

Istruzioni di montaggio e di servizio

per il personale specializzato

VIESSMANN

Vitosolic 100

Avvertenze sulla validità all'ultima pagina



VITOSOLIC 100



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



Pericolo

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a persone.



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 sull'impianto del combustibile devono essere eseguiti unicamente da installatori qualificati a norma di legge.
- 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 di sicurezza pertinenti previste dalle norme vigenti.

Comportamento in caso di fughe di combustibile



Pericolo

- Pericolo di esplosione, incendio, lesioni gravi.
- Non fumare! Evitare fiamme libere e formazione di scintille. Non attivare mai luci né apparecchi elettrici.
- Chiudere il rubinetto d'intercettazione combustibile.
- Aprire porte e finestre.
- Allontanare le persone dalla zona di pericolo.
- Contattare l'azienda erogatrice del combustibile e dell'elettricità dall'esterno dell'edificio.
- Interrompere l'alimentazione elettrica da una posizione sicura (dall'esterno dell'edificio).

Avvertenze sulla sicurezza (continua)

Comportamento in caso di perdite di gas di scarico



Pericolo

I gas di scarico possono provocare intossicazioni mortali.

- Spegnerne l'impianto di riscaldamento.
- Aerare il luogo d'installazione.
- Chiudere le porte dei locali.

Interventi sull'impianto

- Chiudere il rubinetto d'intercettazione del combustibile ed assicurarsi che non possa essere riaperto accidentalmente.
- Disinserire la tensione di rete dell'impianto (ad es. agendo sul singolo interruttore o sull'interruttore generale) e controllare 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.

Lavori di riparazione



Attenzione

Non sono permessi lavori di riparazione su componenti con funzione tecnica di sicurezza. Sostituire i componenti difettosi unicamente con ricambi originali Viessmann.

Componenti supplementari, parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura



Attenzione

Parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura che non sono stati collaudati insieme 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

Istruzioni di montaggio

Preparazione del montaggio

Configurazioni dell'impianto	6
Schema impianto	8

Sequenza di montaggio

Montaggio della regolazione	10
Allacciamento della pompa del circuito solare	10
Termostato di sicurezza a riarmo manuale	11
Sensore temperatura collettore	12
Sensore temperatura bollitore	12
Allacciamento rete	13

Istruzioni di servizio

Messa in funzione

Messa in funzione della regolazione	15
Impostazione dei dati dell'impianto	15
Esecuzione della prova relè	17

Verifiche assistenza

Verifica delle temperature	19
Verifica delle ore di esercizio delle pompe	19
Verifica della quantità di calore	19
Verifica del numero di giri della pompa del circuito solare	19
Verifica dello stato del software	19

Eliminazione dei guasti

Segnalazioni di guasto	20
Controllo dei sensori	21
Sostituzione del fusibile	22

Descrizione delle funzioni

Regolazione differenziale della temperatura	23
Limitazione massima temperatura bollitore	23
Temperatura limite collettore	24
Limitazione minima temperatura collettore	24
Protezione antigelo	24
Regolazione del numero di giri	25
Bilanciamento termico	26
Funzione di raffreddamento collettore	26
Funzione di raffreddamento	27
Funzione intervallo	27
Funzione termostatica	28

Indice (continua)

Regolazione temperatura massima bollitore	28
Funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria.....	29
Soppressione dell'integrazione riscaldamento da parte della caldaia	30
Allacciamenti tramite ampliamento degli allacciamenti	32
Lista singoli componenti	35
Dati tecnici	36
Certificati	
Dichiarazione di conformità.....	37
Indice analitico	38

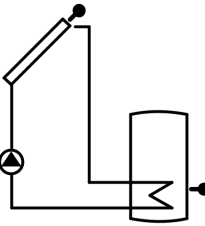
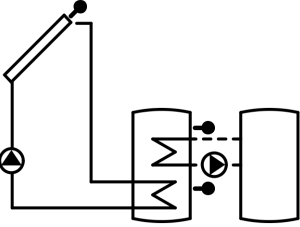
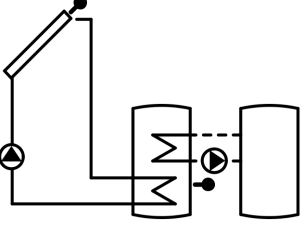
Configurazioni dell'impianto

Schema

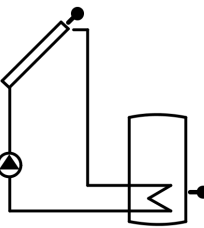
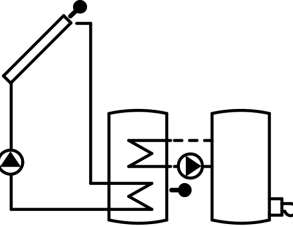
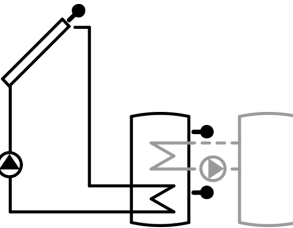
Nel livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare la rispettiva configurazione impianto "ANL...".

Avvertenza

Quando s'imposta un'altra configurazione dell'impianto, si ripristinano tutti i parametri di fabbrica.

