

Istruzioni di servizio
per il personale specializzato

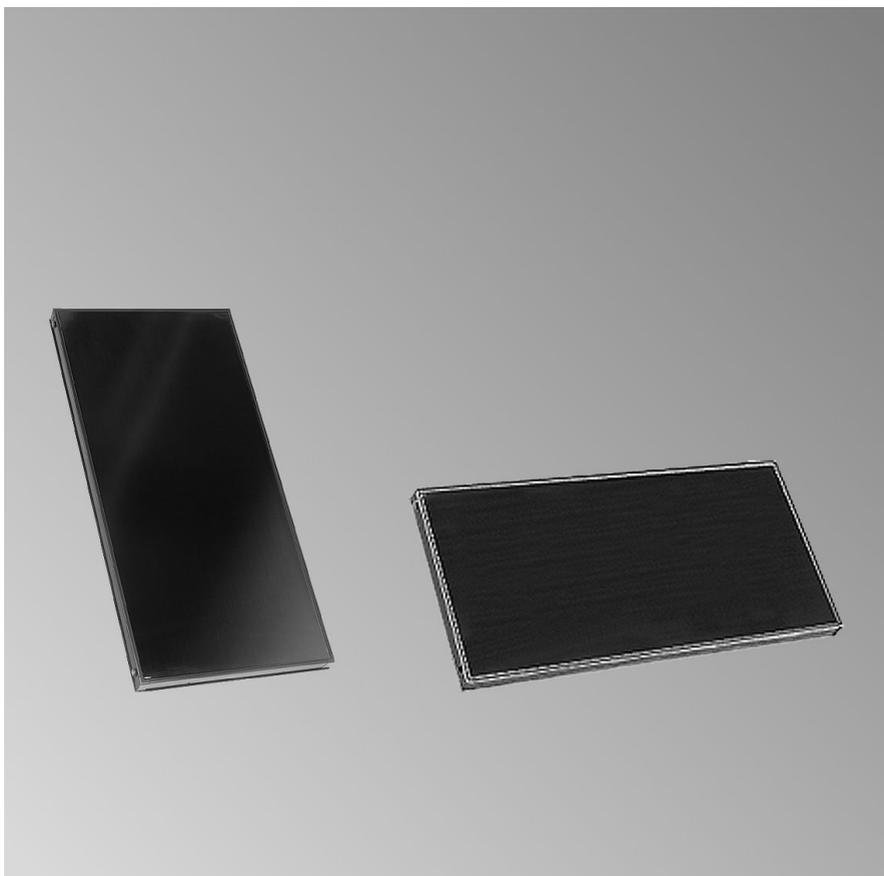
VIESMANN

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 a cura della ditta installatrice specializzata o da personale autorizzato dalla stessa oppure da un centro di assistenza autorizzato.

Normative

In caso di interventi attenersi

- 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 dalla 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

Liste dei singoli componenti

Lista dei singoli componenti Vitosol 100-F.....	12
Lista dei singoli componenti Vitosol 200-F.....	14

Dati tecnici

Vitosol 100-F.....	16
Vitosol 200-F.....	16
Solar-Divicon (accessori).....	16
Fluido termovettore (accessorio).....	16

Certificati

Dichiarazione di conformità.....	18
----------------------------------	----

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. Lavaggio, controllo perdite e riempimento dell'impianto solare..... 6
•	•	•		2. Controllo del funzionamento dei dispositivo di sicurezza
•	•	•		3. Controllo del vaso di espansione e della pressione dell'impianto..... 7
•	•	•		4. Controllo degli allacciamenti elettrici..... 7
•				5. Messa in funzione dell'impianto..... 7
•				6. Sfiato dell'impianto solare..... 8
•	•	•		7. Controllo della funzione d'inserimento della regolazione per impianti solari..... 10
•	•	•		8. Controllo della portata
			•	9. Spegnimento dell'impianto..... 10
			•	10. Controllo delle guarnizioni e dei punti di tenuta
			•	11. Controllo della temperatura di protezione antigelo e del valore pH del fluido termovettore..... 11
			•	12. Controllo dell'isolamento termico delle tubazioni..... 11
			•	13. Controllo delle pompe di circolazione
			•	14. Pulizia dei collettori

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni

Lavaggio, controllo perdite e riempimento dell'impianto solare

- **Non** scaricare l'impianto con una pompa di aspirazione.
- Controllare la tenuta dell'impianto: Nel collettore a freddo deve essere presente una sovrappressione di min. 1,0 bar . Con un'altezza statica di 10 m ne risulta una pressione dell'impianto di 2,0 bar.

