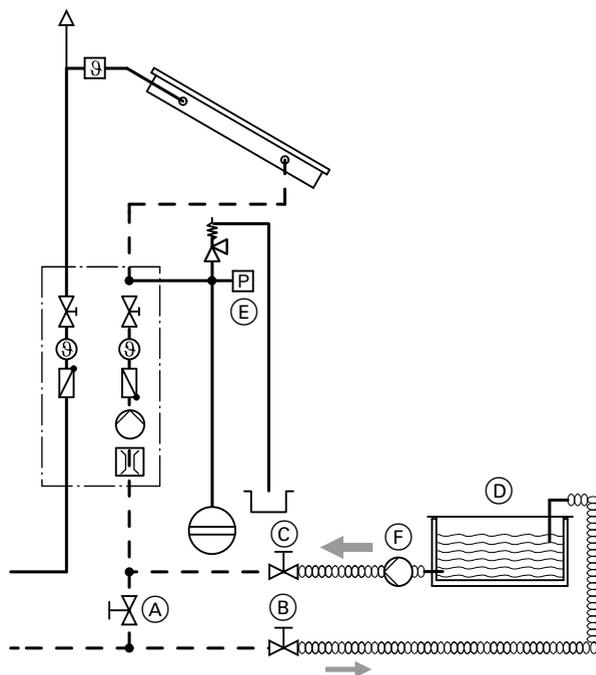
Attenzione

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 fino a un prelievo regolato del calore prodotto.

- Accessori per il lavaggio e il riempimento dell'impianto solare:
 - **Dispositivo di riempimento e stazione di riempimento**
Questi comprendono una pompa in funzione rapida con una portata elevata, un filtro e un serbatoio per il fluido termovettore.
 - **Raccorderia per riempimento**, composta da rubinetto d'intercezione, 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 di rame saldati: eventuali scorie residue pregiudicano il funzionamento dell'impianto solare.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



- (A) Rubinetto d'intercezione
- (B) Rubinetto di scarico
- (C) Rubinetto di riempimento

- (D) Serbatoio del fluido termovettore
- (E) Manometro
- (F) Pompa di riempimento

1. Aprire il rubinetto o le valvole d'intercezione.

Avvertenza

Con il Solar-Divicon aprire le valvole di ritegno ruotando di 45° verso destra i termometri.

2. Chiudere il rubinetto d'intercezione (A).
3. Aprire il rubinetto di scarico (B) e il rubinetto di riempimento (C).

4. Collegare i tubi flessibili del dispositivo di lavaggio e riempimento. Riempire il serbatoio con il fluido termovettore.

Avvertenza

Il lavaggio dell'impianto avviene mediante l'attacco di ritorno (direzione di flusso verso il collettore). Esso deve essere eseguito con una pompa in funzione rapida.

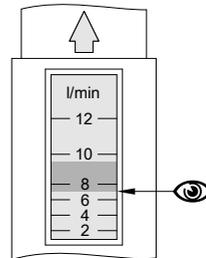


Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

5. Osservare il livello del liquido nel serbatoio (D) e se necessario aggiungere fluido termovettore, in modo che non penetri aria nel circuito solare. Far girare la pompa di riempimento (F) finché non si formano più bolle d'aria nel serbatoio.
6. Chiudere il rubinetto di scarico (B). Far girare la pompa di riempimento (F) fino al raggiungimento della pressione di riempimento necessaria.
7. Chiudere il rubinetto di riempimento (C), disinserire la pompa di riempimento (F). La pressione non deve abbassarsi per almeno mezz'ora.
8. Aprire il rubinetto d'intercettazione (A).
9. Sfiatare le pompe di circolazione. Impostare il funzionamento manuale. Ripetere lo sfiato più volte, **finché il galleggiante nella segnalazione di portata con pompa in funzione non assume una posizione stabile.**

Avvertenza relativa allo sfiato residuo

Anche se lo sfiato è eseguito in modo accurato, nel fluido termovettore si trovano ancora tracce di aria. Questa viene liberata con un aumento della temperatura e viene rimossa tramite un separatore d'aria.



