forever clever

SONNENKRAFT®

I **Manuale**

SKSC3

www.sonnenkraft.com

Avvertenze per la sicurezza:
Prima di inserire l'apparecchio, leggere attentamente le indicazioni per il montaggio e la messa in funzione riportate di seguito, così da prevenire eventuali danni all'impianto dovuti ad un uso improprio. Osservare che il montaggio avvenga conformemente alle condizioni del luogo d'installazione. L'installazione e il funzionamento devono essere effettuati in conformità delle norme tecniche riconosciute. Osservare le norme antinfortunistiche dell'Istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro. L'uso non conforme alle norme nonché l'attuazione di modifiche non ammesse sia durante il montaggio che alla costruzione nel suo complesso provocano l'annullamento della garanzia. Oltre alle locali direttive, le seguenti regole devono essere osservate:

DIN 4757, Parte 1
Impianti termici solari con acqua e miscele d'acqua come fluido termovettore; Requisiti di sicurezza tecnica per l'installazione

DIN 4757, Parte 2
Impianti termici solari con fluidi termovettori organici; Requisiti di sicurezza tecnica per l'installazione

DIN 4757, Parte 3
Impianti termici solari - Collettori solari – Vocabolario – Requisiti di sicurezza tecnica – Prova della temperatura di stagnazione

DIN 4757, Parte 4
Impianti termici solari – Collettori solari – Determinazione del rendimento – Capacità termica e caduta di pressione.

Inoltre sono contemplate le seguenti norme CE:

PrEN 12975-1
Impianti termici solari e loro componenti; Collettori solari, Parte 1: Requisiti generali.

PrEN 12975-2
Impianti termici solari e loro componenti; Collettori solari, Parte 2: Metodi di prova

PrEN 12976-1
Impianti termici solari e loro componenti; Documenti assimilati, Parte 1: Requisiti generali

PrEN 12976-2
Impianti termici solari e loro componenti; Documenti assimilati, Parte 2: Metodi di prova

PrEN 12977-1
Impianti termici solari e loro componenti; Allegati su specificazione, Parte 1: Requisiti generali

PrEN 12977-2
Impianti termici solari e loro componenti; Allegati su specificazione, Parte 2: Metodi di prova

PrEN 12977-3
Impianti termici solari e loro componenti; Allegati su specificazione, Parte 3: Caratterizzazione delle prestazioni di serbatoi di stoccaggio dell'acqua calda.

© 10005

Indice		Pagina
	Avvertenze per la sicurezza	**2**
	Panoramica generale e dati tecnici	**3**
1.	**Montaggio**	**4**
1.1	Allacciamento elettrico	5
1.1.1	Utenze	5
1.1.2	Sensori	5
1.1.3	Allacciamento alla rete	6
1.1.4	Attacco bus	6
2.	**Principi d'impiego**	**7**
2.1	Interruttore dei modi operativi	7
2.2	Spie luminose	7
2.3	Sistema di menu	7
3.	**Struttura dei menu**	**8**
3.1	Menu princip.	8
3.2	Valori misurati	8
3.3	Messaggi	9
3.4	Funzione spazzacamino	9
3.5	Valori impostati	9
3.6	Opzioni	14
3.7	Funzion. manuale	18
3.8	Codice utente	18
3.9	Lingua	18
3.10	Denominazioni sensori	19
3.11	Schemi	19
4.	**Tipi di sensori**	**19**
5.	**Schemi impianto**	**20**
5.1	Strategia di regolazione STAN002	20
5.2	Strategia di regolazione KOMB001 & SB	22
5.3	Strategia di regolazione KOMB001 est & ovest	24
5.4	Strategia di regolazione KOMB004	26
5.5	Strategia di regolazione KOMB005	28
5.6	Strategia di regolazione GROS001	30
5.7	Strategia di regolazione accumulo - boiler - piscina	32
5.8	Strategia di regolazione accumulo a stratificazione	34
5.9	Strategia di regolazione accumulo a stratificazione & SB	36
5.10	Strategia di regolazione COMFORT 1	38
5.11	Strategia di regolazione COMFORT 2	40
5.12	Strategia di regolazione COMFORT 3	42
5.13	Strategia di regolazione Maxi 3	44
5.14	Strategia di regolazione Maxi SB	46
6.	**Accessori / pezzi di ricambio**	**48**

Equipaggiamento di base

- Spie luminose
- Display di testo su 4 righe con guida utente tramite menu
- 3 regolazioni differenziali
- 3 limitazioni della temperatura del serbatoio
- 4 differenze di temperatura regolabili
- 4 uscite relè, di cui 3 uscite per pompa con regolazione del numero di giri
- 3 intervalli regolabili per ogni uscita
- 8 ingressi per sensori temperatura Pt1000
- 1 ingresso per sensore d'irradiazione solare CS10
- 1 ingresso impulsi per misuratore volume V40;
- Interfaccia di comunicazione V bus
- Indicazione dei disturbi in caso di funzionamento non corretto
- Funzionamento parallelo di uscite relè

Funzioni del regolatore

- Regolazioni del numero di giri
- Funzioni ΔT
- Funzione di richiesta (funzione ΔT disattivata)
- Temperature minime per la fonte di calore
- Temperature massime per le utenze di calore
- Surriscaldamento per le fonti di calore
- Interruttore d'emergenza
- Raffreddamento
- Antigelo
- Protezione anti-Legionella
- Riscaldamento integrativo / circolazione
- Misurazione della quantità di calore
- Rilevamento dell'irradiazione solare locale
- Circuiti comuni con sistema di priorità
- Funzionamento parallelo di uscite relè
- Funzione azionamento parallelo
- Funzione caricamento alterno
- Funzione di divisione

Dati tecnici

Scatola:
Kunststoff, PC-ABS und PMMA

Tipo di protezione:
IP20 / DIN 40050

Temp. ambiente:
0 ... 40 °C

Dimensioni:
220 x 155 x 62 mm

Montaggio:
a parete, possibilità di montaggio in un pannello elettrico di comando

Display:
display LC a 4 righe, luminoso,
con comando del menu (multilingue)

Comando:
mediante i tre pulsanti sul frontale

Ingressi:
8 ingressi sonda per Pt1000, CS10, V40

Uscite:
4 Uscite relè, di cui:
- 1 relè standard a potenziale zero (4 A)
- 3 relè a semiconduttore (1 A) per la regolazione del numero di giri

Bus:
VBus

Alimentazione:
220 ... 240 V~

Capacità di rendimento::
4 (1) A 220 ... 240 V~

Tensione di colpo supportata:
2,5 kV

Funzionamento:
Typ 1.b / Typ 1.y

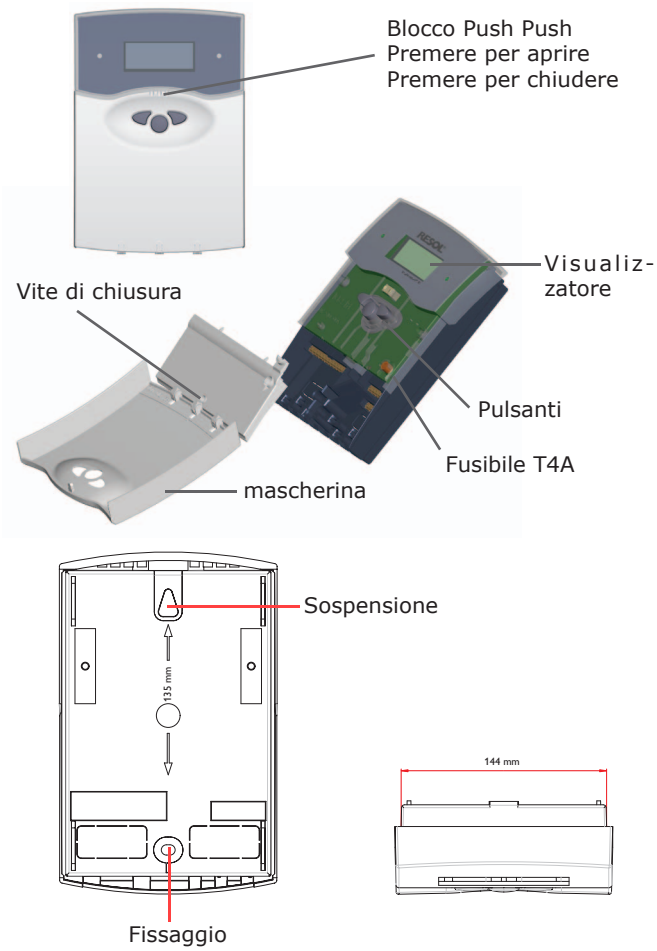
Grado d'inquinamento:
2

Cariche elettrostatiche possono daneggiare i componenti elettronici

Attenzione! parti sotto alta tensione

CE

1. Montaggio



Attenzione!
Prima di aprire l'involucro, assicurarsi sempre che la tensione di rete sia completamente staccata.

Il montaggio deve essere effettuato esclusivamente in ambienti chiusi ed asciutti. Per garantire un funzionamento regolare, fare attenzione che nel luogo d'installazione previsto non esistano forti campi elettromagnetici. Il regolatore deve poter essere separato dalla rete elettrica mediante un dispositivo supplementare (con una distanza minima di distacco su tutti i poli di 3 mm), oppure mediante un dispositivo di distacco conforme alle norme vigenti. In fase d'installazione prestare attenzione che il cavo di collegamento alla rete elettrica ed i cavi delle sonde rimangano separati.

1. Aprire la mascherina del regolatore premendo il blocco push push. Svitare la vite a croce della mascherinamorsetti e staccare quest'ultima colla mascherina estraendole verso il basso.
2. Segnare il punto di fissaggio superiore per la sospensione e premontare il tassello colla vite corrispondente compresa nella fornitura.
3. Agganciare l'involucro nel punto di fissaggio superiore e segnare il punto di fissaggio inferiore (distanza tra i fori: 135 mm); inserire il tassello inferiore.
4. Agganciare l'involucro in alto e fissarlo colla vite inferiore.
5. Effetuare l'allacciamento conformemente all'asegnazione dei morsetti.
6. Chiudere correttamente la mascherina.

1.1 Allacciamento elettrico

1.1.1 Utenze

L'alimentazione di corrente al regolatore deve avvenire mediante un interruttore generale esterno (ultima fase di lavoro!) e la tensione di alimentazione deve corrispondere a 220 - 240 V~
Collegare **le utenze** ai seguenti morsetti, come riportato dalla dicitura:

Uscita circuito ΔT1
relè semiconduttore, con regolazione del numero di giri, corrente max. di collegamento 1 A.
A1 = conduttore A1
N = conduttore neutro N (blocco di morsetti collettori)
PE = conduttore di protezione PE (blocco di morsetti collettori)

Uscita circuito ΔT2
relè semiconduttore, con regolazione del numero di giri, corrente max. di collegamento 1 A.
A2 = conduttore A2
N = conduttore neutro N (blocco di morsetti collettori)
PE = conduttore di protezione PE (blocco di morsetti collettori)

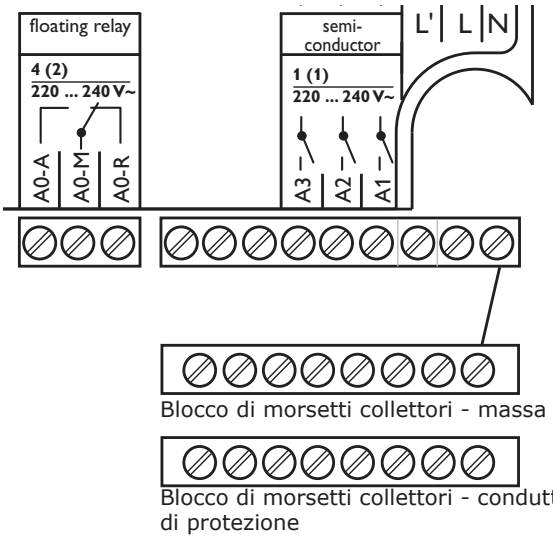
Uscita circuitoΔT3
relè semiconduttore, con regolazione del numero di giri, corrente max. di collegamento 1 A.
A3 = conduttore A3
N = conduttore neutro N (blocco di morsetti collettori)
PE = conduttore di protezione PE (blocco di morsetti collettori)

Uscita richiesta riscaldamento
relè standard, contatto a potenziale zero, corrente max. di collegamento 4 A.
A = conduttore A
N = conduttore neutro N (blocco di morsetti collettori)
PE = conduttore di protezione PE (blocco di morsetti collettori)

1.1.2 Sensori

I **sensori della temperatura** (da F1 a F8) vengono allacciati con polarità qualsiasi alle seguenti coppie di morsetti:
F1 = sensore 1/fonte di calore circuito ΔT 1 (per es. collettore)
F2 = sensore 2/temperatura di mandata WMZ (cont. quant. cal.)
F3 = sensore 3/utenza di calore circuito ΔT 1 (per es. serbatoio)
F4 = sensore 4/temperatura di ritorno WMZ (cont. quant. cal.)
F5 = sensore 5/fonte di calore circuito ΔT 2
F6 = sensore 6/utenza di calore circuito ΔT 2
F7 = sensore/fonte di calore circuito ΔT 3
F8 = sensore/utenza di calore circuito ΔT 3
I sensori possono essere usati anche per altre funzioni, ad es. per il riscaldamento integrativo, l'inserimento anti-Legionella e la funzione di richiesta.

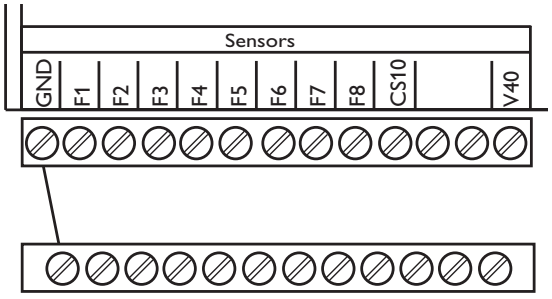
Resistenze. Sul regolatore si trovano resistenze da usare con sensori non allacciati onde prevenire messaggi d'errore. Il sensore indica 0 °C.



Blocco di morsetti collettori - massa
Blocco di morsetti collettori - conduttore di protezione

L' = conduttore L (protetto), p.e. per l'allacciamento con un attuatore motorizzato di 230 V tensione permanente

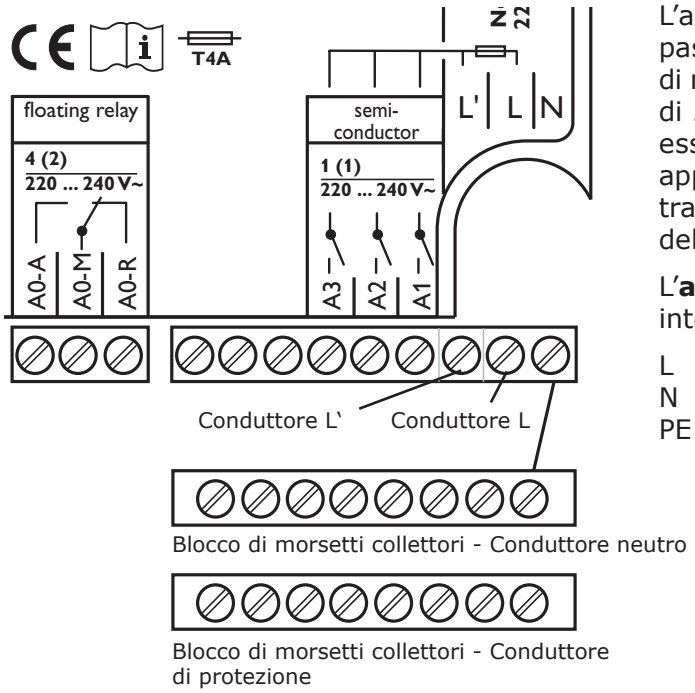
Nota:
I relais R1 a R3 funzionano come semiconduttori nella regolazione della velocità. Per pottere funzionare senza problemi devono avere una carica mínima di 20 W (assorbimento di corrente dell'utilizzatore). Se dovessero impiegarsi relais ausiliari, valvole a motore ecc., collegare il condensatore compreso nella fornitura parallelo all'uscita per relais corrispondente. Attenzione: se dovessero impiegarsi relais ausiliari o valvole, regolare la velocità con 100%.