1. Lasciare i collettori coperti o se necessario coprirli.
Aprire manualmente i dispositivi di chiusura o le valvole d'intercettazione eventualmente presenti. Nel Solar-Divicon aprire le valvole di ritegno: Mandata/ritorno: 45° - rotazione verso destra del termometro.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione della raccorderia per riempimento e aprire lo scarico.
3. Il lavaggio dell'impianto avviene mediante l'attacco di ritorno. Riempire e lavare l'impianto dalla raccorderia per riempimento con fluido termovettore.
Il lavaggio deve essere eseguito con una pompa in funzione rapida tramite un contenitore aperto e durare finché non si trovi più aria nell'impianto di collettori. Solo con un impianto completamente sfiatato è possibile garantire una messa in funzione corretta. Collegare poi i rubinetti di scarico alla raccorderia per riempimento, aprire il rubinetto d'intercettazione e controllare che il sistema sia a tenuta. Attenersi alla pressione d'esercizio. La pressione non deve abbassarsi per almeno mezz'ora.

Avvertenze

- I fluidi termovettori contenenti glicole possono deteriorarsi se esposti per periodi prolungati a temperature superiori a 170 °C (stagnazione). Temperature superiori a 200 °C provocano una lenta decomposizione termica del 1,2-glicole di propilene che si riconosce per la colorazione scura del fluido termovettore.
Soprattutto se vengono a contatto con altre sostanze (scorie, trucioli) e aria possono provocare la formazione di accumuli di fango o incrostazioni nel circuito solare.
- Dopo l'installazione assicurarsi che venga eseguito correttamente il lavaggio, il riempimento e lo sfiatamento.
- Dopo il riempimento dell'impianto con fluido termovettore, assicurarsi che l'impianto sia correttamente sfiatato e si verifichi un prelievo di calore nel sistema.
- La valvola di sicurezza e la tubazione di scarico devono poter scaricare in un recipiente aperto che possa raccogliere l'intero volume di fluido proveniente dai collettori.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo del vaso di espansione e della pressione dell'impianto

1. Svuotare l'impianto. A tale scopo chiudere la valvola sul vaso di espansione (se presente) e lasciar diminuire la pressione.
2. Se la pressione di precarica del vaso di espansione è inferiore al valore nominale, aggiungere azoto finché la pressione di precarica non raggiunge il valore nominale.
Altezza statica (spigolo superiore del collettore fino al vaso ad espansione): m
Valore nominale della pressione di precarica del vaso ad espansione:
 $0,7 \text{ bar} + 0,1 \times \text{altezza statica in m}$
 $0,7 \text{ bar} + 0,1 \times \text{..... m} = \text{..... bar}$
3. Rabboccare con fluido termovettore fino a quando la pressione dell'impianto risulta di 0,3 - 0,5 bar superiore al valore nominale della pressione di precarica del vaso ad espansione (realizzare una riserva d'acqua di sicurezza nel vaso ad espansione).
La **riserva acqua di sicurezza** deve avere una capacità di 0,005 x il contenuto di liquido dell'intero impianto, e comunque deve essere di **almeno 3 litri**.
Contenuto di liquido dell'impianto = contenuto delle tubazioni + contenuto dei collettori + contenuto della serpentina del bollitore e riserva di sicurezza per il vaso ad espansione.

Controllo degli allacciamenti elettrici

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

Messa in funzione dell'impianto

Attenersi alle istruzioni d'uso dei componenti incorporati.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Sfiato dell'impianto solare

1. Apertura dello sfiato.

Sfiatare le pompe di circolazione. A questo scopo regolare le pompe di circolazione alla velocità massima e mediante prova relè (funzionamento manuale) accendere e spegnere ripetutamente (una pompa sfiatata funziona senza quasi far rumore). Ripetere lo sfiato più volte, **finché il galleggiante nella segnalazione di portata** del Solar-Divicon con pompa in funzione (velocità massima) non assume una posizione stabile.