Descrizione delle funzioni	Rappresentazione grafica del display
Produzione d'acqua calda sanitaria ad energia solare con bollitore monovalente o bivalente Per la descrizione vedi pagina 8. Avvertenza <i>Non impostare se è collegato un sensore S3.</i>	ANL 1 
Produzione bivalente di acqua calda sanitaria e funzione termostatica Per la descrizione vedi pagina 28. Avvertenza <i>In questo caso si tratta dell'espulsione di calore in eccedenza.</i>	ANL 2 
Produzione bivalente di acqua calda sanitaria e regolazione temperatura massima bollitore Per la descrizione vedi pagina 28. Avvertenza <i>In questo caso si tratta dell'espulsione di calore in eccedenza.</i>	ANL 3 

Configurazioni dell'impianto (continua)

Descrizione delle funzioni	Rappresentazione grafica del display
Produzione bivalente d'acqua calda sanitaria e soppressione dell'integrazione riscaldamento da parte della caldaia in abbinamento all'ampliamento degli allacciamenti Per la descrizione vedi pagina 31.	ANL 4 
Produzione bivalente di acqua calda sanitaria e funzione supplementare Per la descrizione vedi pagina 29.	ANL 5 
I seguenti schemi valgono solo in abbinamento a Vitotres 343 o Vitodens 343	
ANL 6 Funzionamento Vitotres 343/ Vitodens 343	
ANL 7 Funzionamento Vitotres 343/ Vitodens 343 e regolazione temperatura massima bollitore	
ANL 8 Funzionamento Vitotres 343/ Vitodens 343 e soppressione dell'integrazione riscaldamento da parte della caldaia in abbi- namento all'ampliamento degli allacciamenti	
ANL 9 Funzionamento Vitotres 343/ Vitodens 343 e funzione sup- plementare per la produzione d'acqua calda sanitaria	

Schema impianto

Produzione bivalente di acqua calda sanitaria con Vitocell-B 100/300

Produzione d'acqua calda sanitaria senza energia solare

La parte superiore del bollitore viene riscaldata dalla caldaia. La regolazione temperatura bollitore, con sensore temperatura bollitore della regolazione circuito di caldaia, inserisce la pompa di carico bollitore.

Produzione d'acqua calda sanitaria con energia solare

Per realizzare questa tipologia dell'impianto nella regolazione deve essere configurato lo schema impianto **"ANL 1,"** (vedi schema a pagina 6).

Se la differenza di temperatura tra sensore temperatura collettori S1 e sensore temperatura bollitore S2 è maggiore della differenza di temperatura d'inserimento **"DT E,"** viene inserita la pompa del circuito solare R1 e il bollitore viene riscaldato.

La pompa viene disinserita in base ai seguenti criteri:

- Se non viene raggiunta la differenza di temperatura di spegnimento **"DT A,"**
- Se viene superata la limitazione elettronica della temperatura **"S MX,"**
- Al raggiungimento della temperatura impostata sul termostato di sicurezza (se presente)

I requisiti per la funzione supplementare vengono soddisfatti con la pompa di stratificazione R2 (impostare **"ANL 5,"**)



Pericolo

L'acqua calda con temperature superiori a 60 °C procura ustioni.

Per la limitazione della temperatura a 60 °C installare un dispositivo di miscelazione, ad es. una valvola miscelatrice termostatica.

Come protezione contro le scottature montare un rubinetto di miscelazione sul punto di erogazione.

- Ⓐ Collettore solare
- Ⓑ Ricircolo
- Ⓒ Bollitore
- Ⓓ Caldaia a gasolio/gas
- RL Ritorno
- VL Mandata
- KW Acqua fredda
- WW Acqua calda

Pos.	Denominazione	Articolo
①	Vitosolic 100	7246 594

Schema impianto (continua)

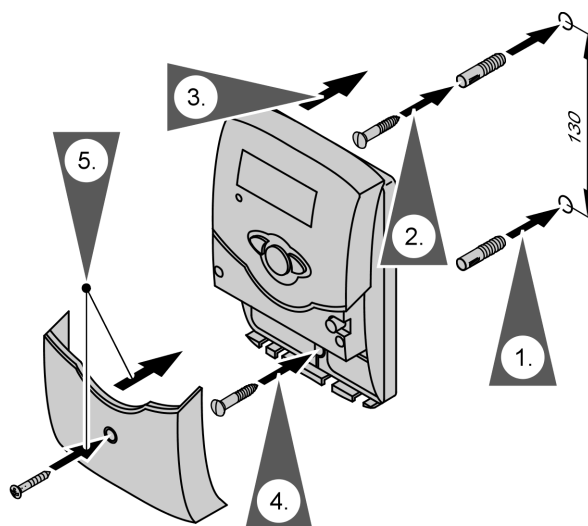
Pos.	Denominazione	Articolo
S1	Sensore temperatura collettore	
S2	Sensore temperatura bollitore	
R1	Pompa del circuito solare (inclusa nel Solar-Divicon)	7188 391 o 7188 392
②	Termostato di sicurezza a riarmo manuale (vedi pagina 11)	Z001 932
③	Ampliamento degli allacciamenti (vedi pagina 32)	7170 927
R2	Pompa di stratificazione	Listino prezzi Vitoset

Sequenza di montaggio

Montaggio della regolazione

Luogo di montaggio:

in prossimità del bollitore, tenendo conto degli allacciamenti elettrici e della lunghezza dei cavi.



Prima di chiudere la regolazione eseguire gli allacciamenti elettrici e bloccare i cavi.

Allacciamento della pompa del circuito solare

Montaggio

La pompa di carico con cavo di allacciamento è inclusa nel gruppo pompa Solar-Divicon.



Relative istruzioni di montaggio e di servizio

Altri modelli di pompa devono essere omologati CE ed essere montati nel rispetto delle indicazioni del costruttore.

Non utilizzare pompe con una propria regolazione del numero di giri.