Avvertenza

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

Determinazione ed eventuale impostazione della portata

Verificare il valore sul bordo inferiore del galleggiante della segnalazione di portata.

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

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)**Taratura delle portate**

Le indicazioni nella tabella seguente non tengono conto delle resistenze del tubo.

Funzionamento High-flow, 40 l/(h·m²)

Numero col- lettori	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, 15 l/(h·m²)

Numero col- lettori	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

Messa in funzione dell'impianto

Chiudere lo sfianto.



Attenersi alle istruzioni d'uso dei componenti incorporati.

Controllo della funzione d'inserimento della regolazione per impianti solari

Istruzioni di montaggio e di servizio della regolazione per impianti solari

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

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

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).

Ordinazione di singoli componenti

Sono necessari i seguenti dati:

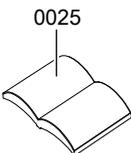
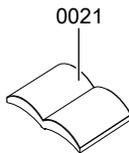
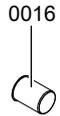
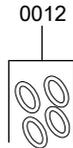
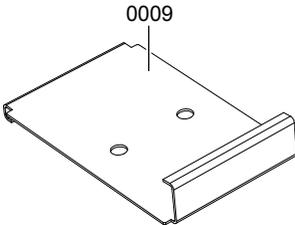
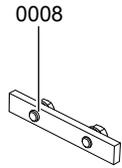
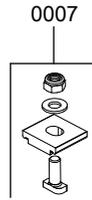
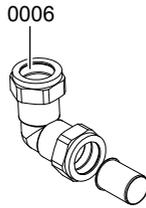
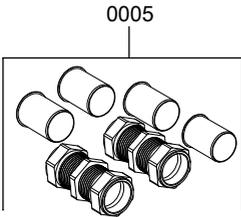
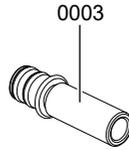
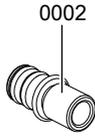
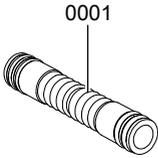
- nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica)
- posizione del componente (vedi la presente lista dei singoli componenti)

I componenti più comuni sono in vendita presso i rivenditori specializzati.

Singoli componenti

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 0001 | Tubo di collegamento | 0008 | Elemento di raccordo |
| 0002 | Tubo di allacciamento corto | 0009 | Lamiera di montaggio |
| 0003 | Tubo di allacciamento lungo | 0012 | O-Ring |
| 0004 | Tappo | 0014 | Fascetta profilata |
| 0005 | Raccordo ad anello con boccole di sostegno | 0016 | Boccola di sostegno |
| 0006 | Raccordo angolare con boccole di sostegno | 0020 | Grasso speciale per rubinetterie |
| 0007 | Elemento di fissaggio, completo | 0021 | Istruzioni di smontaggio |
| | | 0022 | Istruzioni d'uso |
| | | 0023 | Istruzioni di servizio |
| | | 0005 | Istruzioni di montaggio per tetti inclinati, montaggio su tetto con staffe |
| | | 0026 | Istruzioni di montaggio per tetti inclinati, montaggio su tetto con ganci di ancoraggio per travetti |
| | | 0027 | Istruzioni di montaggio su tetti piani o montaggio libero |

Ordinazione di singoli componenti (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

Vitosol 200-F

Tipo		SV2A/SH2A	SV2B/SH2B
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)	5,0	4,6
Temperatura max. di inattività	°C	186	185
Pressione max. d'esercizio	bar	6	6
Contenuto di fluido termovettore	litri	1,83/2,48	1,83/2,48

Vitosol 200-F, tipo SVE

Superficie di assorbimento	m ²	2,32
Superficie di apertura	m ²	2,33
Capacità termica c	kJ/(m ² ·K)	5
Temperatura max. di inattività	°C	204
Pressione max. d'esercizio	bar	6
Contenuto di fluido termovettore	litri	1,83

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:

7374161

7374162

7417761

7417762

7417763

7417764

7417767

7417768

7514374

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!