Avvertenza

La presenza di aria è riconoscibile nella segnalazione di portata (il galleggiante oscilla).

2. Impostare la portata necessaria agendo sulla velocità della pompa di circolazione (per i valori di taratura approssimativi vedi tabelle seguenti).
Verificare il valore sul bordo inferiore del galleggiante.

3. Dopo che l'impianto è in funzione da alcuni giorni, procedere ad un secondo sfiato.

Avvertenza

Con pressione ridotta dell'impianto a freddo rabboccare con fluido termovettore e sfiatare nuovamente.

4. Al termine bloccare sempre lo sfiato.

Taratura delle portate

Vitosol 100-F

Le indicazioni nelle tabelle seguenti non tengono conto delle resistenze del tubo.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Funzionamento High-flow, 40 l/(h·m ²)		Funzionamento Low-flow, 15 l/(h·m ²)	
Numero col- lettori	Portata in l/min	Numero col- lettori	Portata in l/min
2	3	6	3,5
3	4,5	7	4
4	6	8	4,5
5	7,5	9	5
6	9,5	10	5,5
7	10,5	11	6,5
8	12,5	12	7
9	14	13	7,5
10	15,5	14	8
11	17	15	8,5
12	18,5	16	9
13	20	18	10,5
14	21,5	20	11,5
15	23,5		

Vitosol 200-F, tipo 5DI

Portata da 3 a 4 l/min

Vitosol 200-F

Le indicazioni nelle tabelle seguenti non tengono conto delle resistenze del tubo.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Funzionamento High-flow, 40 l/(h·m ²)		Funzionamento Low-flow, 15 l/(h·m ²)	
Numero collettori	Portata in l/min	Numero collettori	Portata in l/min
2	3	6	3,5
3	4,5	7	4
4	6	8	4,5
5	7,5	9	5
6	9,5	10	5,5
7	10,5	11	6,5
8	12,5	12	7
9	14	13	7,5
10	15,5	14	8
11	17	15	8,5
12	18,5	16	9
13	20	18	10,5
14	21,5	20	11,5
15	23,5		

Controllo della funzione d'inserimento della regolazione per impianti solari



Istruzioni di montaggio e di servizio della regolazione per impianti solari

Spegnimento dell'impianto



Attenzione

Per evitare danni all'apparecchiatura, eseguire ogni genere di interventi sui componenti dell'impianto solare solo in caso di collettori coperti.

La miscelazione del fluido termovettore con acqua comporta una minore protezione contro la corrosione e il gelo. Lavare l'impianto esclusivamente con l'apposito fluido termovettore. **Non** mescolare "Tyfocor LS," con altri fluidi termovettori.

Disinserire la tensione di rete (ad es. agendo sul singolo interruttore o sull'interruttore generale) ed assicurarsi che non possa essere reinserita.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo della temperatura di protezione antigelo e del valore pH del fluido termovettore

Controllare la temperatura di protezione antigelo del fluido termovettore "Tyfocor LS," con l'analizzatore protezione antigelo Viessmann oppure il rifrattometro manuale del kit solare (accessorio).

Controllare il valore pH con la striscia pH del kit solare (accessori).



Istruzioni d'uso per il kit solare

Controllo dell'isolamento termico delle tubazioni

Controllare che l'isolamento termico della tubazione non risulti danneggiato e che sia fissato come previsto, in caso contrario riparare.

Sostituire le parti danneggiate.

Avvertenza

L'isolamento termico delle tubazioni all'esterno deve essere termostabile, resistente alle radiazioni ultraviolette e ai danni causati dai roditori e dagli uccelli (ad es. rivestimento in metallo).