Allacciamento della pompa del circuito solare (continua)

Allacciamento

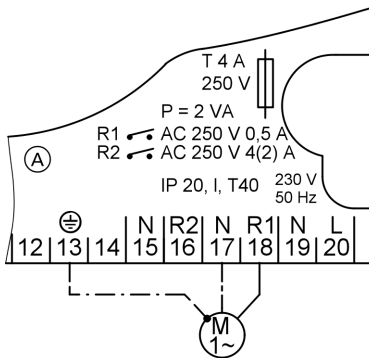
Corrente nominale: 0,5 A

Carico minimo dell'uscita relè R1
20 W, altrimenti collegare il condensatore allegato in parallelo al consumatore.

Carichi superiori a 120 W:

- Montare il relè di accoppiamento
- Collegare sul relè di accoppiamento il condensatore allegato in parallelo alla bobina relè
- Disattivare la regolazione del numero di giri, vedi pagina 25

Cavo a 3 conduttori con sezione del conduttore pari a 1,5 mm².



(A) Vano allacciamenti regolazione

Termostato di sicurezza a riarmo manuale

Un termostato di sicurezza nel bollitore è necessario se per m² di superficie di assorbimento sono disponibili meno di 40 litri di capacità del bollitore. Col suo montaggio si evitano sicuramente temperature superiori ai 95 °C nel bollitore.

Montaggio

Montare la sonda del termostato di sicurezza a riarmo manuale nel coperchio ispezione bollitore (accessorio Vitocell).



Istruzioni di montaggio coperchio ispezione bollitore

Sequenza di montaggio

Termostato di sicurezza a riarmo manuale (continua)

Attacco

Possibile solo con un ampliamento degli allacciamenti (accessorio), vedi pagina 32.

Cavo a 3 conduttori con sezione del conduttore pari a 1,5 mm².

Impostazione della temperatura

Stato di fornitura: 120 °C
Modifica taratura a 90 °C necessaria



Istruzioni di montaggio termostato di sicurezza a riarmo manuale

Sensore temperatura collettore

Montaggio



Istruzioni di montaggio collettore

Allacciamento

Collegare il sensore a S1 (morsetti 1 e 2).

Prolunga del cavo di allacciamento: cavo a 2 conduttori con sezione del conduttore pari a 1,5 mm².

Avvertenza

Non posare il cavo in prossimità di conduttori alimentati a 230/400 V.

Sensore temperatura bollitore

Montaggio

Tramite raccordo filettato.



Istruzioni di montaggio bollitore

Sensore temperatura bollitore (continua)

Allacciamento

Collegare il sensore a S2 (morsetti 3 e 4).

Prolunga del cavo di allacciamento:

cavo a 2 conduttori con sezione del conduttore pari a 1,5 mm².

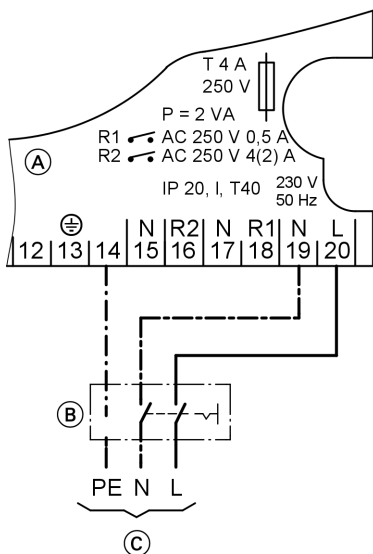
Allacciamento rete

Normative

Attenersi, durante ogni intervento sull'allacciamento rete e sui dispositivi di sicurezza (ad es. interruttore differenziale), alle prescrizioni di allacciamento previste dalle aziende erogatrici di energia elettrica e alle normative in vigore.

Il cavo di alimentazione della regolazione deve essere provvisto di fusibili come da normativa.

Allacciamento rete (continua)



- (A) Vano allacciamenti regolazione
- (B) Interruttore generale (da predisporre sul posto)
- (C) Tensione di rete 230 V/50 Hz

Effettuare l'allacciamento rete (230 V~) applicando sul posto un interruttore generale bipolare. Il disinserimento deve avvenire per mezzo di un dispositivo particolare, in grado di interrompere contemporaneamente tutti i conduttori privi di messa a terra, con una distanza tra i contatti di min. 3 mm.



Pericolo

Un'assegnazione errata dei conduttori può causare lesioni gravi e danni all'apparecchio. Non invertire i conduttori "L" e "N".

- L morsetto 20
- N morsetto 19

Messa in funzione della regolazione

Inserire la rete, la regolazione effettua un ciclo di inizializzazione.

La regolazione si trova nel funzionamento automatico.

La spia di funzionamento verde si accende.

Impostazione dei dati dell'impianto

Nel livello d'impostazione è possibile impostare i seguenti parametri e funzioni: Per informazioni più dettagliate sulle funzioni vedi capitolo "Descrizione delle funzioni,,.

Indicazione sul display	Parametri	Impostazioni		
		Stato di fornitura	Valore min.	max.
ANL	Configurazione impianto (vedi pagina 6)	1	1	9
DT E	Differenza di temperatura d'inserimento (vedi pagina 23)	6 °C	1,5 °C	20,0 °C
DT A	Differenza di temperatura di spegnimento (vedi pagina 23)	4 °C	1,0 °C	19,5 °C
DT S	Temperatura differenziale per l'avvio della regolazione del numero di giri (vedi pagina 25)	10 K	1,5 K	30 K
ANS	Aumento (vedi pagina 25)	2 K	1 K	20 K
S MX	Temperatura massima bollitore (vedi pagina 23)	60 °C	2 °C	90 °C
NOT	Temperatura limite collettore (vedi pagina 24)	140 °C	110 °C	200 °C

Impostazione dei dati dell'impianto (continua)