Blocco di morsetti collettori - massa

La **cellula solare** CS10 (SKSGFR) opzionale, per il rilevamento dell'intensità d'irradiazione solare deve essere collegata al morsetto CS10, prestando attenzione alla polarità (osservare il contrassegno sul sensore, **CS**, **GND**).
CS = CS10
GND = blocco morsetto collettore massa
Il **misuratore di volume V40 (SKSRV06, SKSRV25)** che stabilisce il flusso volumetrico per la misurazione della quantità di calore va collegato, con contrassegno qualsiasi, al morsetto V40 e al blocco morsetto collettore massa.

1.1.3 Allacciamento alla rete elettrica

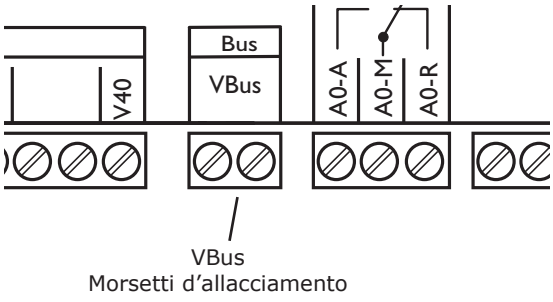


L'apporto di corrente elettrica al regolatore deve passare per un interruttore esterno (ultima fase di montaggio!) e la tensione elettrica deve essere di 220 ... 240 V~. Dei cablaggi flessibili devono essere fissati al coperchio del regolatore colle apposite staffe e viti per permettere lo scarico di trazione, oppure messi in canalina nella scatola del regolatore.

L'**allacciamento alla rete** avviene, tramite un interruttore esterno, sui morsetti:

L = Conduttore L
N = Conduttore neutro N
PE = Conduttore di protezione PE

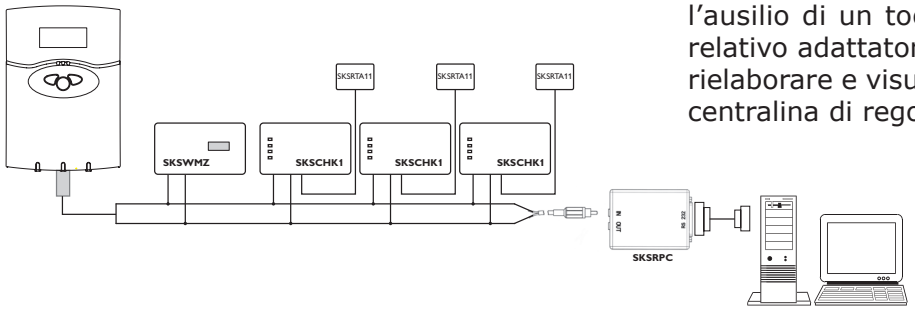
1.1.4 Attacco bus



Il regolatore è dotato di una interfaccia bus per la trasmissione di dati. La connessione viene effettuata, con polarità qualsiasi, nei due morsetti contrassegnati con „VBus".

Mediante questo bus di dati è possibile collegare uno o più moduli VBus, ad es.:

- SKSWMZ, modulo esterno di misurazione della quantità di calore.
- SKSCHK1, modulo di espansione del circuito di riscaldamento, regolazione supplementare secondo le condizioni atmosferiche per un circuito di riscaldamento con 6 ingressi sensore e 5 uscite relè (max. 3 SKSCHK1 per ogni centralina di regolazione SKSR).
- SKSRPC, kit di collegamento per PC.Con l'ausilio di un tool di valutazione, software e relativo adattatore inclusi, è possibile leggere, rielaborare e visualizzare i valori misurati della centralina di regolazione.



2. Uso e funzioni

2.1 Tasti di regolazione

Il regolatore viene comandato mediante i 3 pulsanti collocati sotto al display. Il pulsante di avanti (1) serve allo scorrimento in avanti all'interno del menu o ad aumentare i valori di regolazione, il tasto di indietro (2) corrisponde alla funzione inversa. Il tasto 3 viene utilizzato per la selezione di righe di menu e la conferma.

- Selezionare il menu desiderato con i tasti 1 e 2.
- Premere brevemente il tasto 3, il menu passa nel sottomenu selezionato. Selezionando la riga di menu „Indietro", l'indicazione passa su un livello di menu precedente.
- Premere ripetutamente i tasti 1, 2 e 3 finché non è stata raggiunta la riga di menu desiderata.
- Per la modifica dei valori di impostazione premere brevemente il tasto 3, nella corrispondente riga di menu, quindi viene visualizzato „Modifica valore:", e impostare il valore desiderato con i tasti 1 e 2 (per gli intervalli di valori grandi mantenere il tasto premuto).
- Per concludere l'immissione, premere brevemente il tasto 3.
- Rispondere all'interrogazione di sicurezza „Salvare?" con „Sì" oppure „No" (selezione con i tasti 1 e 2) e conferma con il tasto 3.

Indicazione: se nella modalità modifica, per 7 secondi, non viene eseguita nessuna immissione, il regolatore con molta nuovamente nella modalità indicazione. Se nella modalità indicazione, per 4 minuti, non viene azionato nessun tasto, l'indicazione commuta nel menu valori di misurazione (se è presente un messaggio, nel menu dei messaggi). Se il tasto 3 viene mantenuto premuto per 2 secondi, l'indicazione salta indietro nel menu principale.

2.2 Spia luminosa

Sul lato frontale del regolatore si trovano le spie luminose per l'indicazione di stato. I diodi indicano i seguenti codici luminosi:

Rosso costante:	esercizio manuale
Rosso lampeggiante:	sensore difettoso
Verde lampeggiante:	relè inserito
LED spento:	nessun relè inserito

2.3 Sistema di menu

Il display di testo visualizza un segmento di 4 righe del menu selezionato.
Il cursore lampeggiante indica la posizione in cui ci si trova all'interno del menu. Azionando i tasti (1) e (2) si muove precursore attraverso il menu.

Nel menu principale è possibile selezionare uno dei 13 sottomenu.
Osservare che tutti i punti di menu sono visualizzabili e accessibili solo dopo avere immesso il codice utente corrispondente.

1. *VALORI MISURATI*
2. *MESSAGGI*
3. *FUNZIONE SPAZZACAMINO*
4. *VALORI IMPOSTATI*
5. *OPZIONI*

↓ Direzione di scorrimento

6. *FUNZION. MANUALE*
7. *CODICE UTENTE*
8. *LINGUA*
9. *DENOMINAZ. SENSORI.*
10. *CIRC. RISC 1* (quando è attiva l'opzione circ. risc 1)
11. *CIRC. RISC 2* (quando è attiva l'opzione circ. risc 2)
12. *CIRC. RISC 3* (quando è attiva l'opzione circ. risc 3)
13. *SCHEMI*

3. Struttura dei menu

Avvertenza:
I valori di regolazione e le opzioni selezionabili variano a seconda del funzionamento ed appaiono sul display solo quando sono disponibili per i parametri dell'impianto impostati e quando sono stati abilitati con il codice dell'utente. Per tornare dal sottomenu selezionato al menu principale, è sufficiente selezionare *INDIETRO* **all'inizio** ad ogni menu. Fa eccezione il sottomenu *VALORI MISURATI*. Da questo menu è possibile tornare al menu principale selezionando un qualsiasi valore misurato.

3.1 Menu princip.

Nel menu principale è possibile selezionare uno dei seguenti sottomenu:

Valori misurati:
Indicazione delle temperature attuali sui sensori, del numero di giri relativo attuale per il relè A1, A2 e A3, dello stato di commutazione del relè A, del flusso volumetrico attuale, della quantità di calore, dell'intensità d'irradiazione solare e dell'ora.

Messaggi:
Messaggi di errore e di avviso.

Funzione spazzacamino:
Questa funzione consente ad es., con la misurazione dei gas combusti da parte di uno spazzacamino, di inserire il relè necessario per l'attivazione della caldaia.

Valori impostati:
Impostazione dei parametri dell'impianto e/o dei dati di regolazione.

Opzioni:
Attivazione o disattivazione delle opzioni supplementari.

Funzion. manuale:
Commutazione manuale delle uscite relè.

Codice utente:
Blocco dei menu mediante il codice del cliente e di servizio.

Lingua:
Selezione della guida menu in lingua tedesca, inglese, italiana, spagnola o francese.

Denominaz. sensori:
Assegnazione libera delle denominazioni dei sensori.

Circ. risc 1(2/3):
Configurazione e interrogazione del relativo modulo di espansione del circuito di riscaldamento (SKSCHK1) collegato al bus di dati. Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso di SKSCHK1.

Schemi:
Preimpostazione automatica dei parametri in base a schemi selezionabili (vedi istruzioni per l'uso, capitolo schemi impianto).

3.2 Valori misurati

Il menu dei valori misurati offre la possibilità di consultare le temperature attuali sui sensori, lo stato dei relè, il flusso volumetrico attuale, la quantità di calore, l'intensità d'irradiazione solare e l'ora. Data la possibilità di associare le denominazioni dei sensori secondo l'elenco (cfr. capitolo Denominazioni sensori), qui verranno illustrate le denominazioni preselezionate dal produttore.

Avvertenza
In fondo al menu sono indicati tutti i valori dei sensori con breve descrizione (F1 – F8).

Col:
Temperatura attuale sul sensore 1/sensore collettore in °C.

Man/WMZ:
Temperatura attuale sul sensore 2/sensore temperatura mandata in °C (solo ad opzione WMZ attivata).

Serb.1:
Temperatura attuale sul sensore 3/sensore temperatura serbatoio 1 in basso in °C.

Rit/WMZ:
Temperatura attuale sul sensore 4/sensore temperatura ritorno in °C (solo ad opzione WMZ attivata).

Sb1alto:
Temperatura attuale sul sensore 5/sensore temperatura serbatoio in alto in °C.

Serb2:
Temperatura attuale sul sensore 6/sensore temperatura serbatoio 2 in basso in °C.

Sb2alto:
Temperatura attuale sul sensore 7/sensore temperatura serbatoio in alto in °C.

Sb/alto:
Temperatura attuale sul sensore 8/sensore temperatura serbatoio in alto in °C.

Solar:
Intensità d'irradiazione attuale sulla cellula solare/sensore CS10 (SKSGFR) in W/m² (solo ad opzione Irradiaz. attivata).

Volume:
Flusso volumetrico attuale nel circuito ΔT in l/h (solo ad opzione WMZ attivata).

A1:
Attuale numero di giri relativo per l'uscita relè A1 in %.
A2:
Attuale numero di giri relativo per l'uscita relè A2 in %.
A3:
Attuale numero di giri relativo per l'uscita relè A3 in %.
A:
Stato dell'uscita relè A con l'indicazione "on" o "off".
Calore:
Resa termica complessiva del circuito ΔT in Wh.
Calore:
Resa termica complessiva del circuito ΔT in kWh.
Calore:
Resa termica complessiva del circuito ΔT in MWh.
Ora:
Indicazione dell'ora attuale.
da F1 a F8:
Selezione di un sensore per l'indicazione delle temperature attuali su F1 – F8, indifferentemente dalla denominazione assegnata (per es. in caso di diverso impiego degli ingressi sensori).
CS10:
Indicazione dell'intensità solare attuale sul sensore CS10 (SKSGFR) in W/m².

3.3 Messaggi

Nessun problema:
L'impianto funziona senza disturbi e secondo i parametri impostati.
!Lin.sens.aperta >SensoreX<:
Interruzione del cavo del sensore con indicazione del sensore temperatura interessato.
!Lin.sens. corto >SensoreX<:
Corto circuito sul cavo del sensore con indicazione del sensore temperatura interessato.
?ΔT troppo alto:
Segnalazione di avviso; nell'impianto probabilmente non è avvenuta la circolazione e tra collettore e serbatoio si presenta quindi una differenza di temperatura sproporzionatamente elevata.
?EEPROM:
Segnalazione di avviso; errore nel modulo di memoria. Le modifiche impostate non vengono salvate in caso di caduta di corrente.
?Errore RTC:
Segnalazione di avviso; errore nell'orologio interno. Non è garantito il comando a tempo delle funzioni di regolazione.
?Fr. gravit.:
Segnalazione di avviso; si avverte che nell'impianto possono verificarsi eventuali riflussi di calore.
Hardware:
Versione hardware del regolatore.
Versione:
Versione software del regolatore.

3.4 Funzione spazzacamino

Funzione spazzacamino:
Questa funzione consente di inserire il relè necessario per l'attivazione della caldaia, quando necessario, ad es. per. la misurazione dei gas combusti da parte di uno spazzacamino. Con l'attivazione della *FUNZIONE SPAZZACAMINO* vengono commutate le uscite relè R1, R5 e miscelatore-aperto, se nel corrispondente menu delle opzioni è stata attivata la funzione spazzacamino. Il processo viene interrotto premendo un tasto a piacere. Dopo circa 30 minuti il processo viene interrotto automaticamente.

3.5 Valori impostati

Avvertenza: Vengono visualizzati solo quei valori impostati che hanno funzioni legate alle opzioni selezionate.

ΔT1(2/3)on:
Differenza temperatura d'inserimento per circuito ΔT1(2/3).
Campo di regolazione 1,5 ... 20 K
Impostazione di fabbrica 5 K.
ΔT1(2/3)off:
Differenza temp. di disinserimento per circuito ΔT1(2/3).
Campo di regolazione 1 ... 19,5 K
Impostazione di fabbrica 3 K.
ΔT1(2/3)min:
Temp. minima della fonte di calore per circuito ΔT1(2/3). Una volta raggiunta una temperatura inferiore a quella limite, l'uscita A1(2/3) viene disattivata.
Campo di regolazione 10 ... 70 °C
Impostazione di fabbrica 25 °C
ΔT1(2/3)max:
Temp. massima dell'utenza di calore per circuito ΔT1(2/3). Una volta superata la temperatura limite, l'uscita A1(2/3) è disattivata.
Campo di regolazione 20 ... 90 °C
Impostazione di fabbrica 60 °C

ΔT1_1max:
Prima temperatura massima del primo utilizzatore di calore (ad es. accumulatore 1) per ΔT-Kreis 1. Regolabile solo se l'opzione SLM-Nach.A3 è impostata su 1.
Intervallo di regolazione 20 … 90°C
Impostazione di fabbrica 65°C
ΔT1(2/3)oltre:
Surriscaldamento della fonte di calore per circuito ΔT1(2/3). Una volta superata la temperatura limite, l'uscita A1(2/3) rimane attivata finché la temperatura si è abbassata di 5K.
Campo di regolazione 80...160°C
Impostazione di fabbrica 110°C
ΔT1(2/3)emerg.:
Temperatura di disinserimento d'emergenza della fonte di calore per circuito ΔT1(2/3). Una volta superata la temperatura limite, l'uscita A1(2/3) è disattivata.
Campo di regolazione 110...200°C
Impostazione di fabbrica 130°C
t1-ΔT1(2/3)on:
1. Tempo d'inserimento per uscita A1(2/3).
Campo di regolazione 00:00...23:45Uhr
Impostazione di fabbrica 00:00Uhr
t1-ΔT1(2/3)off:
1. Tempo di disinserimento per uscita A1(2/3).
Campo di regolazione 00:00...23:45Uhr
Impostazione di fabbrica 00:00Uhr
t2-ΔT1(2/3)on:
2. Tempo d'inserimento per uscita A1(2/3).
Campo di regolazione 00:00...23:45Uhr
Impostazione di fabbrica 00:00Uhr
t2-ΔT1(2/3)off:
2. Tempo di disinserimento per uscita A1(2/3).
Campo di regolazione 00:00...23:45Uhr
Impostazione di fabbrica 00:00Uhr
t3-ΔT1(2/3)on:
3. Tempo d'inserimento per uscita A1(2/3).
Campo di regolazione 00:00...23:45Uhr
Impostazione di fabbrica 00:00Uhr
t3-ΔT1(2/3)off:
3. Tempo di disinserimento per uscita A1(2/3).
Campo di regolazione 00:00...23:45Uhr
Impostazione di fabbrica 00:00Uhr
Min.giri 1:
Numero di giri minimo per uscita A1(2/3).
Campo di regolazione da 30 a 100%
Impostazione di fabbrica 30%
Vel.avvio1(2/3):
Una volta raggiunte le condizioni di inserimento, l'uscita relè corrispondente viene azionata per l'intera durata del tempo impostato per il Fun.avvio1(2/3) con la velocità d'avvio qui impostata.
Campo di regolazione 30... 100 %
Impostazione di fabbrica 30 %
Fun.avvio1(2/3):
Intervallo della velocità di avvio.
Campo di regolazione 0...600 s
Impostazione di fabbrica 0 s