Lista dei singoli componenti Vitosol 100-F

Avvertenze per le ordinazioni delle parti di ricambio

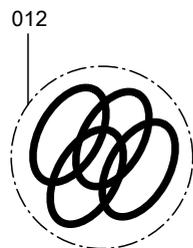
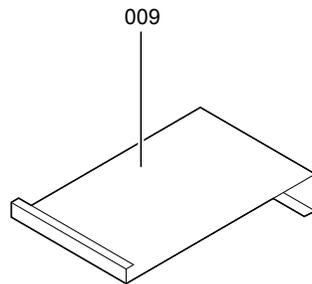
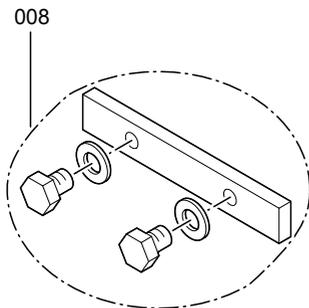
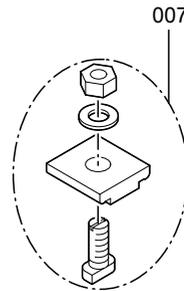
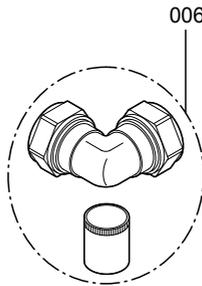
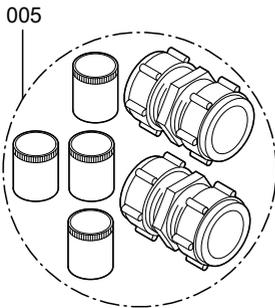
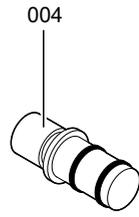
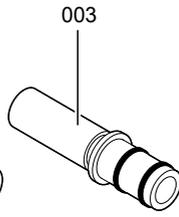
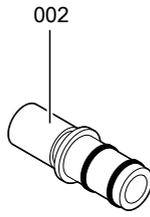
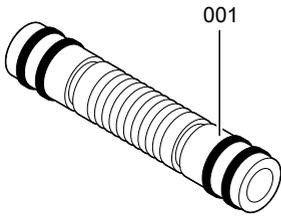
Indicare articolo e nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica) e il nr. di posizione del componente (da questa lista dei singoli componenti).

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

Singoli componenti

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 001 | Tubo di collegamento | 007 | Elemento di fissaggio, compl. |
| 002 | Tubo di allacciamento corto | 008 | Elemento di raccordo |
| 003 | Tubo di allacciamento lungo | 009 | Lamiera di montaggio |
| 004 | Tappo | 012 | O-Ring |
| 005 | Raccordo ad anello con boccole di sostegno | 014 | Fascetta profilata |
| 006 | Raccordo angolare con boccole di sostegno | 016 | Boccola di sostegno |
| | | | Componenti non raffigurati |
| | | 020 | Grasso lubrificante speciale |
| | | 021 | Istruzioni di smontaggio |
| | | 022 | Istruzioni d'uso |
| | | 023 | Istruzioni di servizio |
| | | 025 | Istruzioni di montaggio per tetti inclinati (tetti con pendenza), montaggio su tetto |
| | | 027 | Istruzioni di montaggio su tetti piani o montaggio libero |

Lista dei singoli componenti Vitosol 100-F (continua)