Indicazione sul display	Parametri	Impostazioni		
		Stato di fornitura	Valore min.	max.
OKX	Limitazione massima temperatura collettore (funzione di raffreddamento collettore) (vedi pagina 26)	OFF	OFF	ON
KMX		120 °C	100 °C	190 °C
OKN	Limitazione minima temperatura collettore (vedi pagina 24)	OFF	OFF	ON
KMN		10 °C	10 °C	90 °C
OKF	Protezione antigelo (vedi pagina 24)	OFF	OFF	ON
KFR		4 °C	-10 °C	10 °C
ORUE	Funzione di raffreddamento (vedi pagina 27)	OFF	OFF	ON
ORK	Funzione intervallo (vedi pagina 27)	OFF	OFF	ON
NH E	Temperatura d'inserimento per funzione termostatica (vedi pagina 28)	40 °C	0,5 °C	95 °C
NH A	Temperatura di spegnimento per funzione termostatica (vedi pagina 28)	45 °C	0,5 °C	95 °C
OWMZ	Bilanciamento termico (vedi pagina 26)	OFF	OFF	ON
VMAX al 100% del numero di giri della pompa		3,0 l/min	0,1 l/min	20,0 l/min
MEDT		3	0	3
MED%		40	20	70
n1MN	Numero di giri minimo (vedi pagina 25)	30%	30%	100%
HND1	Relè funzionamento manuale 1 (vedi pagina 17)	AUTO	OFF	ON
HND2	Relè funzionamento manuale 2 (vedi pagina 17)	AUTO	OFF	ON

Impostazione dei dati dell'impianto (continua)

Indicazione sul display	Parametri	Impostazioni		
		Stato di fornitura	Valore min.	max.
VERS	Stato del software Regolazione (vedi pagina 19)	—	—	—

Richiamo del livello d'impostazione

Premere i seguenti tasti:

1. + finché non appare "hP1", "hP2", o "MWh", (a seconda della configurazione impianto).
2. + ca. 3 s; appare "ANL",.
3. +/- per il valore desiderato.
4. OK "SET", lampeggia.

5. +/- per il valore desiderato.

6. OK per confermare.

Avvertenza

Se non si eseguono altre impostazioni, dopo circa 3 min si passa alla segnalazione della temperatura collettore.

Esecuzione della prova relè

Premere i seguenti tasti:

1. + finché non appare "hP1", "hP2", o "MWh", (a seconda della configurazione impianto).
2. + ca. 3 s; appare "ANL",.
3. + finché non appare "HND1", o "HND2",.
HND Relè 1
HND2 relè 2
4. OK "SET", lampeggia.

5. +/- per l'impostazione desiderata:
Auto Funzionamento regolare
ON Ins. (100%)
appare "☞" e "△", lampeggia.
La spia di funzionamento lampeggia con luce alternata rossa e verde.
OFF Disins.
appare "☞" e "△", lampeggia.
La spia di funzionamento lampeggia con luce alternata rossa e verde.

Messa in funzione

Esecuzione della prova relè (continua)

6. OK per confermare.

7. Al termine della prova relè impostare "**Auto**".

Verifica delle temperature

A seconda della configurazione dell'impianto e delle impostazioni effettuate è possibile verificare le seguenti temperature:

KOL Temperatura collettore
TSPU Temperatura bollitore
S3 Temperatura sensore S3

Verifica delle ore di esercizio delle pompe

Con +/- selezionare "**hP1**," o "**hP2**,".

Ripristino dei valori iniziali

Premere OK per 5 s.

Verifica della quantità di calore

Con +/- selezionare "**kWh**," e "**MWh**,".
Sommare i due valori.

Ripristino dei valori iniziali

Premere OK per 5 s.

Verifica del numero di giri della pompa del circuito solare

Con +/- selezionare "**n1%**,".

Verifica dello stato del software

Con + selezionare "**VERS**,".

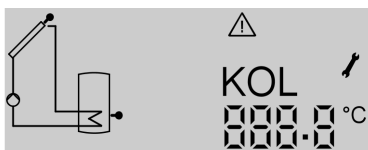
Eliminazione dei guasti

Segnalazioni di guasto

I guasti ai sensori vengono segnalati sul display e dalla spia di funzionamento (rossa lampeggiante).



Corto circuito sensore temperatura collettore

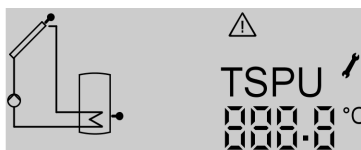


Interruzione sensore temperatura collettore

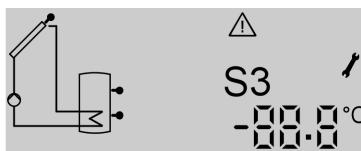
Se con l'indicazione "KOL", viene visualizzato un valore di temperatura, ma la spia di guasto rossa continua a lampeggiare, premere il tasto "+".



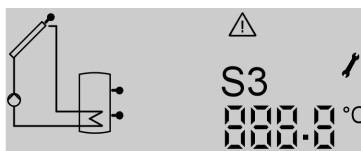
Corto circuito sensore temperatura bollitore



Interruzione sensore temperatura bollitore

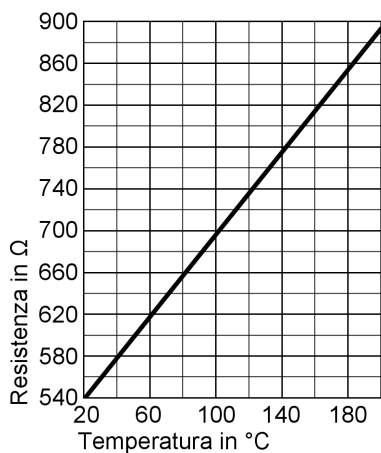


Corto circuito sensore temperatura S3



Interruzione sensore temperatura S3

Controllo dei sensori

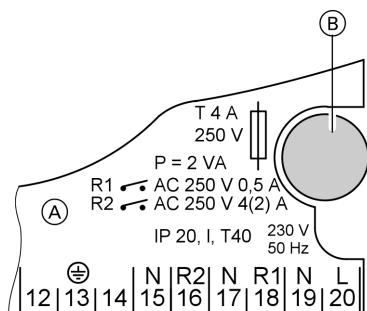


1. Staccare il sensore in questione e misurare la resistenza.
2. Confrontare il risultato con la temperatura reale (per la verifica vedi pagina 19).
Se il valore si discosta notevolmente, controllare il montaggio e, se necessario, sostituire il sensore.