F-Δ T1off:
Per il primo (terzo) circuito è disponibile un valore di regolazione che consente di selezionare il sensore di disinserimento.
Campo di regolazione 1...8
Impostazione di fabbrica 2
Reg.Δ T1(2/3):
Questo valore impostato indica se la velocità di A1(2/3) viene regolata dalla differenza di temperatura (Diff) o dalla temperatura fissata (Nom).
Campo di regolazione Diff ...Nom.
Impostazione di fabbrica Diff
ΔT1(2/3)Nom:
Se la velocità è regolata con la differenza di temperatura (Reg.ΔT1(2/3) = Diff), vale: ΔT1(2/3) Nom è la differenza di temperatura nominale per il circuito ΔT 1(2/3). Una volta raggiunta la differenza di temperatura impostata, il numero di giri per l'uscita A2 aumenta del 10%.
Campo di regolazione da 2...30 K
Impostazione di fabbrica 10K
Se la velocità è regolata con la temperatura nominale (Reg.ΔT1(2/3) = Nom), vale: ΔT1(2/3)Nom è la temperatura nominale per il circuito ΔT1(2/3). Fino al raggiungimento della temperatura nominale l'uscita corrispondente funziona alla velocità minima; una volta raggiunta la temperatura nominale avviene la regolazione della velocità.
Campo di regolazione 0...90 K
Impostazione di fabbrica 60K
aumento1(2/3):
Costante d'aumento per il numero di giri della pompa per l'uscita A1(2/3) in relazione alla differenza nominale della temperatura (10%).
Campo di regolazione 1...20K
Impostazione di fabbrica2K/10%
ΔT1(2/3)-Kpi:
Costante di proporzionalità per la velocità della pompa per l'uscita A1(2/3) in relazione alla temperatura nominale (solo con Reg.Δ T1(2/3) = Nom).
Campo di regolazione 1%/K... 100%/K
Impostazione di fabbrica 30 %/K
ΔT1(2/3)-Tn:
Tempo di registrazione per la velocità della pompa per l'uscita A1(2/3) in relazione alla temperatura nominale (solo con Reg.ΔT1(2/3) = Nom).
Campo di regolazione da 5 s...500s
Impostazione di fabbrica 160s
Veloc. SRF1 1(2/3):
Assegnazione del primo sensore di riferimento (o sensore della fonte di calore) della coppia di sensori, che fornisce i valori misurati richiesti per l'esercizio con regolazione della velocità dell'uscita relè A1(2/3).
Campo di regolazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica
1 (cioè velocità F1 1 = sensore F1),
5 (cioè velocità F1 2 = sensore F5),

7 (cioè velocità F1 3 = sensore F7)
Veloc. SRF2 1(2/3):
Assegnazione del secondo sensore di riferimento (o sensore della riduzione del calore) della coppia di sensori, che fornisce i valori misurati richiesti per l'esercizio con regolazione della velocità dell'uscita relè A1(2/3) (solo con Reg.∆T1(2/3)/ Diff).
Campo di regolazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica
3 (cioè velocità F2 1 = sensore F3),
6 (cioè velocità F2 2 = sensore F6),
8 (cioè velocità F2 3 = sensore F8)
t-∆T1(2/3)funz:
Tempo minimo di funzionamento del circuito 1(2/3)
Campo di regolazione 0 s ... 600 s
Impostazione di fabbrica 0 s
t-∆T1(2/3)pausa:
Tempo minimo di pausa del circuito 1(2/3)
Campo di regolazione 0 s ... 600 s
Impostazione di fabbrica 0 s
t-leg-on:
Tempo d'inserimento per la verifica della temperatura sul sensore di riferimento impostato per il raggiungimento della temperatura limite anti-Legionella.
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:45
Impostazione di fabbrica 17:00
Dist.-leg.:
Ciclo di ripetizione per la verifica della temperatura sul sensore di riferimento impostato per il raggiungimento della temperatura limite anti-Legionella.
Campo di regolazione 1...7 d (giorni)
Impostazione di fabbrica 1 d
Sensor-leg.:
Determinazione del sensore di riferimento per la verifica della temperatura limite anti-Legionella.
Campo di regolazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica 3
Sens post-risc:
Determinazione del sensore di riferimento per la verifica della temperatura limite per il riscaldamento integrativo.
Campo di regolazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica 3
T-NH-on:
Temperatura d'inserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione 0 ... 90 °C
Impostazione di fabbrica 50 °C
T-NH-off:
Temperatura di disinserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione 0 ... 90 °C
Impostazione di fabbrica 55 °C
Avvertenza
T-NH-on > T-NH-off —> funzione raffreddamento
t1-NH-on:
1. Tempo d'inserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:45
Impostazione di fabbrica 00:00
t1-NH-off:
1. Tempo di disinserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:45
Impostazione di fabbrica 00:00
t2-NH-on:
2. Tempo d'inserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:45
Impostazione di fabbrica 00:00
t2-NH-off:
2. Tempo di disinserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:45
Impostazione di fabbrica 00:00
t3-NH-on:
3. Tempo d'inserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:45
Impostazione di fabbrica 00:00
t3-NH-off:
3. Tempo di disinserimento per la funzione di riscaldamento integrativo o di circolazione.
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:45
Impostazione di fabbrica 00:00
∆T-ric.-min:
Determinazione del sensore di riferimento per una funzione termostatica (sensore per la temperatura più bassa) sull'uscita A.
Campo di regolazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica 1
∆T-ric.-max:
Determinazione del sensore di riferimento per una funzione termostatica (sensore per la temperatura più alta) sull'uscita A.
Campo di regolazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica 1
∆T-ricTmin:
Temperatura minima per la funzione termostatica.
Campo di regolazione 0 ... 80 °C
Impostazione di fabbrica 45 °C
∆T-ricTmax:
Temperatura massima per la funzione termostatica.
Campo di regolazione 1 ... 100 °C
Impostazione di fabbrica 85 °C
VTV-∆Ton:
Differenza temperatura d'inserimento per uscita A0.
Campo di regolazione –19,5 K ... 20 K
Impostazione di fabbrica 3 K
VTV-∆Tof:
Differenza temperatura di disinserimento per uscita A0.

Campo di regolazione –20 K ... 19,5 K
Impostazione di fabbrica –4 K

t-VTV-funz:
Tempo minimo di funzionamento per uscita A0.
Campo di regolazione 0 s ... 600 s
Impostazione di fabbrica 10 s

t-VTV-pausa:
Tempo minimo di pausa per uscita A0.
Campo di regolazione 0 s ... 600 s
Impostazione di fabbrica 60 s

Parall. A1:
Selezione dell'uscita relè a cui viene inserita parallelamente A1. Campo di regolazione 0 ... 3. Lo 0 corrisponde al contatto a potenziale zero A, 1 all'uscita A1, 2 all'uscita A2 e 3 all'uscita A3.
Es.: A1 deve azionarsi in parallelo quando scatta A2.
Valore parall. A1: _ 1 2 _ .
impostazione di fabbrica _ 1 _ _.

Parall. A2:
Selezione dell'uscita relè a cui viene inserita parallelamente A2. Campo di regolazione 0 ... 3. Lo 0 corrisponde al contatto a potenziale zero A, 1 all'uscita A1, 2 all'uscita A2 e 3 all'uscita A3.
Es.: A2 deve azionarsi in parallelo quando scatta A.
Valore parall. A2: 0 _ 2 _ .
impostazione di fabbrica _ _ 2 _.

Parall. A3:
Selezione dell'uscita relè a cui viene inserita parallelamente A3. Campo di regolazione 0 ... 3. Lo 0 corrisponde al contatto a potenziale zero A, 1 all'uscita A1, 2 all'uscita A2 e 3 all'uscita A3.
Es.: A3 deve azionarsi in parallelo quando scattano A1 o A2.
Valore parall. A3: _ 1 2 3.
impostazione di fabbrica _ _ 3 _

Parall. A:
Selezione dell'uscita relè a cui viene inserita parallelamente A. Campo di regolazione 0 ... 3, impostazione di fabbrica 0. Lo 0 corrisponde al contatto a potenziale zero A, 1 all'uscita A1, 2 all'uscita A2 e 3 all'uscita A3.
Es.: A deve azionarsi in parallelo quando scattano A1, A2 o A3.
Valore az.par. A: 0 1 2 3.
impostazione di fabbrica 0 _ _ _.

t-circ.:
Tempo minimo di funzionamento della pompa durante il caricamento dell'utenza di calore con-priorità inferiore.
Campo di regolazione 1 ... 30 min
Impostazione di fabbrica 15 min

t-st:
Tempo d'attesa per la verifica dell'aumento di temperatura della fonte di calore quando si usa il sistema di priorità.
Campo di regolazione 1 ... 30 min
Impostazione di fabbrica 2 min

Priorità 1/2/3:
Selezione dell'ordine di priorità per il circuito ΔT 1. Esempio: priorità 1 = 2, priorità 2 = 1, priorità 3 = 3 significa ordine di caricamento del serbatoio circuito ΔT 2, circuito ΔT 1, circuito ΔT 3.
Campo di regolazione 0 ... 3
Impostazione di fabbrica 0 (funzionamento parallelo, uguale priorità)

T-inclin.:
Al superamento di questo limite per la differenza di temperatura del circuito ΔT prioritario, avviene un caricamento supplementare dell'utenza di calore con priorità inferiore, in modo da suddividere la quantità di calore.
Campo di regolazione da 10 ... 100 °C,
Impostazione di fabbrica 90 °C

F-WMZ-VL:
Selezione del sensore quantità di calore mandata
Campo di impostazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica 2

F-WMZ-RL:
Selezione del sensore quantità di calore mandata
Campo di impostazione 1 ... 8
Impostazione di fabbrica 4

Tipo antigelo:
Selezione del tipo di glicole del vettore termico nel circuito solare. 0 = acqua, 1 = propilene, 2 = etilene, 3 = Tyfocor LS
Impostazione di fabbrica 1

Antigelo:
Rapporto di miscela acqua...glicole in vol.% della parte di glicole.
Campo di regolazione da 20 a 70 %
Impostazione di fabbrica 40 %

Vol./Imp.:
Quantità d'impulsi del misuratore di volume usato.
Campo di regolazione 1 ... 99 Vol./Imp
Impostazione di fabbrica 1 imp/l

Portata:
Flusso volumentrico rilevato con un flowmeter in sostituzione al misuratore di volume.
Campo di regolazione da 1 a 100 l/min
Impostazione di fabbrica 1 I/min

Tipo CS:
Tipo di sensore d'irradiazione usato (vedi stampiglia).
Campo di regolazione A ... K
Impostazione di fabbrica E

Compensaz. CS:
Azzeramento automatico del regolatore in caso di sensore d'irradiazione bloccato.

Ora:
Ora attuale,
Campo di regolazione ore 00:00 ... 23:59
Impostazione di fabbrica 00:00

Imp. fabb.:
Reset sui valori preimpostati in fabbrica.
F1-frost:
Temperatura limite sul sensore del collettore F1 che attiva la modalità di avvio delicato.
Intervallo di regolazione -5°C … +5°C
Impostazione di fabbrica 0☐
t-frost:
Durata nel corso della sequenza in modalità avvio delicato per l'uscita A1 (pompa del circuito del collettore).
Intervallo di regolazione 3 … 30 sec.
Impostazione di fabbrica 5 sec.
w-frost:
Numero di sequenze/ripetizioni in modalità avvio delicato.
Intervallo di regolazione 3 … 10 ripetizioni
Impostazione di fabbrica 10
F1-abgl.:
Consente la compensazione del sensore F1 con il valore reale.
Intervallo di regolazione -10 … 10K
Impostazione di fabbrica 5K
Relais:
Se viene attivata la funzione WMZ (senza utilizzare un contatore volumetrico SKSRV06-25), è possibile definire l'uscita utilizzata per il bilanciamento A0-A3.
Intervallo di regolazione A0 … A3
Impostazione di fabbrica
per schemi MAXI3, MAXI-SB A2
per tutti gli altri schemi A1
per KOMP001 + O/W e COMFORT 2 è possibile attivare un'altra uscita aggiuntiva.
SBA akt.:
Questo parametro consente di attivare o disattivare la funzione piscina.

Parametro SKSCHK1

F-Tvorl:
Definizione del sensore di riferimento utilizzato per la misurazione della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento. Qui è possibile selezionare un sensore già utilizzato in SKSC3. I sensori 1-8 sono utilizzati in SKSC3.
Intervallo di regolazione 1 … 14
Impostazione di fabbrica 9
F-Taussen:
Definizione del sensore di riferimento utilizzato per la misurazione della temperatura esterna. Qui è possibile selezionare un sensore già utilizzato in SKSC3. I sensori 1-8 sono utilizzati in SKSC3.
Intervallo di regolazione 1 … 14
Impostazione di fabbrica 10
F-S3:
Definizione del sensore di riferimento. Qui è possibile selezionare un sensore già utilizzato in SKSC3. I sensori 1-8 sono utilizzati in SKSC3.
Intervallo di regolazione 1 … 14
Impostazione di fabbrica 11
F-S4:
Definizione del sensore di riferimento. Qui è possibile selezionare un sensore già utilizzato in SKSC3. I sensori 1-8 sono utilizzati in SKSC3.
Intervallo di regolazione 1 … 14
Impostazione di fabbrica 12
F-S6:
Definizione del sensore di riferimento. Qui è possibile selezionare un sensore già utilizzato in SKSC3. I sensori 1-8 sono utilizzati in SKSC3.
Intervallo di regolazione 1 … 14
Impostazione di fabbrica 13

Valori di regolazione supplementari per il modulo a stratificazione (quando è attivato

Per il terzo circuito sono disponibili a funzione del modulo a stratificazione «Circ. MS 3» attiva, tre altri valori impostati che permettono la modifica dei sensori di riferimento. F1 è il sensore d'inserimento (per es. collettore), F2 è il sensore di riferimento (per es. serbatoio) e F3 è il sensore

3.6 Opzioni

∆T1(2/3) off:
Questa funzione **disattiva la funzione differenziale**. L'uscita A1(2/3) viene attivata, quando la temperatura sul sensore della fonte di calore supera il valore impostato ∆T1min e quella sul sensore dell'utenza di calore risulta inferiore al valore impostato ∆T1max.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Surrisc. 1(2/3):
Quando la fonte di calore raggiunge il surriscaldamento impostato, l'uscita A1(2/3) viene attivata. L'uscita rimane attiva finché la temperatura della fonte di calore scende di 5 K. In questo caso, l'utenza di calore può superare la temperatura max. impostata.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Raffredd.1(2/3):
Durante la funzione di raffreddamento, se l'utenza di calore ha superato la temperatura max. impostata e la temperatura della fonte di calore è inferiore a quella dell'utenza di calore di 10K, l'uscita A1(2/3) viene attivata e il calore in eccesso viene fatto disperdere. Tale dispersione ha luogo finché la temperatura dell'utenza di calore è scesa al di sotto della temperatura max.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Spegn.em.1(2/3):
Quando la fonte di calore raggiunge la temperatura di disinserimento d'emergenza impostata, l'uscita A1(2/3) viene bloccata.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Antigelo 1(2/3):
Quando la fonte di calore risulta inferiore a 4°C, si inserisce l'uscita A1(2/3), in modo che l'utenza di calore possa riscaldare la fonte di calore. Il riscaldamento della fonte di calore da parte dell'utenza di calore si interrompe al raggiungimento di una temperatura della fonte di 5°C.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Avvertim. 1(2/3):
Attivazione/disattivazione degli avvisi per errore ∆T per l'uscita A1(2/3), circolazione notturna e freno a gravità. Allo stato di consegna le segnalazioni d'errore sono disinserite.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Legionelle:
Un sensore di riferimento (associazione variabile) viene sorvegliato affinché raggiunga la temperatura prevista dalle norme di protezione anti-Legionella (60 °C). Se questa temperatura non viene raggiunta in un giorno entro il „tempo di avvio della protezione anti-Legionella", al suo scadere si inserisce il relè A, per richiedere il riscaldamento integrativo.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Risc. aus.:
Con questa funzione, mediante un sensore temperatura indicato, può essere inoltrata una richiesta di una fonte di calore (riscaldamento integrativo) / di una circolazione.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Parallelo.:
Avvio dell'azionamento parallelo delle uscite relè, per es. azionamento parallelo A1 - 123.
All'attivazione dell'uscita A2 o A3, viene inserita anche l'uscita A1 in parallelo.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Circ.misti1:
Attivazione del sistema a più circuiti con la possibilità di caricamento con priorità e divisione dell'energia per il circuito ∆T 1.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Es.: Il collettore (fonte di calore, sensore F1) carica il boiler (utenza di calore circuito ∆T 1, sensore F3), l'accumulo (utenza di calore circuito ∆T 2, sensore F6) e la piscina (utenza di calore ∆T 3, sensore F8) Immissione:
Circ.misti 1: sì
Circ.misti 2: sì
Circ.misti 3: sì
Con questa immissione tutte le utenze di calore (F3, F6 e F8) fanno riferimento ad un'unica fonte di calore comune (F1).