Lista dei singoli componenti Vitosol 200-F

Avvertenze per le ordinazioni delle parti di ricambio

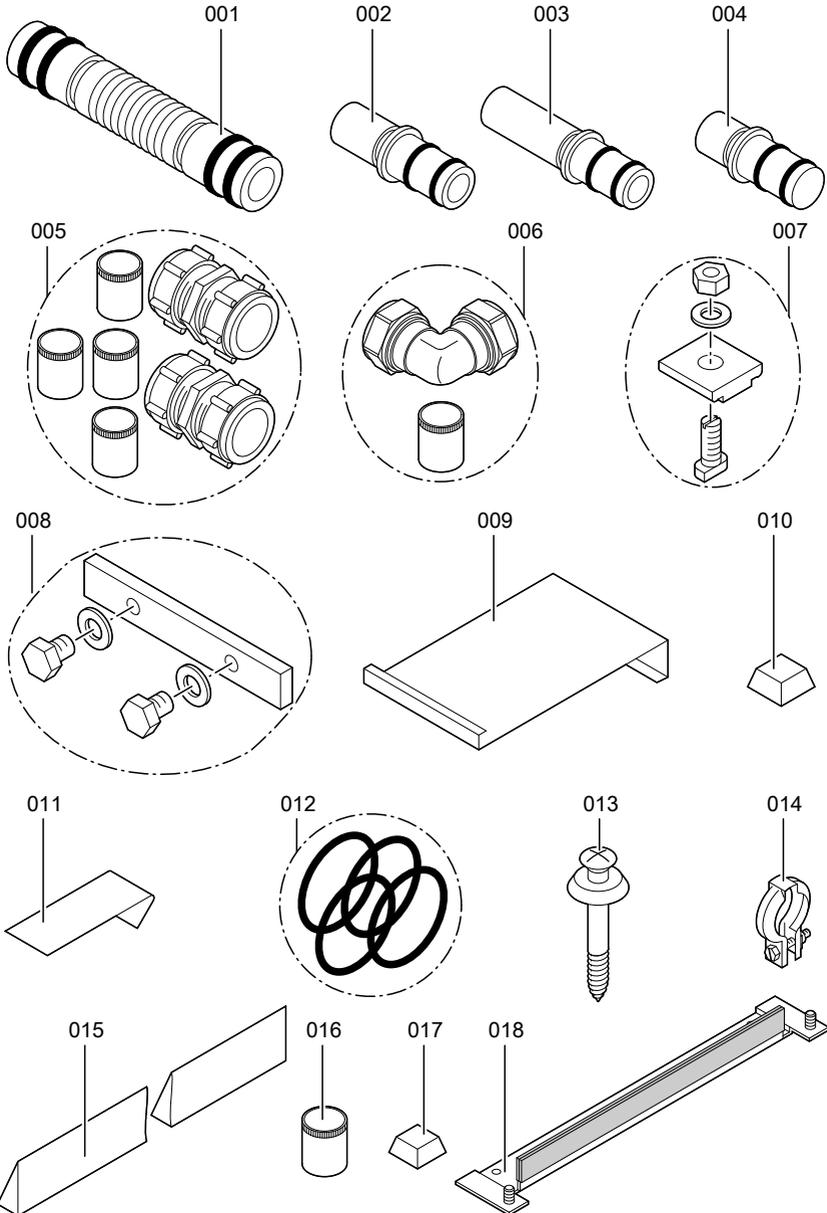
Indicare articolo e nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica) e il nr. di posizione del componente (da questa lista dei singoli componenti).

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

Singoli componenti

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 001 | Tubo di collegamento | 014 | Fascetta profilata |
| 002 | Tubo di allacciamento corto | 015 | Striscia di tenuta diagonale |
| 003 | Tubo di allacciamento lungo | 016 | Boccola di sostegno |
| 004 | Tappo | 017 | Ammortizzatore |
| 005 | Raccordo ad anello con boccole di sostegno | 018 | Angolare di fissaggio |
| 006 | Raccordo angolare con boccole di sostegno | | Componenti non raffigurati |
| 007 | Elemento di fissaggio, compl. | 020 | Grasso lubrificante speciale |
| 008 | Elemento di raccordo | 021 | Istruzioni di smontaggio |
| 009 | Lamiera di montaggio | 022 | Istruzioni d'uso |
| 010 | Tappo distanziatore | 023 | Istruzioni di servizio |
| 011 | Lamiera di sostegno | 025 | Istruzioni di montaggio per tetti inclinati (tetti con pendenza), montaggio su tetto con gancio per copertura |
| 012 | O-Ring | 026 | Istruzioni di montaggio per tetti inclinati (tetti con pendenza), integrazione nel tetto |
| 013 | Viti Spengler | 027 | Istruzioni di montaggio su tetti piani o montaggio libero |
| | | 028 | Istruzioni di montaggio per tetti inclinati (tetti con pendenza), montaggio su tetto con gancio di ancoraggio per travetti |

Lista dei singoli componenti Vitosol 200-F (continua)



Vitosol 100-F

Tipo		SV/SH
Superficie di assorbimento	m ²	2,32
Superficie di apertura	m ²	2,33
Capacità termica c	kJ/(m ² ·K)	6,4
Temperatura max. di inattività	°C	193
Pressione max. d'esercizio	bar	6
Contenuto di fluido termovettore	litri	1,67/2,33

Vitosol 200-F

Tipo		SV/SH	5DI
Superficie di assorbimento	m ²	2,31	4,76
Superficie di apertura	m ²	2,33	4,96
Capacità termica c	kJ/(m ² ·K)	5,35	6,40
Temperatura max. di inattività	°C	202	185
Pressione max. d'esercizio	bar	6	6
Contenuto di fluido termovettore	litri	1,83/2,48	4,2