Dati tecnici

	Sensore temperatura bollitore, Pt 500	Sensore temperatura collettore, Pt 500
Tipo di protezione	IP 53	IP 53
Temperatura ambiente ammessa		
■ durante il funzionamento	da -20 a + 90 °C	da -20 a + 200 °C
■ durante il deposito e il trasporto	da -20 a + 70 °C	da -20 a + 70 °C

Sostituzione del fusibile



Aprire il vano allacciamenti della regolazione.
Il fusibile di ricambio si trova nel kit accessori.

- (A) Vano allacciamenti regolazione
- (B) Fusibile, T4 A

Regolazione differenziale della temperatura

La regolazione rileva la differenza tra la temperatura del sensore temperatura collettore S1 e quella del sensore temperatura bollitore S2 e la confronta con la differenza di temperatura d'inserimento impostata "DT E".

In caso di superamento di "DT E", viene inserita la pompa del circuito solare. Sul display appare il simbolo "①".

Se non viene raggiunta la differenza di temperatura di spegnimento "DT A", la pompa del circuito solare viene disinserita.

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
DT E	6,0 K	da 1,5 a 20,0 K
DT A	4,0 K	da 1,0 a 19,5 K

Avvertenza

DT E può essere tarato a min. 0,5 K più di DT A.

DT A può essere tarato a min. 0,5 K meno di DT E.

Limitazione massima temperatura bollitore

In caso di superamento della temperatura massima bollitore "S MX", la pompa del circuito solare viene disinserita, per evitare che il bollitore si surriscaldi; appare il simbolo "✱".

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
S MX	60 °C	da 2 a 90 °C

In caso di raggiungimento della temperatura di sicurezza bollitore si verifica un disinserimento di sicurezza; il simbolo "△", lampeggia.

Temperatura limite collettore

In caso di superamento della temperatura **"NOT"**, la pompa del circuito solare viene disinserita per proteggere i componenti dell'impianto; il simbolo "" lampeggia.

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
NOT	140 °C	da 110 a 200 °C

Avvertenza

Con l'impostazione 200 °C la funzione non è attiva.

Limitazione minima temperatura collettore

Temperatura minima d'inserimento **"KMN"**, che deve essere superata affinché si inserisca la pompa del circuito solare.

Si evita così un inserimento troppo frequente della pompa.

Se mancano 5 K al raggiungimento di questa temperatura la pompa viene disinserita; il simbolo "" lampeggia.

1. Nel livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare **"OKN"**, su **"On"**.

2. Impostare il valore per **"KMN"**.

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
KMN	10 °C	da 10 a 90 °C

Protezione antigelo

Avvertenza

Attivare questa funzione soltanto in caso di utilizzo di acqua come fluido termovettore.

Con una temperatura collettori inferiore al valore **"KFR"**, viene inserita la pompa del circuito solare per evitare danni ai collettori.

Il simbolo "" appare in caso di funzione attivata e lampeggia se la pompa del circuito solare è in funzione.

Protezione antigelo (continua)

1. Nel livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare "OKF" su "ON".
2. Impostare il valore per "KFR".

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
KFR	4 °C	da -10 a +10 °C

Regolazione del numero di giri

La regolazione del numero di giri è attivata in fabbrica per la pompa R1. Questa pompa non può avere una propria regolazione del numero di giri. Posizionare le pompe a stadi alla velocità massima.

Avvertenza

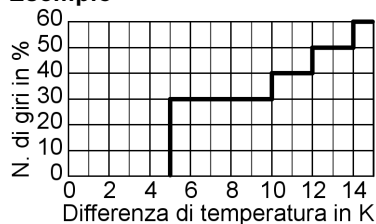
In caso di impiego di pompe con una propria regolazione del numero di giri impostare il numero di giri minimo 100 %.

In caso di superamento di "DT E", viene inserita la pompa del circuito solare.

Se la differenza di temperatura aumenta fino a "DT S", (temperatura differenziale per l'avvio della regolazione del numero di giri), ad ogni aumento il numero di giri aumenta del 10% del valore impostato in "ANS", (aumento).

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
n1MN	30 %	dal 30 al 100 %
DT S	10 K	da 1,5 a 30 K
ANS	2 K	da 1 a 20 K

Esempio



DTE = 5 K
 DTS = 10 K
 ANS = 2 K

Regolazione del numero di giri (continua)

Disattivazione della regolazione del numero di giri

Per "n1MN,, impostare 100%.

Bilanciamento termico

Il bilanciamento avviene mediante la differenza tra temperatura collettore e temperatura bollitore e la portata impostata (vedi istruzioni di servizio "Vitosol,,).

1. Nel livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare "OWMZ,, su "ON,,.

2. Leggere il valore della portata sull'indicatore di portata del Solar-Divicon al 100 % del numero di giri e impostarlo per "VMAX,,.