"SLM" e „SLM-circuito 3"nel menu Opzioni)

di disinserimento (per es. mandata scambiatore di calore).
Campo di regolazione da 1 ... 8
Impostazioni di fabbrica
Fonte F = 7
Utenza F = 8
F-∆T3off = 7

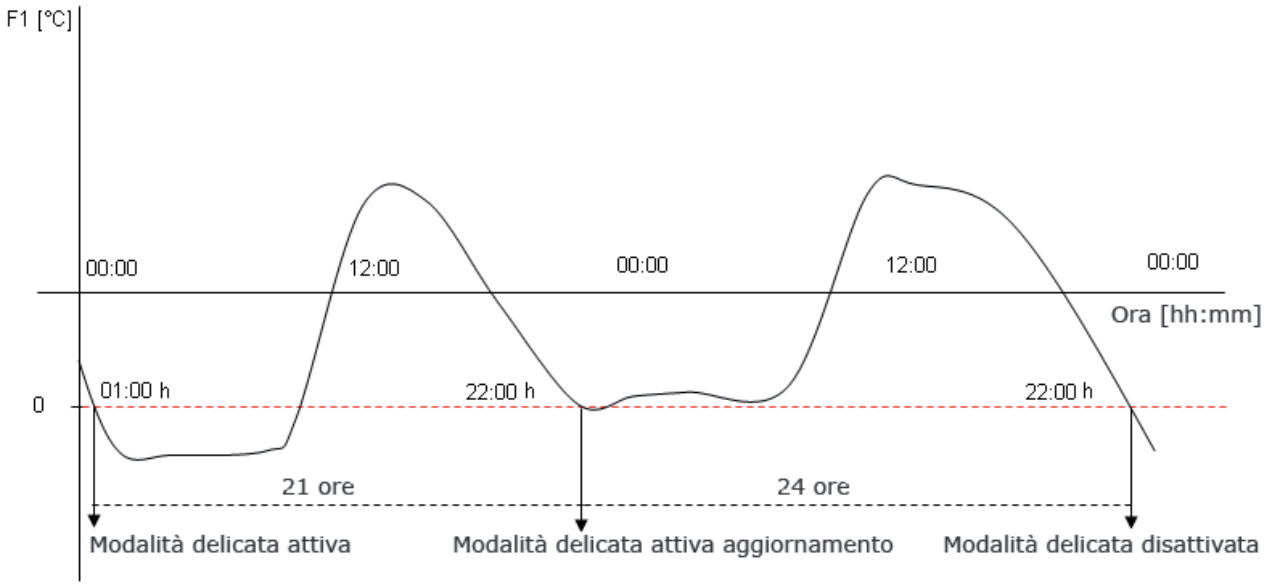
Circ.misti2:
Attivazione del sistema a più circuiti con la possibilità di caricamento con priorità e divisione dell'energia per il circuito ΔT 2.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Es.: Il collettore (fonte di calore, sensore F1) carica il boiler (utenza di calore circuito ΔT 1, sensore F3) e l'accumulo (utenza di calore circuito ΔT 2, sensore F6).
Immissione:
Circ.misti 1: sì
Circ.misti 2: sì
Con questa immissione entrambe le utenze di calore (F3 e F6) fanno riferimento ad un'unica fonte di calore comune (F1).
Circ.misti3:
Attivazione del sistema a più circuiti con la possibilità di caricamento con priorità e divisione dell'energia per il circuito ΔT 3.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Es.: Il collettore (fonte di calore, sensore F1) carica il boiler (utenza di calore circuito ΔT 1, sensore F3), l'accumulo (utenza di calore circuito ΔT 2, sensore F6) e la piscina (utenza di calore ΔT 3, sensore F8).
Immissione:
Circ.misti 1: sì
Circ.misti 2: sì
Circ.misti 3: sì
Con questa immissione tutte le utenze di calore (F3, F6 e F8) fanno riferimento ad un'unica fonte di calore comune (F1).
ΔT-ric.:
Funzione termostatica. Questa opzione attiva l'uscita A, quando si raggiunge un valore inferiore a ΔT-ricTmin, e la disattiva quando si è raggiunto ΔT-ricTmax. Questa funzione può anche essere combinata a due sensori temperatura qualsiasi (ΔT-ric.-min, ΔT-ric.-max).
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Inclinaz.:
Attivazione del limite per la temperatura differenziale del circuito prioritario ΔT. Avviene un caricamento supplementare dell'utenza di calore secondaria, in modo da suddividere la quantità di calore.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Calorimetro:
Attivazione della misurazione di quantità di calore.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
V40:
Attivazione dell'ingresso impulsi per un misuratore di volume V40 (SKSRV06, SKSRV25).
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Irradiaz.:
Attivazione dell'ingresso per un sensore d'irradiazione solare CS10 (SKSGFR).
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Circ.risc. 1-3:
Attivazione del sottomenu "Circ.risc. 1-3" nel menu principale per i moduli del circuito di riscaldamento SKSCHK1 collegati opzionalmente al V bus.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Per comandare dei circuiti di riscaldamento supplementari è necessario il modulo SKSCHK1. Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso di SKSCHK1.
Circ.r.1:
Attivazione del sottomenu «Circ.r.1» nel menu principale per il modulo del circuito di riscaldamento SKSHK1 o SKSCHK1 collegato opzionalmente al V bus.
Campo di regolazione no/v2.x/v3.x
Impostazione di fabbrica no
Circ.r.2(3):
Attivazione del sottomenu «Circ.r.2(3)» nel menu principale per i moduli del circuito di riscaldamento SKSHK1/SKSCHK1 collegati opzionalmente al V bus.
Campo d'impostazione no e l'opzione selezionata in «Circ.r.1»
Impostazione di fabbrica no

Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso di SKSCHK1.
Nota: Alla centralina SKSC3 può essere collegato soltanto il modulo di circuito di accensione con la versione di software partire da 3.03!

SLM:
Attivazione del modulo a stratificazione. Attivabile solo alla disattivazione di «Circuiti comuni», «Richiesta ΔT», «Riscaldamento integrativo» e «Legionella».
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
Blocco MS:
La pompa secondaria A2 dello scambiatore di calore può essere attivata solo a pompa primaria A1 attiva.
Campo di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica sì
Circ. MS 3:
Attivazione del terzo circuito ΔT (A3) per un'eventuale sorgente di calore aggiuntiva (2 collettori), per un dispersore di calore supplementare o per un'altra uscita eventualmente richiesta (per es. valvola per il rialzo di riflusso). Campi di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica sì

Blocco MS A3:
La pompa secondaria A2 dello scambiatore di calore può essere attivata solo a pompa primaria A3 attiva.
Campi di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica no
SLM-Pr.inf. A3:
Questa opzione consente di scegliere la strategia di caricamento.
Possibilità di scelta: 0/1/2/3
Impostazione di fabbrica: 1
0 = Caricamento parallelo di circuito 1 (ad es. accumulatore 1) e circuito 2 (ad es. piscina)
1 = Caricamento prima del circuito 1 fino alla prima temperatura massima impostata (ad es. ΔT1_1max = 65°C). Caricamento successivo del circuito 2 fino alla temperatura massima impostata (ad es. ΔT3max = 30°C). Segue il nuovo caricamento del circuito 1 fino alla temperatura massima impostata (ad es. ΔT1max = 85°C). Questa funzione garantisce che l'utilizzatore di calore primario venga portato a un livello di temperatura utilizzabile e che segua quindi un caricamento della piscina e solo alla fine il caricamento dell'utilizzatore di calore primario alla temperatura massima.
2 = Caricamento prima del circuito 1 fino alla temperatura massima impostata (ad es. ΔT1max = 85°C) e successivo caricamento del circuito 3 fino alla temperatura massima impostata (ad es. ΔT3max = 85°C).
3 = Caricamento prima del circuito 3 fino alla temperatura massima (ad es. ΔT3max = 30°C) e successivo caricamento del circuito 1 fino a raggiungere ΔT1max.
PWT- Frost.
La funzione antigelo è attiva indipendentemente dalle due precedenti funzioni antigelo (Frostsch.1(2/3) e SLM-Frost.).
Il sensore del collettore F1 viene controllato in modo permanente. Se la temperatura del collettore scende al di sotto di F1-frost, il regolatore va in modalità avvio delicato.
In questa modalità, la pompa del collettore viene azionata in modo alternato. Questo dovrebbe impedire che - nonostante esistano le condizioni di accensione F1 > F3 - la pompa del circuito del collettore si attivi con funzionamento costante e che il liquido freddo (al di sotto di 0°C) che si trova ancora nella tubazione solare penetri nello scambiatore di calore.
Antig.MS:
Attivazione della funzione di protezione antigelo. Le pompe vengono disattivate quando la temperatura sul sensore di disinserimento risulta inferiore ai 4 °C.
Campi di regolazione sì/no
Impostazione di fabbrica sì

Questa modalità vale sempre per 24 ore dal momento misurato (vedere grafico).



Attivazione dell'uscita A1 per la durata t-frost. Successiva disattivazione dell'uscita A1 per il tempo d'attesa di 30 sec. (non modificabile). La ripetizione di questa sequenza può essere definita con il parametro w-frost.

Durante la sequenza, la temperatura F2 viene costantemente monitorata (temperatura limite = 4°C non modificabile).
Se non si scende al di sotto della temperatura limite durante questa sequenza, l'impianto solare,

allo scadere delle ripetizioni, torna al funzionamento normale.
Se si scende al di sotto della temperatura limite di 4°C per F2, la pompa del circuito del collettore A1 viene disattivata e l'uscita A2 attivata per impedire il raffreddamento dello scambiatore di calore. L'uscita A2 rimane attiva fino al superamento della temperatura limite su F2 (4°C) e fino all'uscita dalla modalità delicata. L'uscita A1 viene nuovamente avviata con sequenza quando F2 > 4°C e riprende dalla prima ripetizione.

Funzionamento normale:
Se F1 nel corso del giorno non scende mai sotto la temperatura limite coll. F1-frost (ad es. 0°C) = funzionamento normale

3.7 Funzionamento manuale

Mediante questa voce di menu è possibile commutare manualmente le uscite dei relè del regolatore e i circuiti di riscaldamento collegati opzionalmente.

Attenzione: non è possibile uscire da questa voce di menu finché tutte le uscite non sono state commutate su „Auto"!

Tutti i relè:
Ha l'effetto di rilevare la commutazione per tutti i relè indicati qui di seguito.
Campo di impostazione OFF/Auto/ON
Impostazione di fabbrica Auto

A1:
Commutazione manuale dell'uscita relè A1.
Campo di regolazione ON/OFF
Impostazione di fabbrica ON

A2:
Commutazione manuale dell'uscita relè A2.
Campo di regolazione ON/OFF
Impostazione di fabbrica ON

A3:
Commutazione manuale dell'uscita relè A3.
Campo di regolazione ON/OFF
Impostazione di fabbrica ON

A:
Commutazione manuale dell'uscita relè A.
Campo di regolazione ON/OFF
Impostazione di fabbrica ON

Circuito di riscaldamento 1 (2/3):

Pompa:
Commutazione manuale dell'uscita relè R1,
Circuito di riscaldamento 1 (2/3)
Campo di regolazione OFF/Auto/ON
Impostazione di fabbrica Auto

Miscelatore:
Commutazione manuale dell'uscita relè R2/R3
Circuito di riscaldamento 1 (2/3)
Campo di regolazione OFF/Auto/ON
Impostazione di fabbrica Auto

RI AC
Commutazione manuale dell'uscita relè R4
Circuito di riscaldamento 1 (2/3)
Campo di regolazione OFF/Auto/ON
Impostazione di fabbrica Auto

Riscaldamento**:**
Commutazione manuale dell'uscita relè R5
Circuito di riscaldamento 1 (2/3)
Campo di regolazione OFF/Auto/ON
Impostazione di fabbrica Auto

3.8 Codice utente

All'interno di questo punto di menu è possibile immettere 2 codici utente che consentono di attivare e disattivare la visualizzazione di diversi punti di menu. Dopo un'interruzione di corrente, torna a essere attivo il codice utente inserito originariamente.

Codice 001:
In questa finestra sono visualizzati solo i menu necessari al cliente.

- Valori misurati
- Funzion. manuale
- Messaggi
- Codice utente
- Valori impostati

Codice 550:
Codice di messa in funzione e codice di servizio. Immettendo questo codice è possibile visualizzare e selezionare tutti i punti di menu. Le impostazioni di fabbrica possono essere ripristinate solo con il codice di servizio.

Attenzione:
Solo per il tecnicodel riscaldamento.

Avvertenza
Se si desidera richiamare il menu cliente, dopo la messa in funzione/l'assistenza è necessario immettere il codice 001.

3.9 Lingua

In questo punto di menu è possibile selezionare la lingua desiderata per la guida dell'utente attraverso i menu.

Le lingue disponibili sono:

- Tedesco
- Inglese
- Italiano
- Spagnolo
- Francese

3.10 Denominazioni sensori

Kol.	1	Kol/Süd	2	Kol/W	3
Kol/Ost	4	Solar	5	VL/Sol	6
RL/Sol	7	VL/PWT	8	RL/WT	9
Vorlauf	10	RL	11	PWT	12
VL/WTpr	13	VL/WTsk	14	RL/WTpr	15
RL/WTsk	16	Puffer1	17	Puffer2	18
Pu/oben	19	Pu/mitt	20	Pu/unt	21
Pu1/ob	22	Pu1/mi	23	Pu1/unt	24
Pu2/ob	25	Pu2/mi	26	Pu2/unt	27
Speich1	28	Speich2	29	Sp/oben	30
Spmitte	31	Spunten	32	Sp1oben	33
Sp1/mi	34	Sp1/unt	35	Sp2oben	36
Sp2/mi	37	Sp2/unt	38	SB	39
Bodenhz	40	Radkr	41	Heizkr.	42
VL-Kess	43	RL-Kess	44	Kessel1	45
Kessel2	46	Ölkess	47	Gaskess	48
Holzkes	49	Wärmep.	50	Wärmeq.	51
Pellkes	52	Comp.	53	Brenner	54
Nachhzg	55	Zirk.	56	WW	57
KW	58	CS 10	59	WMZ-VL	60
WMZ-RL	61	E-Patr.	62	RL/PWT	63

All'interno di questo punto di menu è possibile associare ai sensori di temperatura delle sigle di riferimento, come indicato nell'elenco, allo scopo di mantenere denominazioni corrispondenti alle esigenze dell'impianto.

3.11 Schemi

In questo menu è possibile selezionare schemi predefiniti per il proprio sistema solare. Il regolatore adegua automaticamente tutti i parametri necessari ai valori standard dello schema selezionato.

Si possono scegliere le seguenti strategie di regolazione:

- STAN002
- KOMB001 + SB
- KOMB001 + O/W
- KOMB004
- KOMB005
- GROS001
- Accumulo-boiler-piscina
- Accumulo strat.
- Accumulo strat. + piscina
- COMFORT 1
- COMFORT 2
- COMFORT 3
- Maxi 3

La precisa specificazione dei parametri degli schemi è riportata al capitolo Schemi impianto.