Solar-Divicon (accessori)

Valvola di sicurezza	6 bar, 120 °C
Temperatura max. d'esercizio	120 °C
Pressione max. d'esercizio	6 bar

Fluido termovettore (accessorio)

Il fluido termovettore in dotazione è un liquido su base 1,2 di glicole di propilene con protezione antigelo fino a -28 °C. Lasciare controllare una volta all'anno dalla ditta installatrice lo stato d'esercizio del fluido nel corso della manutenzione dell'impianto solare.

Con il kit solare (accessorio) è anche possibile effettuare controlli del valore pH e della temperatura di protezione antigelo.

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

Fluido termovettore (accessorio) (continua)

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

Dichiarazione di conformità

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto

Vitosol 100-F

è conforme alle seguenti norme:

DIN 1055

EN 12975 secondo Solar-KEYMARK

Conformemente alle disposizioni delle direttive seguenti questi prodotti vengono contrassegnati con C€:

2006/95/CE

89/336/CEE

97/23/CE

Dati conformi alle direttive che regolano l'impiego degli apparecchi in pressione (97/23/CE):

- Apparecchio riscaldato in pressione
- Categoria I secondo appendice II, diagramma 5
- Modulo A secondo appendice III
- Contrassegno di singole apparecchiature di contenuto inferiore a 2 litri come modulo ai sensi dell'articolo 3 (2), con vincolo di montaggio almeno 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 rilevati durante l'esame di omologazione CE in base alla direttiva del grado di rendimento (vedi tabella dati tecnici).

Allendorf, 1 marzo 2009

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti

Vitosol 200-F

sono conformi alle seguenti norme:

Dichiarazione di conformità (continua)

DIN 1055

EN 12975 secondo Solar-KEYMARK

Conformemente alle disposizioni delle direttive seguenti questi prodotti vengono contrassegnati con C€:

2006/95/CE

89/336/CEE

97/23/CE

Dati conformi alle direttive che regolano l'impiego degli apparecchi in pressione (97/23/CE):

- Apparecchio riscaldato in pressione
- Categoria I secondo appendice II, diagramma 5
- Modulo A secondo appendice III
- Contrassegno di singole apparecchiature di contenuto inferiore a 2 litri come modulo ai sensi dell'articolo 3 (2), con vincolo di montaggio almeno 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 rilevati durante l'esame di omologazione CE in base alla direttiva del grado di rendimento (vedi tabella dati tecnici).

Allendorf, 1 marzo 2009

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Avvertenze sulla validità

Valido per i collettori:

Vitosol 100-F, tipo SV1	Articolo 7160 549
Vitosol 100-F, tipo SH1	Articolo 7160 550
Vitosol 100-F, tipo SV1A	Articolo 7417 761
Vitosol 100-F, tipo SH1A	Articolo 7417 762
Vitosol 100-F, tipo SV1B	Articolo 7417 767
Vitosol 100-F, tipo SH1B	Articolo 7417 768
Vitosol 200-F, tipo 5DI	Articolo 3004 363
Vitosol 200-F, tipo SV2	Articolo 7248 237
Vitosol 200-F, tipo SH2	Articolo 7248 238
Vitosol 200-F, tipo SV2A	Articolo 7374 162
Vitosol 200-F, tipo SH2A	Articolo 7374 161
Vitosol 200-F, tipo SV2B	Articolo 7417 763
Vitosol 200-F, tipo SH2B	Articolo 7417 764

Valido per i collettori:

Vitosol 200-F, tipo 5DI	Articolo 3004 363
Vitosol 200-F, tipo SV2	Articolo 7248 237
Vitosol 200-F, tipo SH2	Articolo 7248 238
Vitosol 200-F, tipo SV2A	Articolo 7374 162
Vitosol 200-F, tipo SH2A	Articolo 7374 161
Vitosol 200-F, tipo SV2B	Articolo 7417 763
Vitosol 200-F, tipo SH2B	Articolo 7417 764

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

5690 808 IT Salvo modifiche tecniche!

Stampato su carta ecologica
non trattata con cloro