3. Impostare il tipo di protezione anti-gelo del fluido termovettore "MEDT,,.

4. Eventualmente impostare il rapporto di miscela del fluido termovettore "MED%,,.

Impostazione del MEDT	Fluido termovettore
0	Acqua
1	Glicole di propilene
2	Glicole di etilene
3	Fluido termovettore Viessmann

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
VMAX	3,0 l/min	da 0,1 a 20 l/min
MEDT	3	da 0 a 3
MED%	40%	da 20 al 70%

Funzione di raffreddamento collettore

In caso di raggiungimento della temperatura massima bollitore impostata "S MX,, la pompa del circuito solare viene disinserita.

Funzione di raffreddamento collettore (continua)

Se la temperatura collettore raggiunge la temperatura massima collettore impostata "**KMX**", la pompa rimane inserita fino a quando non si scende di 5 K al di sotto di questa temperatura (il simbolo "✱", lampeggia). In questo caso la temperatura bollitore può continuare a salire, ma solo fino a 95 °C; poi la pompa viene disinserita (il simbolo "△", lampeggia).

1. Nel livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare "**OKX**", su "ON".
2. Impostare il valore per "**KMX**".

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
KMX	120 °C	da 100 a +190 °C

Funzione di raffreddamento

Da attivare solo in impianti con collettori solari piani.

La funzione "**ORUE**", è opportuna solo se la funzione di raffreddamento collettore (vedi pagina 26) è attivata. Mediante la funzione di raffreddamento collettore il bollitore può essere riscaldato a una temperatura maggiore di **S MX** (vedi pagina 23).

Alla sera la pompa rimane in funzione (il simbolo "✱", lampeggia) finché, attraverso il collettore e le tubazioni, il bollitore non viene raffreddato tornando alla temperatura massima impostata "**S MX**".

Nel livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare "**ORUE**", su "ON".

Funzione intervallo

Attivare negli impianti dove il sensore temperatura collettori è sistemato in modo inopportuno, per evitare un ritardo di rilevamento della temperatura collettori

Funzione intervallo (continua)

A tale scopo in caso di aumento della temperatura collettore di 2 K la pompa del circuito solare viene inserita per 30 s.

Nel livello d'impostazione impostare "ORK" su "ON".

Funzione termostatica

Solo in abbinamento all'ampliamento degli allacciamenti (vedi pagina 32).

Mediante questa funzione si ottiene il deflusso del calore in eccesso nel tempo più breve possibile.

Per questa funzione, che può essere usata indipendentemente dal funzionamento con pannelli solari (ad es. per lo sfruttamento del calore in eccedenza) vengono utilizzati l'ingresso sensore S3 e l'uscita del relè R2.

Con il relè R2 inserito appare il simbolo "Ⓜ".

1. Sul livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare "ANL 2".
2. Impostare il valore per "NH E" e "NH A".

Parametri di taratura	Stato di fornitura	Campo di taratura
NH E	40 °C	da 0,5 a 95 °C
NH A	45 °C	da 0,5 a 95 °C

NH E > NH A Questa funzione viene utilizzata per lo sfruttamento del calore in eccedenza

NH E < NH A Questa funzione viene utilizzata per l'integrazione del riscaldamento

Regolazione temperatura massima bollitore

Con questa funzione si ottiene il deflusso del calore in eccesso al raggiungimento della temperatura massima "S MX" (vedi pagina 23) che, ad es., può essere ceduto a un preriscaldatore.

Per questa funzione viene utilizzata l'uscita del relè R2.

Con il relè R2 inserito appare il simbolo "Ⓜ".

Regolazione temperatura massima bollitore (continua)

Sul livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare **"ANL 3,"**.

Funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria

Nelle seguenti regolazioni è necessario sostituire la scheda stampata elettronica:

Regolazione	Scheda elettronica stampata
Vitotronic 200, tipo KW1, articolo 7450 351, 7450 740	articolo 7828 192
Vitotronic 200, tipo KW2, articolo 7450 352, 7450 750	
Vitotronic 300, tipo KW3, articolo 7450 353, 7450 740	
Vitotronic 200, tipo GW1, articolo 7143 006	Articolo 7828 193
Vitotronic 300, tipo GW2, articolo 7143 156	
Vitotronic 333, tipo MW1, articolo 7143 421	Articolo 7828 194

Negli impianti con bollitori con una capacità superiore a 400 litri, occorre mantenere il contenuto d'acqua a 60 °C e preriscaldare gli impianti di preriscaldamento superiori a 400 litri una volta al giorno a 60 °C.

Si consiglia il riscaldamento nel tardo pomeriggio di modo che la parte inferiore del bollitore o l'impianto di preriscaldamento possano raffreddarsi in seguito all'erogazione dell'acqua la sera e il mattino successivo e quindi possano essere nuovamente riscaldati dall'energia solare.

Presupposto

- Solo in abbinamento all'ampliamento degli allacciamenti (vedi pagina 32)
- Regolazione circuito di caldaia con BUS-KM

1. Collegamento del BUS-KM ai morsetti 7 e 8 della Vitosolic 100.

Funzione supplementare per la produzione . . . (continua)

2. Codificare sulla regolazione circuito di caldaia il 2° valore nominale della temperatura acqua calda sanitaria.



Istruzioni di montaggio e di servizio della regolazione circuito di caldaia

3. Impostare sulla regolazione circuito di caldaia la 4ª fascia sanitaria.



Istruzioni d'uso regolazione circuito di caldaia

4. Sul livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare "ANL 5,,.

Per questa funzione viene utilizzata l'uscita del relè R2.