4. Tipi di sensori

Per il regolatore SKSC3 si impiegano sensori della temperatura di precisione nella versione Pt1000. La disposizione dei sensori è di fondamentale importanza per il grado di efficienza complessiva dell'impianto. La temperatura del collettore deve essere misurata al suo interno sull'estremità superiore. In presenza di un serbatoio con un proprio scambiatore di calore, il sensore ad immersione deve essere applicato al centro dello scambiatore di calore. Se si utilizzano scambiatori di calore esterni, il sensore ad immersione deve essere collocato sul fondo del serbatoio. I tipi di sensori **SKSPT1000K** e **SKSPT1000S** sono tecnicamente identici e fornibili rispettivamente nella stessa versione. Si differenziano solo per i cavi di collegamento:

SKSPT1000K: cavo siliconico lungo 1,5 m resistentealle intemperie e alle temperature (per temperature da -50 °C a +180 °C, preferibilmente per il collettore.

SKSPT1000S: cavo Ölflex lungo 2,5 m per temperature da -5 °C a +80 °C, preferibilmente per il serbatoio.

Per i collettori sottovuoto utilizzare il sensore SKSPT1000V!

Rispettare le relative direttive del luogo e della VDE (Associazione elettrotecnica tedesca). I cavi dei sensori conducono bassa tensione e non possono scorrere in un unico canale per cavi assieme a linee che conducono più di 50 Volt. I cavi dei sensori possono essere prolungati fino a 100 m, a condizione che la sezione trasversale del cavo di prolunga presenti 1,5 mm^2 (o 0,75 mm^2 in caso di lunghezze fino a 50 m). In caso di cavi più lunghi e di utilizzo in canali per cavi, è indicato l'uso di cavi con fili intrecciati. Per i sensori ad immersione devono essere impiegate relative boccole.

SKSPT1000KL: Sensore del collettore
SKSPT1000S: Sensore di riferimento (sensore del serbatoio)

Avvertenza

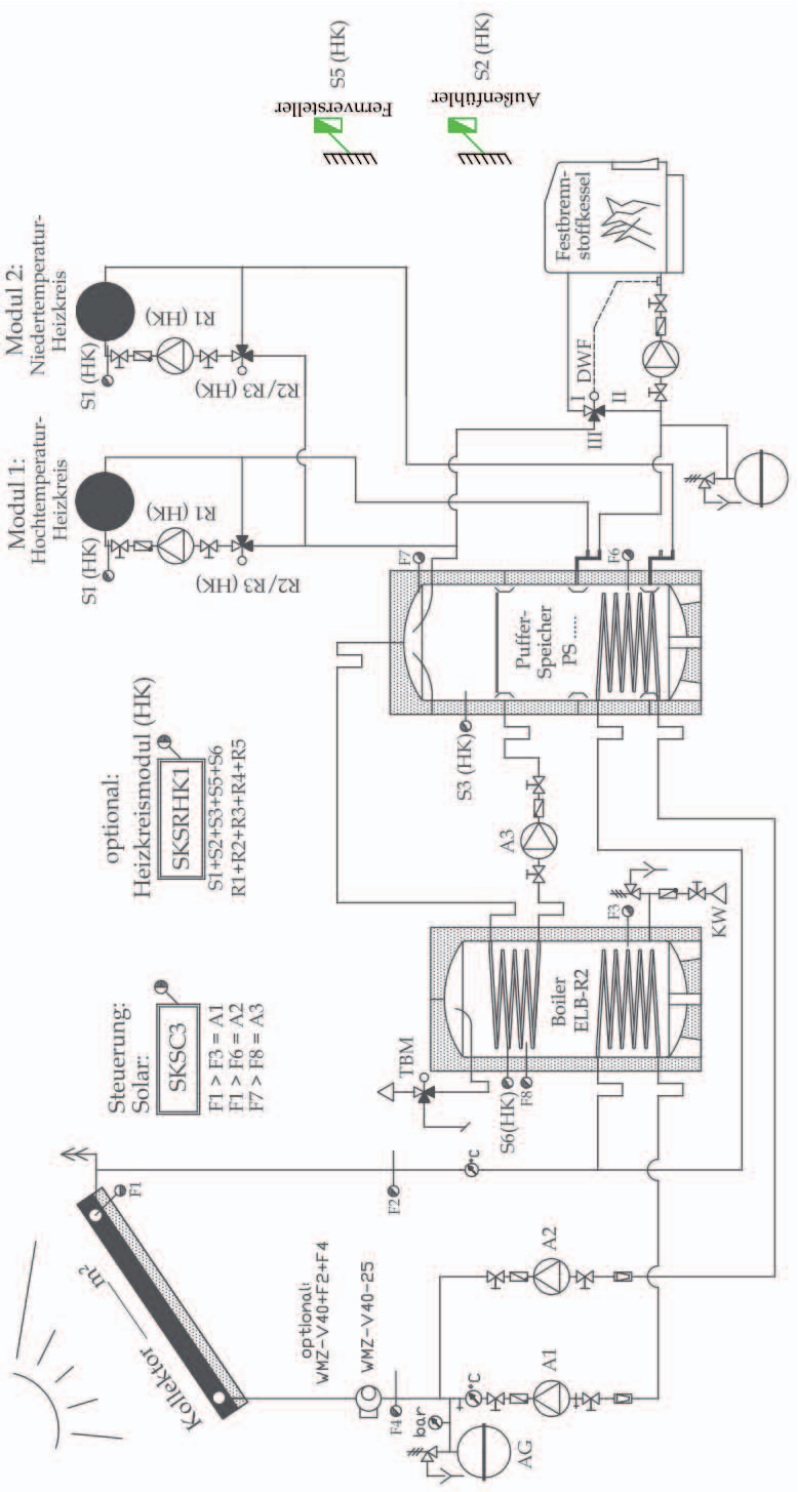
Per prevenire danni dovuti a sovratensione ai sensori del collettore (peres. a causa di scariche atmosferiche nelle vicinanze), si raccomanda l'impiego della protezione contro le sovratensioni **SKSRÜS**.

Valori di resistenza dei sensori Pt1000

°C	Ω	°C	Ω
-10	961	55	1213
-5	980	60	1232
0	1000	65	1252
5	1019	70	1271
10	1039	75	1290
15	1058	80	1309
20	1078	85	1328
25	1097	90	1347
30	1117	95	1366
35	1136	100	1385
40	1155	105	1404
45	1175	110	1423
50	1194	115	1442

5. Schemi impianto

5.1 STAN002



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione solare di acqua calda e il riscaldamento parzialmente solare di ambienti per edifici monofamiliari e plurifamiliari.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura del serbatoio F3, la pompa del circuito collettore A1 carica il boiler fino al raggiungimento della temperatura massima impostata pari a ca. 60 °C. Successivamente avviene il caricamento dell'accumulatore per riscaldamento. Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura dell'accumulo F6, la pompa A2 carica fino al raggiungimento della temperatura massima impostata pari a 85 °C.

Il caricamento integrativo dall'accumulo al boiler per mezzo della pompa di carico del boiler A3 è comandato dai sensori F7 e F8.

Se si impiegano moduli per circuiti di riscaldamento, nelle impostazioni della centralina deve essere assegnato un ordine di priorità per l'accumulo del boiler.

Le pompe del circuito di riscaldamento sono comandate opzionalmente con i moduli circuito riscaldamento che assumono la regolazione secondo delle condizioni atmosferiche dei circuiti di miscelazione.

I sensori F2 e F4 possono essere utilizzati in abbinamento ad un contatore volumetrico per la misurazione della quantità di calore.

Per impedire la condensazione del gas di combustione e quindi una possibile corrosione dello scambiatore di calore della caldaia o la formazione di catrame, occorre installare un regolatore a valore costante (DWF) per il rialzo di riflusso.

Suggerimento impiego con una superficie collettore di max. 24 m².

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

STAN002 - Valori impostati SKSC3

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	55
ΔT1oltre	120	--
ΔT1emerg.	130	--
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	
Fun.avvio1	0	
Reg. ΔT1	Diff.	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	
t-ΔT1pausa	0	
ΔT2on	5	7
ΔT2off	3	5
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	
ΔT2emerg.	130	
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	
Fun.avvio2	0	
Reg. ΔT2	Diff.	
ΔT2val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento2	2	
Veloc. BZF1 2	5	1
Veloc. BZF2 2	6	
t-ΔT2funz	0	
t-ΔT2pausa	0	
ΔT3on	5	
ΔT3off	3	
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Reg. ΔT3	Diff.	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	
t-ΔT3pausa	0	

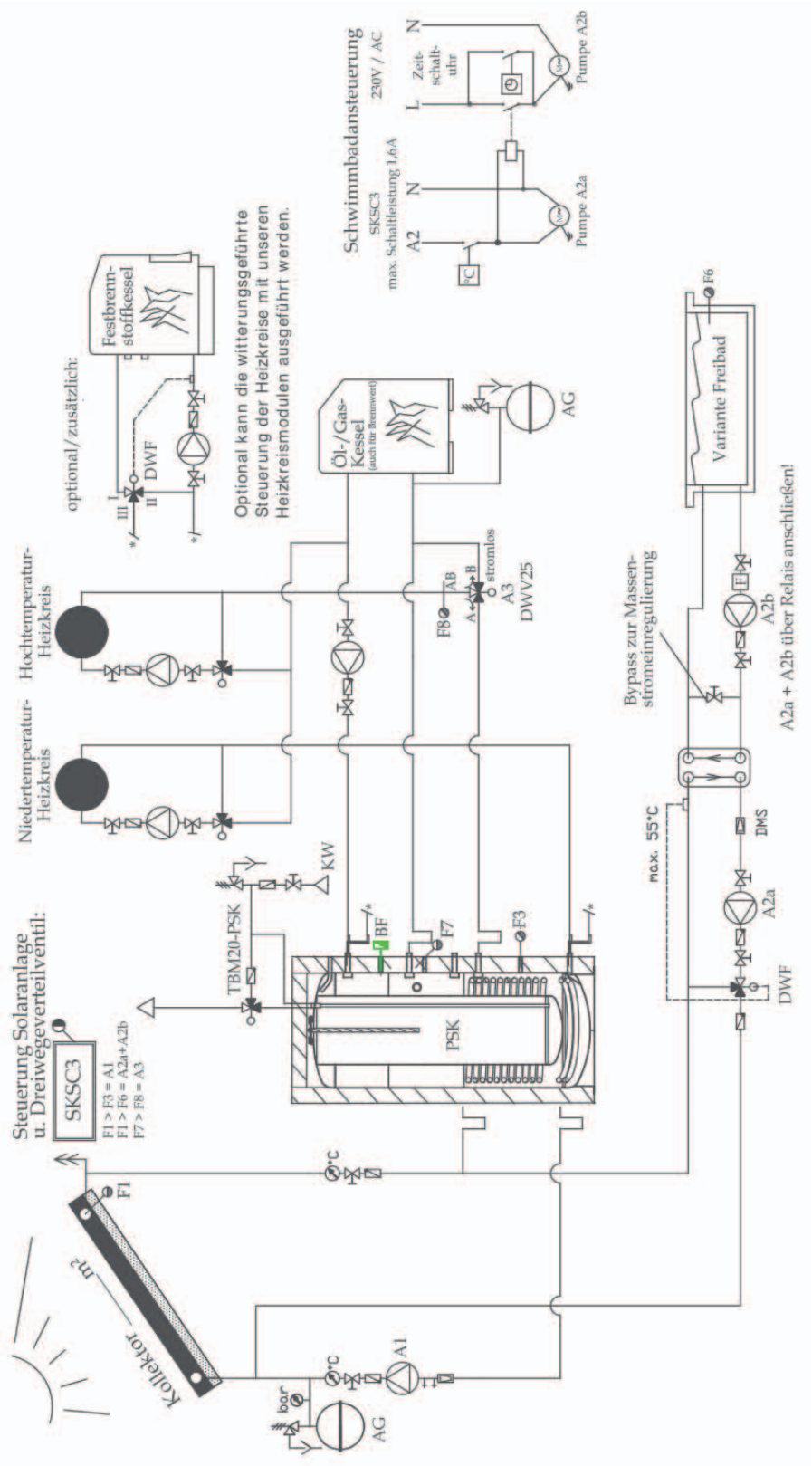
Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	
t-st	2	
Priorita 1	0	1
Priorita 2	0	2
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	20
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	si
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	si
Circ.misti2	no	si
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	si
Calorimetro	no	xxx
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	xxx
Circ.risc2	no	xxx
Circ.risc3	no	xxx
SLM	no	
Blocco MS	si	--
Circ. MS 3	si	--
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	--

5.2 KOMB001 & SB

Opzionalmente è possibile comandare i circuiti di riscaldamento in funzione delle condizioni atmosferiche con i nostri moduli appositi.



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione solare di acqua calda per la piscina e il riscaldamento parzialmente solare di ambienti per edifici monofamiliari.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura del serbatoio F3, la pompa del circuito collettore A1 carica il serbatoio combinato fino al raggiungimento della temperatura massima impostata del serbatoio combinato a ca. 60-85 °C. Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7K la temperatura della piscina, le pompe A2a e A2b caricano la piscina fino al raggiungimento della temperatura massima impostata.

Se la temperatura del ritorno riscaldamento F8 supera di ca. 5K la temperatura del serbatoio solare F7, il ritorno riscaldamento viene condotto direttamente alla caldaia per mezzo della valvola a tre vie. Se la temperatura di ritorno del circuito di riscaldamento è inferiore alla temperatura del serbatoio combinato, il ritorno viene condotto attraverso la parte inferiore dell'accumulo e dunque la temperatura aumenta.

Una funzione di protezione del collettore previene temperature di stagnazione nel collettore grazie ad un breve inserimento della pompa circuito collettore a ca. 110°C. Il riscaldamento integrativo avviene preferibilmente mediante caldaia a gas o a nafta.

Suggerimento E' obbligatorio l'impiego di un miscelatore per acqua sanitaria (TBM20)!

In caso di maggiore fabbisogno d'acqua calda il sensore del boiler può essere posizionato anche più in basso.

La superficie del collettore con PSK750 deve corrispondere a ca. 10 m², con PSK750 ca. 12 m² e con PSK950 a ca. 16 m2.

Regolazione sul posto per: caldaia, riscaldamento integrativo serbatoio solare (inserimento prioritario boiler) e regolazione miscelatore per circuiti di riscaldamento.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

KOMB001 & SBA - Valori impostati SKSC3

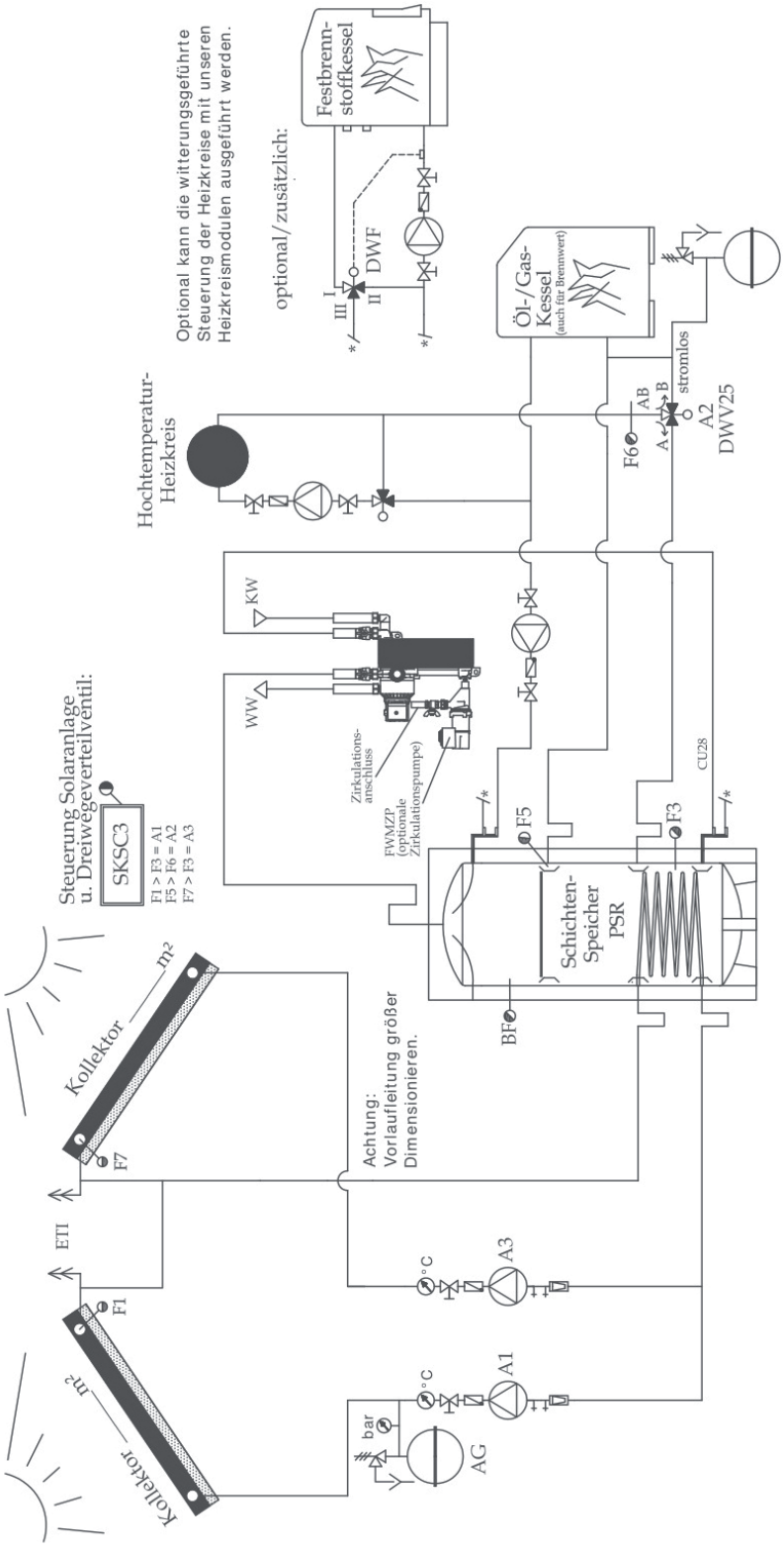
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	xxx
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	
Fun.avvio1	0	
Reg. ΔT1	Diff.	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	
t-ΔT1pausa	0	
ΔT2on	5	7
ΔT2off	3	5
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	30
ΔT2oltre	110	--
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	100
Vel.avvio2	30	100
Fun.avvio2	0	
Reg. ΔT2	Diff.	
ΔT2val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento2	2	
Veloc. BZF1 2	5	1
Veloc. BZF2 2	6	
t-ΔT2funz	0	
t-ΔT2pausa	0	
ΔT3on	5	
ΔT3off	3	
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	85
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Reg. ΔT3	Diff.	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	
t-ΔT3pausa	0	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	
t-st	2	5
Priorita 1	0	1
Priorita 2	0	2
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	20
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni		
Parametro	**di fabbrica**	**selez.**
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	si
Circ.misti2	no	si
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	si
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	
Blocco MS	si	--
Circ. MS 3	si	--
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	--

5.3 KOMB001 est & ovest

Opzionalmente è possibile comandare i circuiti di riscaldamento in funzione delle condizioni atmosferiche con i nostri moduli appositi.



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione solare di acqua calda e per il riscaldamento parzialmente solare di ambienti in case unifamiliari.

Quando la temperatura del collettore del tetto, rivolto ad ovest, F1 supera di ca. 7 K la temperatura del serbatoio F3, la pompa del circuito collettore A1 carica l'accumulatore per riscaldamento fino al raggiungimento della temperatura massima impostata dell'accumulatore. Quando la temperatura del collettore del tetto, rivolto ad est, F7 supera di ca. 7 K la temperatura del serbatoio F3, la pompa A2 carica l'accumulatore per riscaldamento fino al raggiungimento della temperatura massima impostata.Se la temperatura di ritorno del circuito di riscaldamento è inferiore alla temperatura dell'accumulatore per riscaldamento, il ritorno viene condotto attraverso la parte inferiore dell'accumulo e dunque la temperatura aumenta.

Se la temperatura del ritorno riscaldamento F6 supera di ca. 5K la temperatura del serbatoio solare F5, il ritorno riscaldamento viene condotto direttamente alla caldaia per mezzo della valvola a tre vie. Se la temperatura di ritorno del circuito di riscaldamento è inferiore alla temperatura del serbatoio combinato, il ritorno viene condotto attraverso la parte inferiore dell'accumulo e dunque la temperatura aumenta. Una funzione di protezione del collettore previene temperature di stagnazione nel collettore grazie ad un breve inserimento della pompa circuito collettore a ca. 110°C.

Il riscaldamento integrativo avviene preferibilmente mediante caldaia a gas o a nafta.

Suggerimento E' obbligatorio l'impiego di un miscelatore per acqua sanitaria (TBM20)!

In caso di maggiore fabbisogno d'acqua calda il sensore del boiler può essere posizionato anche più in basso.

La superficie del collettore con PSK750 deve corrispondere a ca. 10 m², con PSK750 ca. 12 m² e con PSK950 a ca. 16 m2.

Regolazione sul luogo per: caldaia, riscaldamento integrativo (inserimento prioritario boiler) e regolazione miscelatore per circuiti di riscaldamento.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

KOMB001 est & ovest - Valori impostati SKSC3

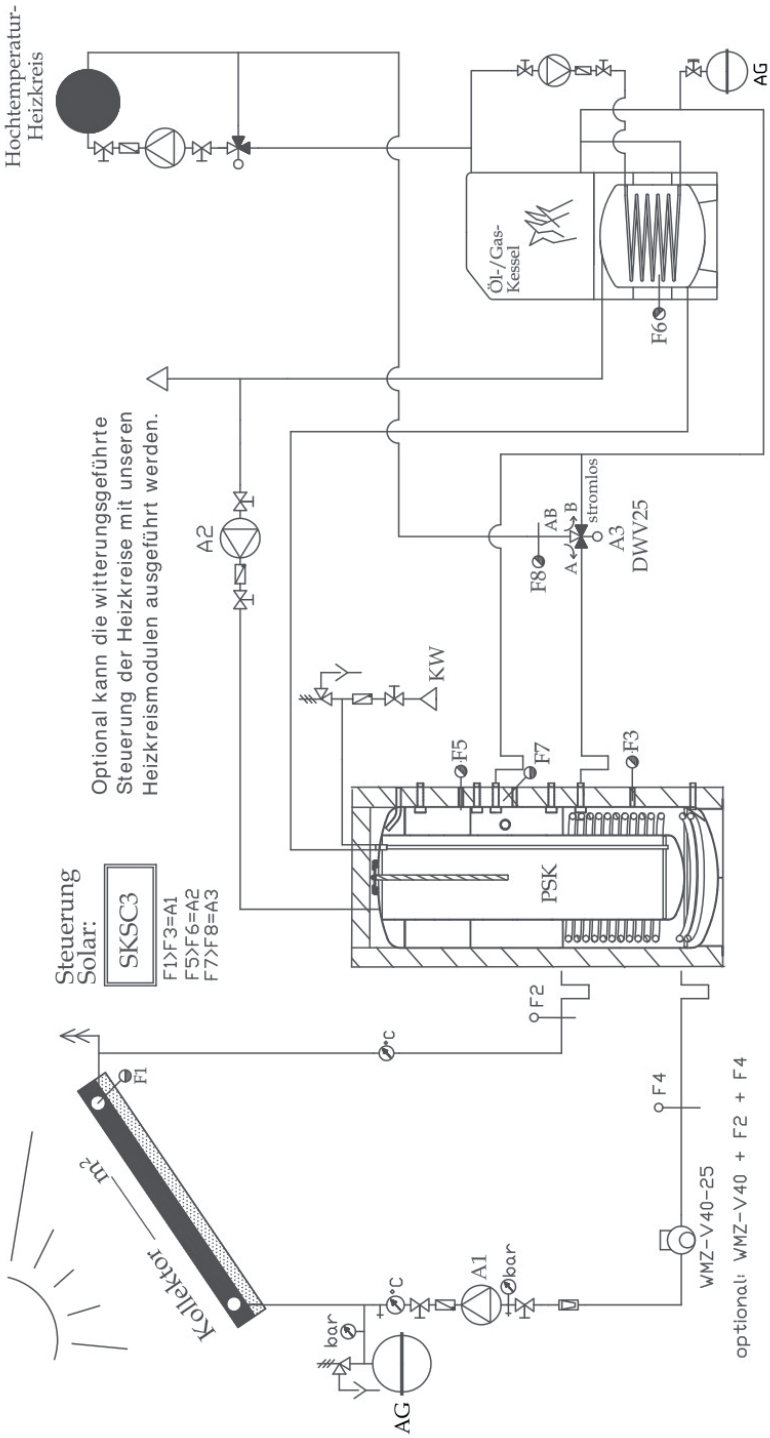
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	10
ΔT1off	3	6
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	50
Vel.avvio1	30	80
Fun.avvio1	0	60
F-ΔT1off	2	1
Reg. ΔT1	Diff	Nom.
ΔT1val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento1	2	--
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	--
t-ΔT1funz	0	180
t-ΔT1pausa	0	240
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	--
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	100
Vel.avvio2	30	100
Fun.avvio2	0	
Reg. ΔT2	Diff	
ΔT2val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento2	2	
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	
t-ΔT2funz	0	180
t-ΔT2pausa	0	240
ΔT3on	5	10
ΔT3off	3	6
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	85
ΔT3oltre	110	
ΔT3emerg.	130	
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	50
Vel.avvio3	30	80
Fun.avvio3	0	60
Fonte F	7	
Utenza F	8	3
F-ΔT3off	7	
Reg. ΔT3	Diff	Nom.
ΔT3val	60	
ΔT3-Kpi	30	
ΔT3-Tn	160	
aumento3	2	--
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	--
t-ΔT3funz	0	180
t-ΔT3pausa	0	240
VTV-ΔTon	3	--
VTV-ΔTof	-4	--
t-VTV-funz	10	--
t-VTV-pausa	60	--

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	si
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	si
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	
Blocco MS	si	--
Circ. MS 3	si	--
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	--

5.4 KOMB004



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione solare di acqua calda e il riscaldamento parzialmente solare di ambienti per edifici unifamiliari e plurifamiliari.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura del serbatoio F3, la pompa del circuito collettore A1 carica il serbatoio combinato fino al raggiungimento della temperatura massima impostata del serbatoio combinato a ca. 60-85 °C. Se la temperatura del ritorno riscaldamento F8 supera di ca. 5 K la temperatura del serbatoio combinato F7, il ritorno riscaldamento viene condotto direttamente alla caldaia mediante la valvola a tre vie. Se la temperatura di ritorno del circuito di riscaldamento è inferiore alla temperatura del serbatoio combinato, il ritorno viene condotto attraverso la parte inferiore dell'accumulo e dunque la temperatura aumenta. Se la temperatura del serbatoio solare supera la temperatura del serbatoio vicino/integrato della caldaia a gas o nafta, ha luogo un trasferimento di carico per mezzo della pompa dell'acqua potabile A2 con la differenza di temperatura F5>F6.

Una funzione di protezione del collettore previene temperature di stagnazione nel collettore grazie ad un breve inserimento della pompa a ca. 110 °C. Il riscaldamento integrativo avviene preferibilmente mediante caldaia a gas o a nafta.

Suggerimento E' obbligatorio l'impiego di un miscelatore per acqua sanitaria (TBM20)!

In caso di maggiore fabbisogno d'acqua calda il sensore del boiler può essere posizionato anche più in basso.

La superficie del collettore con PSK550 deve corrispondere a ca. 10 m², con PSK750 ca. 12 m² e con PSK950 a ca. 16 m2.

Regolazione sul luogo per: caldaia, riscaldamento integrativo (inserimento prioritario boiler) e regolazione miscelatore per circuiti di riscaldamento.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

KOMB004 - Valori impostati SKSC3

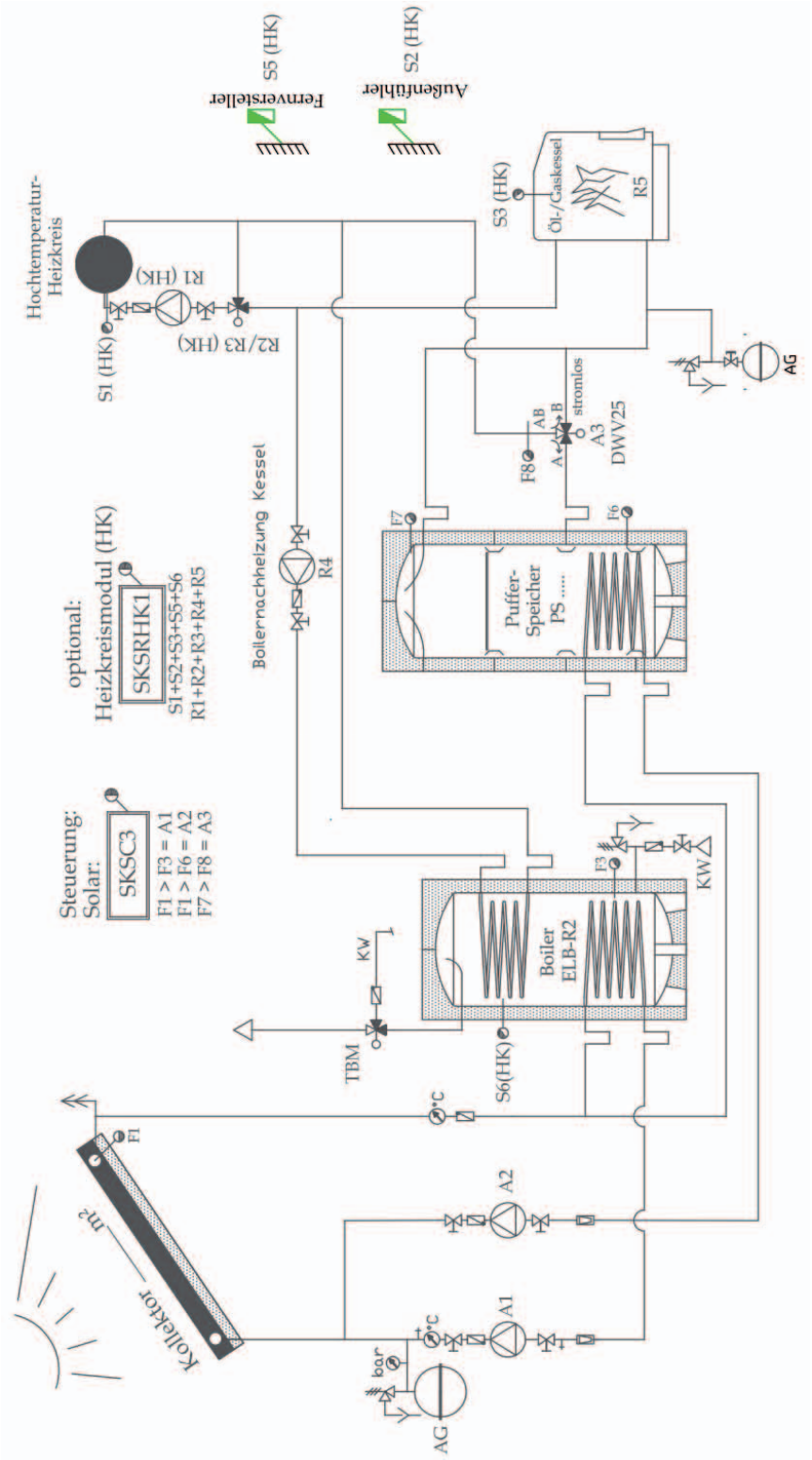
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	xxx
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	
Fun.avvio1	0	
Reg. ΔT1	Diff.	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	
t-ΔT1pausa	0	
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	xxx
ΔT2oltre	110	--
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	100
Vel.avvio2	30	100
Fun.avvio2	0	
Reg. ΔT2	Diff.	
ΔT2val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento2	2	
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	
t-ΔT2funz	0	
t-ΔT2pausa	0	
ΔT3on	5	
ΔT3off	3	
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	85
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Reg. ΔT3	Diff.	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	180
t-ΔT3pausa	0	240

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni		
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	
Blocco MS	si	--
Circ. MS 3	si	--
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	--

5.5 KOMB005

Sistema solare per la stratificazione di un serbatoio per acqua sanitaria e di un accumulatore per riscaldamento. Integrazione riscaldamento con rialzo di riflusso del circuito di riscaldamento, impiego:
Riscaldamento dell'acqua sanitaria per un serbatoio di max. 750 l, integrazione riscaldamento mediante un accumulatore di dimensioni qualsiasi per edifici vecchi per mezzo del rialzo di riflusso.