Per riscaldare anche la parte inferiore del bollitore alla temperatura desiderata, la regolazione per impianti solari riceve un segnale dalla regolazione circuito di caldaia tramite il BUS KM per l'inserimento della pompa di stratificazione collegata a R2.

Con il relè R2 inserito appare il simbolo "II,,.

Soppressione dell'integrazione riscaldamento da parte della caldaia

Esclusione dell'integrazione riscaldamento in abbinamento alle regolazioni con BUS-KM

Nelle regolazioni del circuito di caldaia e di riscaldamento della tabella a pagina 29 è necessario sostituire la scheda stampata elettronica.

In caso di allacciamento del BUS-KM ai morsetti 7 e 8 della Vitosolic 100 la funzione è attivata.

L'integrazione del riscaldamento del bollitore da parte della caldaia viene soppressa dalla regolazione per impianti solari quando il bollitore viene caricato.

Nella regolazione circuito di caldaia viene immesso, tramite l'indirizzo di codifica "67,, un 3° valore nominale dell'acqua sanitaria. Questo valore deve essere inferiore al 1° valore nominale della temperatura acqua calda sanitaria.



Istruzioni di montaggio e di servizio della regolazione circuito di caldaia

Il bollitore viene riscaldato dalla caldaia solo quando l'impianto solare non raggiunge questa temperatura nominale.

Soppressione dell'integrazione riscaldamento da . . . (continua)

Esclusione dell'integrazione riscaldamento in abbinamento alle regolazioni senza BUS-KM

Solo in abbinamento all'ampliamento degli allacciamenti (vedi pagina 32).

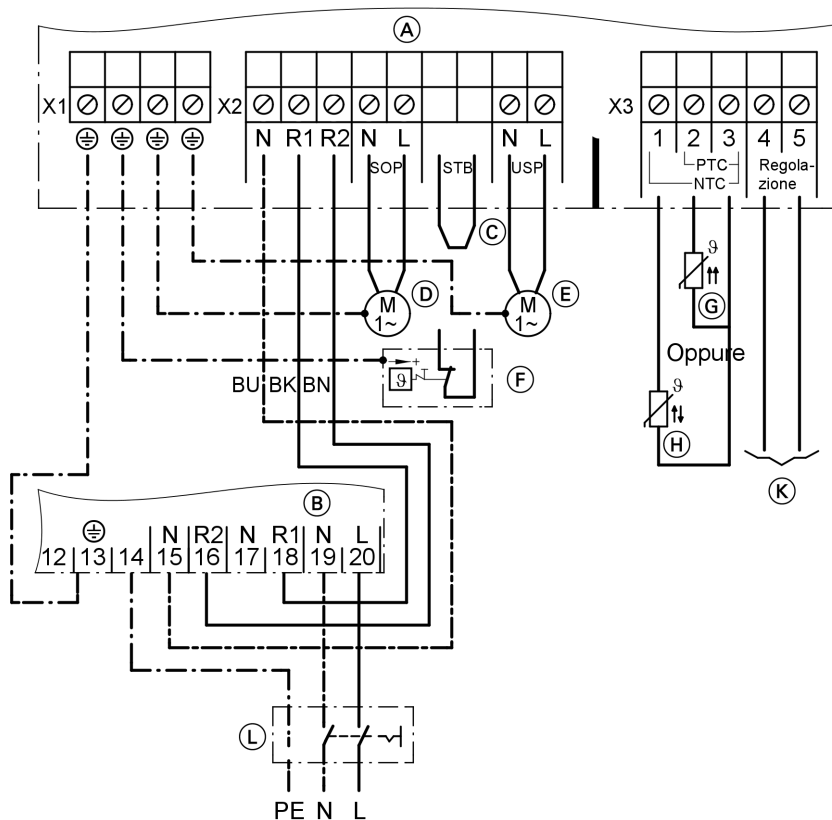
Sul livello d'impostazione (vedi pagina 17) impostare **"ANL 4"**.

L'integrazione del riscaldamento del bollitore da parte della caldaia viene soppressa dalla regolazione per impianti solari quando il bollitore viene caricato.

Tramite una resistenza nell'ampliamento degli allacciamenti viene simulata una temperatura reale acqua sanitaria di ca. 10 K più alta.

Il bollitore viene riscaldato dalla caldaia solo quando l'impianto solare non raggiunge questo valore nominale della temperatura acqua calda sanitaria.

Allacciamenti tramite ampliamento degli allacciamenti



- (A) Ampliamento degli allacciamenti
- (B) Vitosolic 100
- (C) Per l'allacciamento di un termostato di sicurezza a riarmo manuale rimuovere il ponticello
- (D) Pompa del circuito solare
- (E) Pompa di carico (a seconda dello schema dell'impianto **ANL** impostato)

- (F) Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- (G) Sensore temperatura bollitore (PTC)
- (H) Sensore temperatura bollitore (NTC)
- (K) Verso la regolazione circuito caldaia
- (L) Interruttore generale, da predisporre sul posto

Allacciamenti tramite ampliamento degli . . . (continua)