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione solare di acqua calda e il riscaldamento parzialmente solare di ambienti per edifici unifamiliari e plurifamiliari.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura del serbatoio F3, la pompa del circuito collettore A1 carica il boiler fino al raggiungimento della temperatura massima impostata corrispondente a ca. 55 °C. Successivamente avviene il caricamento dell'accumulatore per riscaldamento. Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura dell'accumulo F6, la pompa A2 carica fino al raggiungimento della temperatura massima impostata pari a ca. 85 °C.

Se la temperatura di ritorno dei circuiti di riscaldamento F8 è inferiore alla temperatura del sensore F7 nella parte superiore dell'accumulo, avviene un rialzo di temperatura del riflusso.

Il ritorno è condotto alla caldaia attraverso l'accumulo. Se la temperatura del ritorno supera quella dell'accumulo, il ritorno dei circuiti riscaldamento viene condotto direttamente alla caldaia.

Il riscaldamento integrativo del boiler avviene per mezzo del sensore nell'ambito superiore del boiler.

Se si impiegano moduli per circuiti di riscaldamento, nelle impostazioni della centralina può essere assegnato un ordine di priorità per l'accumulo del boiler. L'integrazione riscaldamento del boiler viene comandata dal sensore F6 del modulo circuito di riscaldamento. Alternativamente, la produzione dell'acqua calda sanitaria può avvenire mediante la regolazione sul posto.

La pompa del circuito di riscaldamento è comandata opzionalmente con i moduli circuito riscaldamento che assumono la regolazione secondo delle condizioni atmosferiche di un circuito di miscelazione.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

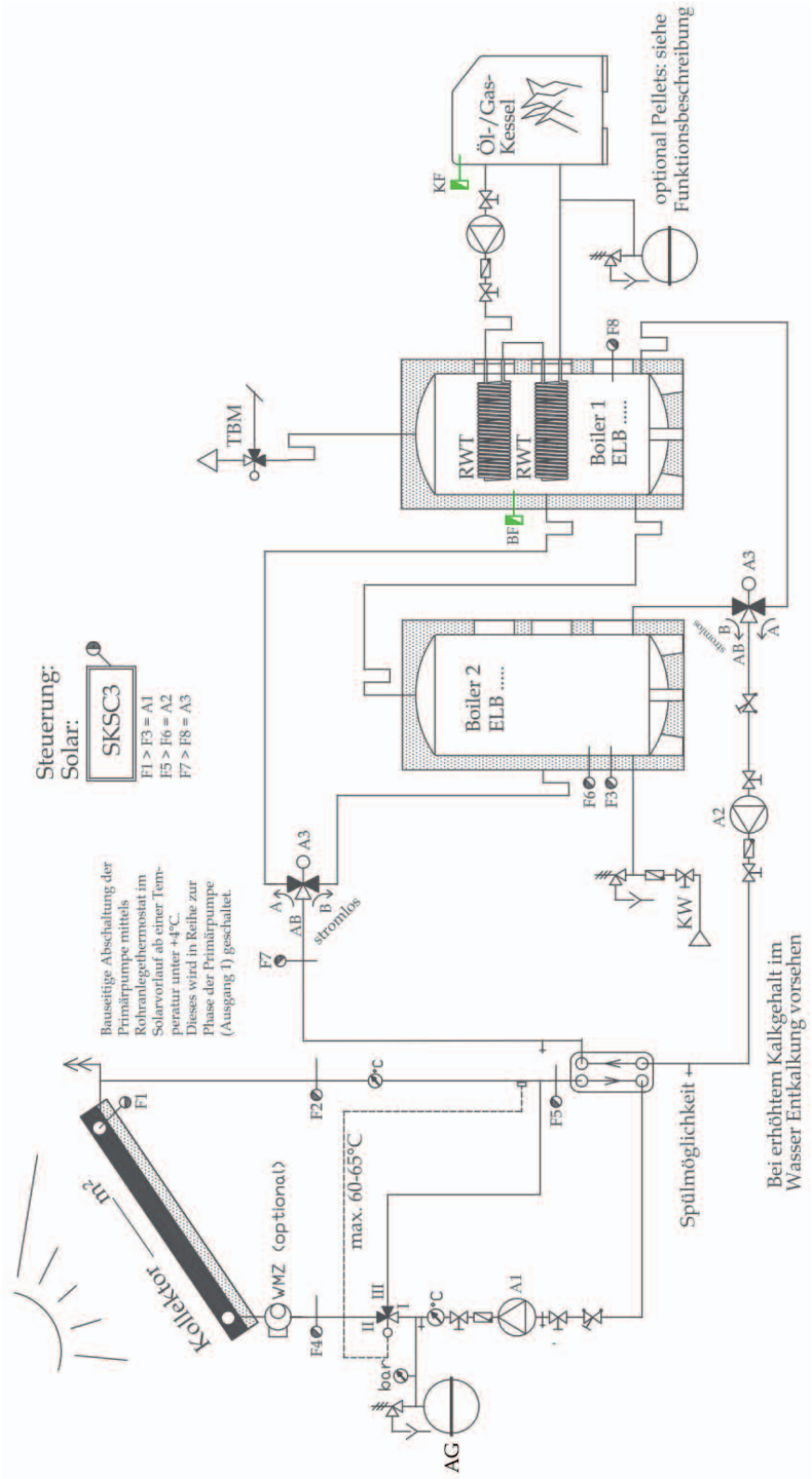
KOMB005 - Valori impostati SKSC3

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	55
ΔT1oltre	120	--
ΔT1emerg.	130	--
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	
Fun.avvio1	0	
Reg. ΔT1	Diff.	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	
t-ΔT1pausa	0	
ΔT2on	5	7
ΔT2off	3	5
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	
ΔT2emerg.	130	
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	
Fun.avvio2	0	
Reg. ΔT2	Diff.	
ΔT2val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento2	2	
Veloc. BZF1 2	5	1
Veloc. BZF2 2	6	
t-ΔT2funz	0	
t-ΔT2pausa	0	
ΔT3on	5	
ΔT3off	3	
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	85
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Reg. ΔT3	Diff.	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	180
t-ΔT3pausa	0	240

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	
t-st	2	
Priorita 1	0	1
Priorita 2	0	2
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	20
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni		
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	si
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	si
Circ.misti2	no	si
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	si
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	xxx
Circ.risc2	no	xxx
Circ.risc3	no	xxx
SLM	no	
Blocco MS	si	--
Circ. MS 3	si	--
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	--

5.6 GROSS001



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione solare centralizzata di acqua calda per impianti di dimensioni ridotte.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7K la temperatura del serbatoio F3, viene inserita la pompa circuito collettore A1. Solo una volta raggiunta una temperatura F5 nel circuito solare sullo scambiatore di calore (nel locale caldaia) superiore di ca. 5K rispetto alla temperatura F6 nel boiler in basso, viene inserita la pompa di carico del boiler A2 e viene caricato il boiler 2, mediante le valvole di commutazione (posizione AB—>B = senza corrente), fino al raggiungimento della temperatura massima impostata. Se la temperatura F7 nel circuito di carico del boiler a monte della valvola di commutazione A3 supera tuttavia la temperatura F8 nel boiler 1, il serbatoio di attesa viene caricato con la posizione di commutazione AB—> A fino al raggiungimento della temperatura massima impostata. Per la limitazione della temperatura (protezione dalla formazione di calcare) nel circuito di carico del boiler, nel circuito solare viene installato un regolatore a valore costante. L'integrazione riscaldamento acqua calda avviene, come illustrato nella figura, mediante due ampi scambiatori a tubi alettati o a scelta mediante uno scambiatore di calore a piastre.

Suggerimento Per rendere più agevoli i lavori di manutenzione dotare lo scambiatore di calore solare/boiler con degli attacchi di lavaggio e dei dispositivi di intercettazione!

Osservare che le caldaie a pellet o a legna richiedono un rialzo di riflusso e di conseguenza un adeguamento del sistema idraulico dell'impianto. Se i collettori solari sono dimensionati per ricoprire una domanda più elevata, si raccomanda di installare, al posto di un regolatore a valore costante DWF, una valvola di commutazione DWV – per es. con centralina di regolazione separata - (SKSC1). Regolazione sul posto per: riscaldamento integrativo acqua calda.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

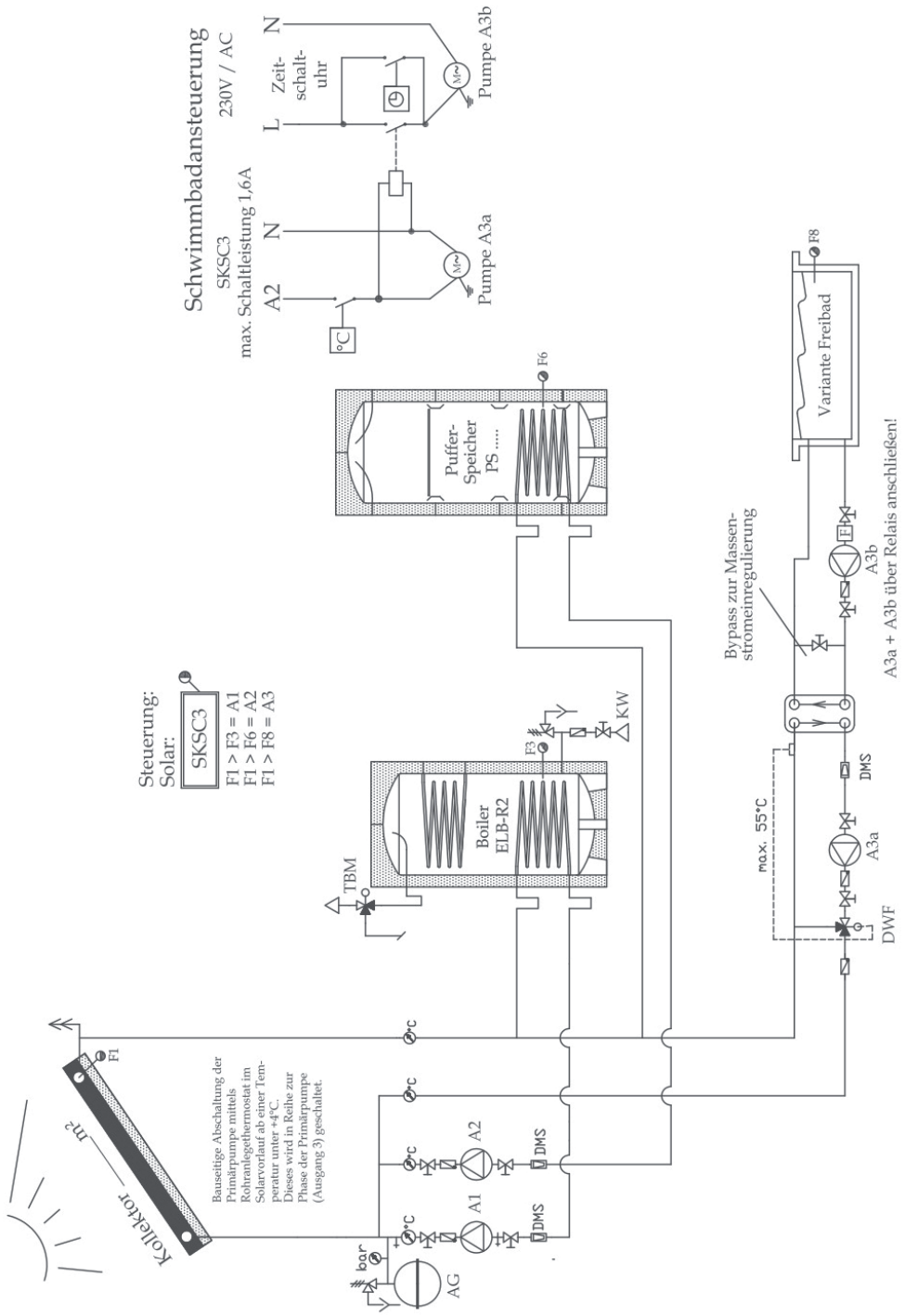
GROSS001 - Valori impostati SKSC3

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	xxx
ΔT1oltre	120	--
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	
Fun.avvio1	0	
Reg. ΔT1	Diff.	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	
t-ΔT1pausa	0	
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	xxx
ΔT2oltre	110	--
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	
Fun.avvio2	0	
Reg. ΔT2	Diff.	
ΔT2val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento2	2	
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	
t-ΔT2funz	0	
t-ΔT2pausa	0	
ΔT3on	5	
ΔT3off	3	
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	xxx
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Reg. ΔT3	Diff.	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	
t-ΔT3pausa	0	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni		
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	xxx
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	
Blocco MS	si	--
Circ. MS 3	si	--
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	--

5.7 Accumulo – boiler – piscina



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la stratificazione solare di un serbatoio per acqua sanitaria, di un accumulatore per riscaldamento e per il riscaldamento dell'acqua di una piscina.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura del serbatoio F3, il serbatoio dell'acqua sanitaria viene caricato fino al raggiungimento della temperatura massima impostata pari a ca. 60 °C.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura dell'accumulatore F6, il serbatoio ad accumulo viene caricato fino al raggiungimento della temperatura massima impostata pari a ca. 85 °C.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura della piscina F8, la piscina viene caricata fino al raggiungimento della temperatura massima impostata pari a ca. 30 °C.

Una funzione di protezione del collettore previene temperature di stagnazione nel collettore, grazie ad un breve inserimento della pompa circuito collettore a ca. 110 °C.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

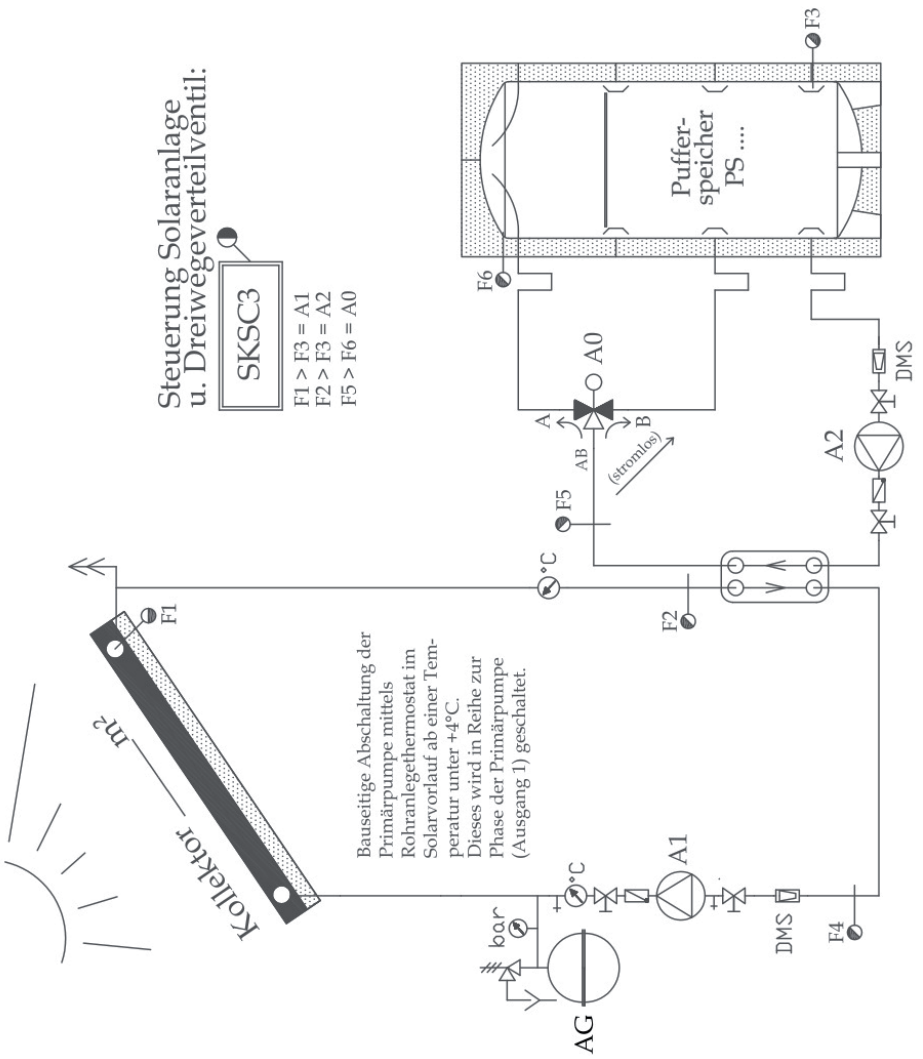
Accumulo – boiler – piscina - Valori impostati SKSC3