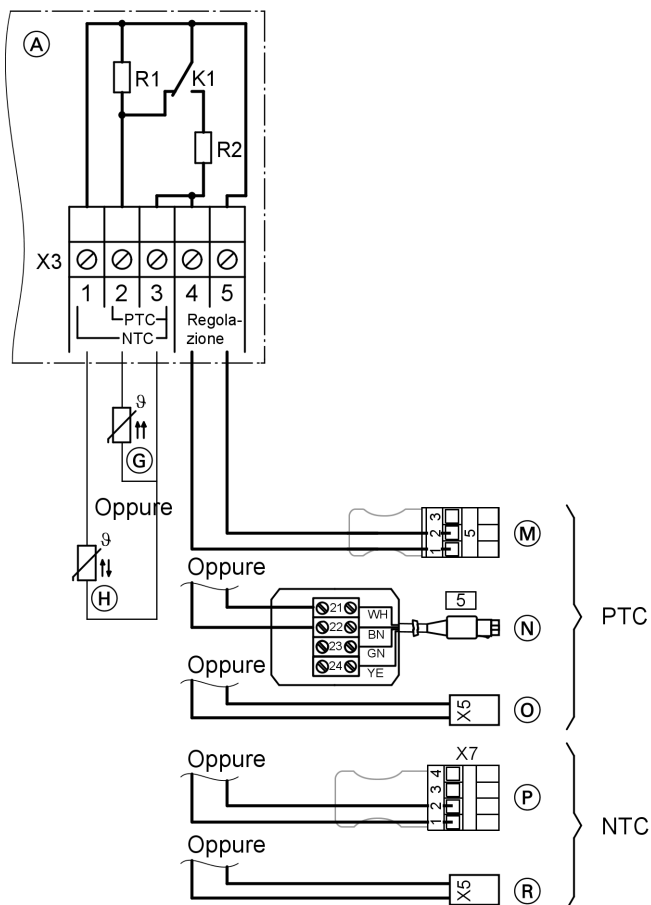
Contrassegno colori secondo DIN

IEC 60757

BK nero

BN marrone

BU blu



- (A) Ampliamento degli allacciamenti
(G) Sensore temperatura bollitore (PTC)

- (H) Sensore temperatura bollitore (NTC)
(M) Vitotronic

Assistenza

Allacciamenti tramite ampliamento degli . . . (continua)

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Ⓝ Dekamatik* ¹ | Ⓞ Eurolamatik |
| Viessmann Trimatik* ¹ | Ⓟ Regolazione Vitodens e Vitopend |
| Duomatik* ¹ | Ⓡ Regolazione Pendola |
| Unomatik* ¹ | |

^{*1}È necessario il cavo di allacciamento, articolo 7450 061.

Lista singoli componenti

Avvertenza relativa alle ordinazioni delle parti di ricambio

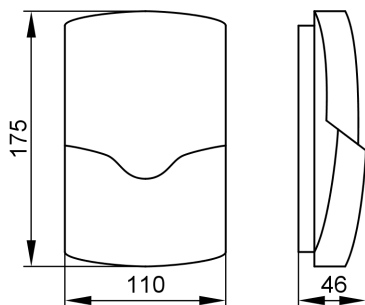
Indicare articolo e nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica) e il nr. di posizione del componente (da questa lista dei singoli componenti).

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

Componenti

- 010 Sensore temperatura collettore
- 020 Sensore temperatura bollitore
- 030 Kit accessori fermacavi, condensatore e fusibile
- 040 Fusibile, T 4 A
- 050 Istruzioni di montaggio e di servizio
- 060 Istruzioni d'uso

Dati tecnici



Tensione nominale	230 V~
Frequenza nominale	50 Hz
Corrente nominale	4 A~
Potenza assorbita	2 W
Classe di protezione	II
Tipo di protezione	IP 20 D secondo EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento
Funzionamento	Tipo 1 B secondo EN 60730-1
Temperatura ambiente ammessa	
■ durante il funzionamento	da 0 a +40 °C impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)
■ durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C
Carico massimo delle uscite del relè a 230 V~:	
■ R1	0,5 A~
■ R2	4 (2) A~

Dichiarazione di conformità

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto **Vitosolic 100** è conforme alle seguenti norme:

EN 55 014-1
EN 60 730

Conformemente alle disposizioni delle direttive seguenti questo prodotto viene contrassegnato con CE:

89/336/CEE
73/23/CEE

Allendorf, 30 agosto 2007

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Indice analitico

A				M	
Allacciamento rete	13			Messa in funzione	15
Ampliamento degli allacciamenti	32			Messa in funzione della regolazione	15
Avvertenze sulla validità	38			Montaggio della regolazione	10
B				O	
Bilanciamento termico	26			Ore di esercizio delle pompe	
C				■ rimessa allo stato iniziale	19
Controllo dei sensori	21			■ verifica	19
D				P	
Dichiarazione di conformità	37			Pompa del circuito solare	10
E				Protezione antigelo	24
Esclusione dell'integrazione				Prova relè	17
riscaldamento	30			Q	
F				Quantità di calore	
Funzionamento automatico	15, 17			■ rimessa allo stato iniziale	19
Funzionamento manuale	17			■ verifica	19
Funzione di raffreddamento	27			R	
Funzione di raffreddamento collettore	26			Regolazione del numero di giri	25
Funzione intervallo	27			Regolazione differenziale della	
Funzione supplementare per la				temperatura	23
produzione d'acqua calda sanitaria	29			Regolazione temperatura massima	
Funzione termostatica	28			bollitore	28
I				Richiamo del livello d'impostazione	17
Impostazione dei dati dell'impianto	15			S	
L				Segnalazioni di guasto	20
Limitazione massima temperatura				Sensore temperatura bollitore	12
bollitore	23			Sensore temperatura collettore	12
Limitazione massima temperatura				Sostituzione del fusibile	22
collettore	26			T	
Limitazione minima temperatura				Temperatura limite collettore	24
collettore	24			Termostato di sicurezza a riarmo	
Lista singoli componenti	35			manuale	11

Indice analitico (continua)

V

Verifica del numero di giri	19
Verifica delle temperature	19
Verifica dello stato del software.....	19

Avvertenze sulla validità

Valido per la regolazione Vitosolic
100,
Articolo 7246 594, 7249 168

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

5590 940 I Salvo modifiche tecniche!