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	55
ΔT1oltre	120	--
ΔT1emerg.	130	--
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	
Fun.avvio1	0	
Reg. ΔT1	Diff.	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	
t-ΔT1pausa	0	
ΔT2on	5	7
ΔT2off	3	5
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	
ΔT2emerg.	130	
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	
Fun.avvio2	0	
Reg. ΔT2	Diff.	
ΔT2val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento2	2	
Veloc. BZF1 2	5	1
Veloc. BZF2 2	6	
t-ΔT2funz	0	
t-ΔT2pausa	0	
ΔT3on	5	7
ΔT3off	3	5
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	30
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Reg. ΔT3	Diff.	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	1
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	
t-ΔT3pausa	0	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	
t-st	2	5
Priorita 1	0	1
Priorita 2	0	3
Priorita 3	0	2
T-inclin.	90	20
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni		
Parametro	**di fabbrica**	**selez.**
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	si
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	si
Circ.misti2	no	si
Circ.misti3	no	si
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	si
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	
Blocco MS	si	--
Circ. MS 3	si	--
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	--

5.8 Accumulo a stratificazione



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto solare per la stratificazione di un accumulatore per riscaldamento.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 6°C la temperatura del serbatoio (F3), avviene una stratificazione dell'accumulo mediante la pompa circuito collettore (A1) e la pompa di carico accumulo (A2), finché non si raggiunge la temperatura massima impostata di ca. 90 °C. La pompa secondaria (A2) viene attivata, se la temperatura di mandata primaria (F2) nel modulo è superiore alla temperatura nell'accumulo inferiore (F3). Mediante la regolazione del numero di giri delle pompe si cerca di portare la temperatura del lato accumulo su 60° C e di mantenerla costante. Se la temperatura di mandata secondaria (F5) nel modulo risulta superiore di ca. 3°C alla temperatura dell'accumulo superiore (F6), ha luogo il riscaldamento della parte superiore dell'accumulo mediante una valvola motorizzata (A).

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

Accumulo a stratificazione - Valori impostati SKSC3

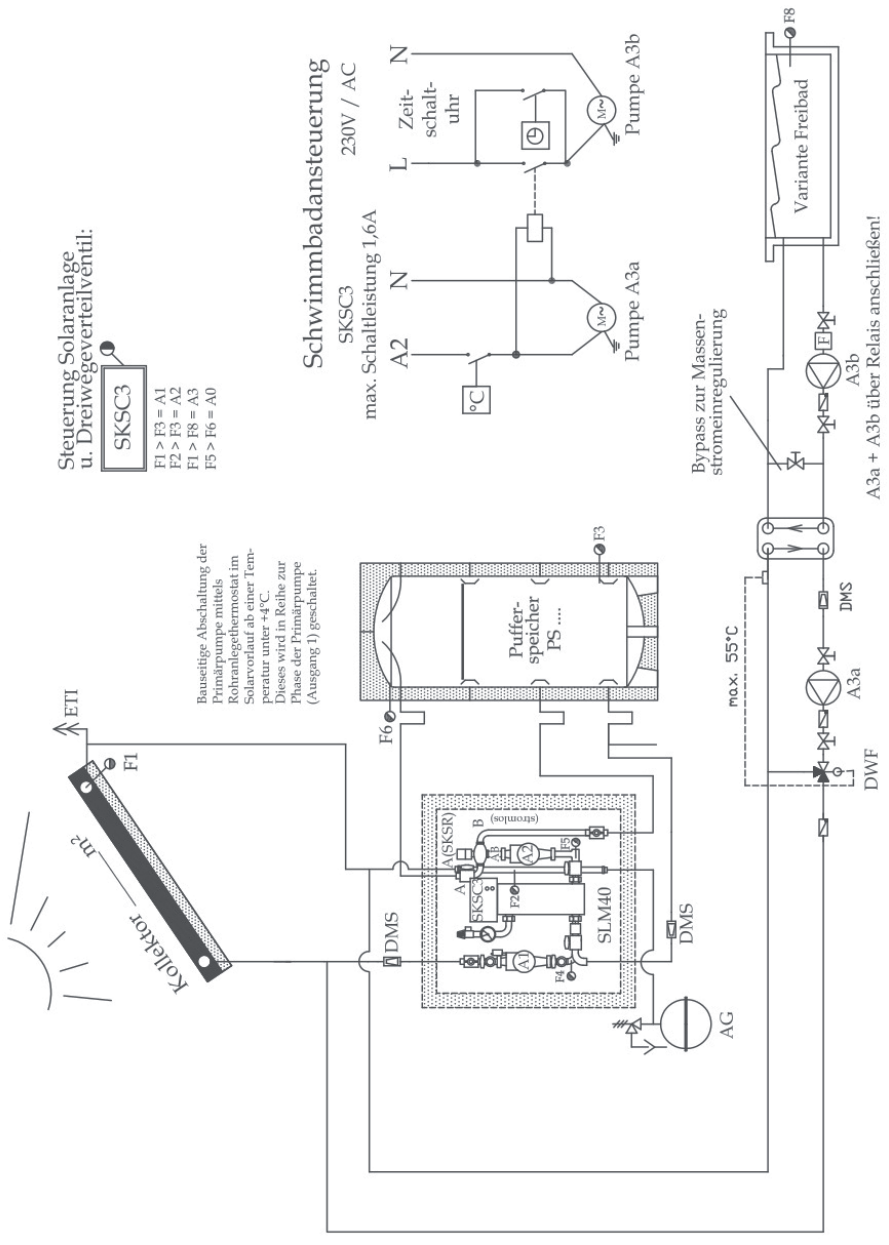
Parametro	di fabbrica	selez
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	80
Fun.avvio1	0	60
F-ΔT1off	2	--
Reg. ΔT1	Diff	Soll
ΔT1val	60	63
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento1	2	--
Veloc. BZF1 1	1	2
Veloc. BZF2 1	3	--
t-ΔT1funz	0	180
t-ΔT1pausa	0	240
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	95
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	80
Fun.avvio2	0	20
Reg. ΔT2	Diff	Soll
ΔT2val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento2	2	--
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	--
t-ΔT2funz	0	20
t-ΔT2pausa	0	60
ΔT3on	5	--
ΔT3off	3	--
ΔT3min	25	--
ΔT3max	60	--
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	--
t1-ΔT3off	00:00	--
t2-ΔT3on	00:00	--
t2-ΔT3off	00:00	--
t3-ΔT3on	00:00	--
t3-ΔT3off	00:00	--
Min.giri 3	30	--
Vel.avvio3	30	--
Fun.avvio3	0	--
Fonte F	7	--
Utenza F	8	--
F-ΔT3off	7	--
Reg. ΔT3	Diff	--
ΔT3val	10	--
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	--
Veloc. BZF1 3	7	--
Veloc. BZF2 3	8	--
t-ΔT3funz	0	--
t-ΔT3pausa	0	--
VTV-ΔTon	3	
VTV-ΔTof	-4	
t-VTV-funz	10	
t-VTV-pausa	60	

Parametro	di fabbrica	selez
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
	--	
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni

Parametro	di fabbrica	selez
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	--
Surrisc.3	no	--
Raffredd.3	no	--
Spegn.em.3	no	--
Antigelo 3	no	--
avvertim. 3	no	--
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	si
Blocco MS	si	
Circ. MS 3	si	si
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	

5.9 Accumulo a stratificazione & riscaldamento piscina



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per il riscaldamento solare dell'accumulo e della piscina.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 6°C la temperatura del serbatoio (F3), avviene una stratificazione dell'accumulo mediante la pompa circuito collettore (A1) e la pompa di carico accumulo (A2), finché non si raggiunge la temperatura massima impostata di ca. 90 °C. La pompa secondaria (A2) viene attivata, se la temperatura di mandata primaria (F2) nel modulo è superiore alla temperatura nell'accumulo inferiore (F3). Mediante la regolazione del numero di giri delle pompe si cerca di portare la temperatura del lato accumulo su 60° C e di mantenerla costante. Se la temperatura di mandata secondaria (F5) nel modulo risulta superiore di ca. 3 °C della temperatura dell'accumulo superiore (F6), ha luogo il caricamento della parte superiore dell'accumulo mediante una valvola motorizzata (A). Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura della piscina F8, il caricamento della piscina avviene mediante le pompe A3a e A3b. Il caricamento della piscina è impostato in maniera tale da venire caricato con priorità inferiore rispetto all'accumulatore (opzioni --> SLM-Pr.inf. A3 --> Sì). Con impianti solari più piccolinon è consigliabile impostare questi parametri su No, poiché a causa della mancanza dell'assegnazione della priorità, viene caricata sempre la piscina fredda.

Suggerimento

Per il riscaldamento solare della piscina deve essere installato un regolatore a valore costante a tre vie, per evitare danni allo scambiatore di calore a piastre.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

Accumulo a stratificaz. & risc. piscina - Valori impostati SKSC3

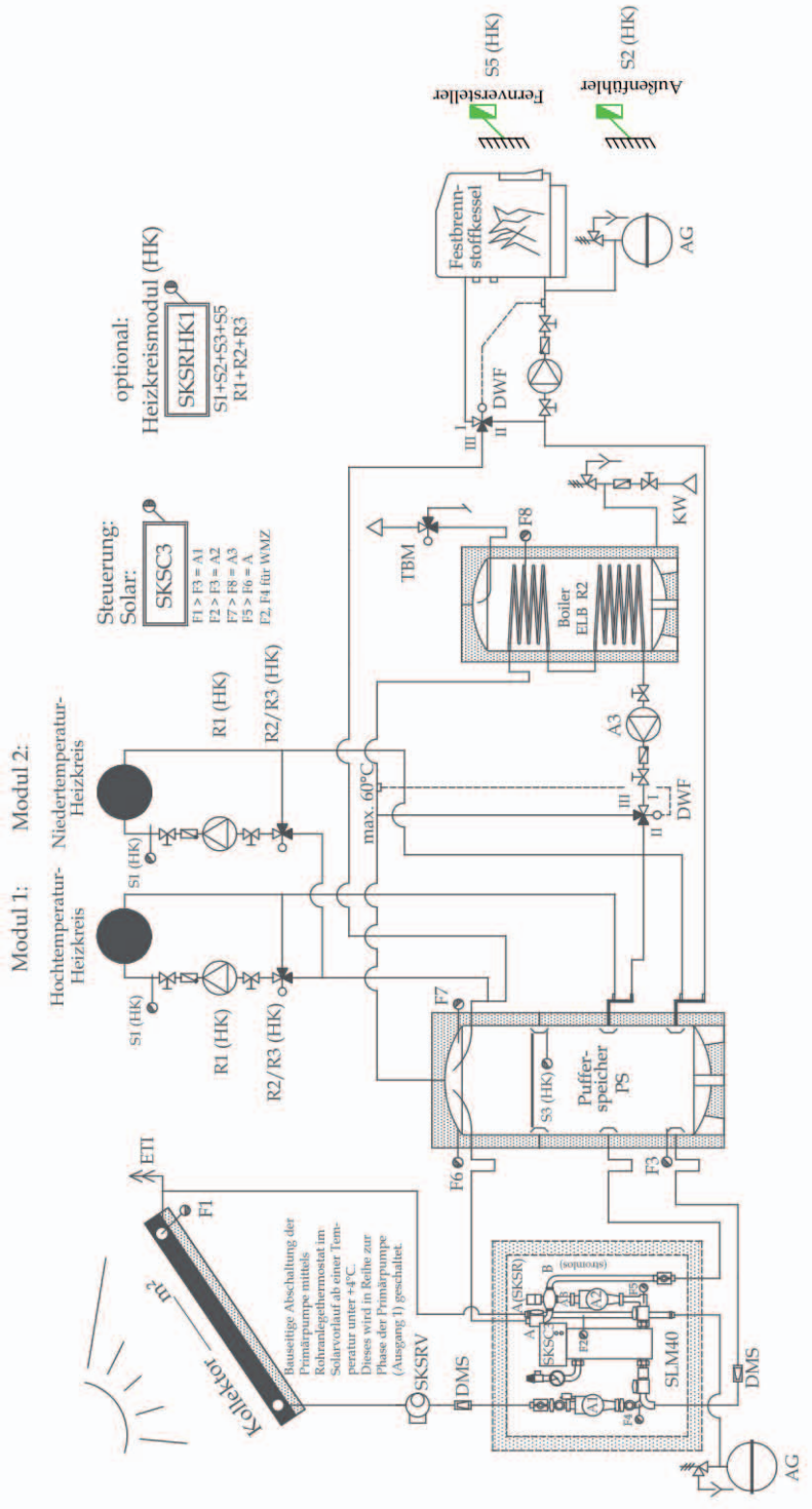
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	80
Fun.avvio1	0	60
F-ΔT1off	2	
Reg. ΔT1	Diff	Nom.
ΔT1val	60	63
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento1	2	--
Veloc. BZF1 1	1	2
Veloc. BZF2 1	3	--
t-ΔT1funz	0	180
t-ΔT1pausa	0	240
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	95
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	80
Fun.avvio2	0	20
Reg. ΔT2	Diff	Nom.
ΔT2val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento2	2	--
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	--
t-ΔT2funz	0	20
t-ΔT2pausa	0	60
ΔT3on	5	7
ΔT3off	3	5
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	30
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	--
t1-ΔT3off	00:00	--
t2-ΔT3on	00:00	--
t2-ΔT3off	00:00	--
t3-ΔT3on	00:00	--
t3-ΔT3off	00:00	--
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Fonte F	7	1
Utenza F	8	
F-ΔT3off	7	1
Reg. ΔT3	Diff	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	1
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	
t-ΔT3pausa	0	
VTV-ΔTon	3	
VTV-ΔTof	-4	
t-VTV-funz	10	
t-VTV-pausa	60	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	
t-st	2	
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	si
Blocco MS	si	
Circ. MS 3	si	si
SLM-Pr.inf. A3	no	
Blocco MS A3	no	si
Antig.MS	si	

5.10 COMFORT 1



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Produzione d'acqua calda e integrazione riscaldamento mediante modulo a stratificazione, accumulatore e serbatoio acqua sanitaria.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 °C la temperatura del serbatoio F3, avviene una stratificazione dell'accumulo mediante la pompa circuito collettore A1 e la pompa di carico accumulo A2, finché non si raggiunge la temperatura massima impostata di ca. 85 °C. La pompa secondaria A2 viene attivata se la temperatura di mandata primaria nel modulo è superiore alla temperatura nel serbatoio inferiore F3. Mediante la regolazione della velocità delle pompe si cerca di portare la temperatura del lato accumulo a 60 °C e di mantenerla costante. Se la temperatura di mandata secondaria F5 nel modulo di carico dell'accumulatore supera di ca. 3 °C la temperatura dell'accumulo superiore F6, ha luogo il riscaldamento della parte superiore dell'accumulo mediante una valvola motorizzata A. Produzione di acqua calda dall'accumulo: se la temperatura dell'accumulo F7 è superiore di ca. 5 °C alla temperatura del boiler F8, ha luogo il caricamento del boiler dall'accumulo mediante la pompa di caricamento del boiler A3. Come opzione, mediante il sensore S3 si può richiedere l'intervento di una caldaia a legna automatica (caldaia a pellets). A tale scopo al punto di menu «circuito riscaldamento» porre «riscaldamento integrativo» su «S3». Se non viene attivata questa richiesta, mediante il sensore S3 l'energia in eccesso può essere ceduta ai circuiti di riscaldamento.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

COMFORT 1 - Valori impostati SKSC3

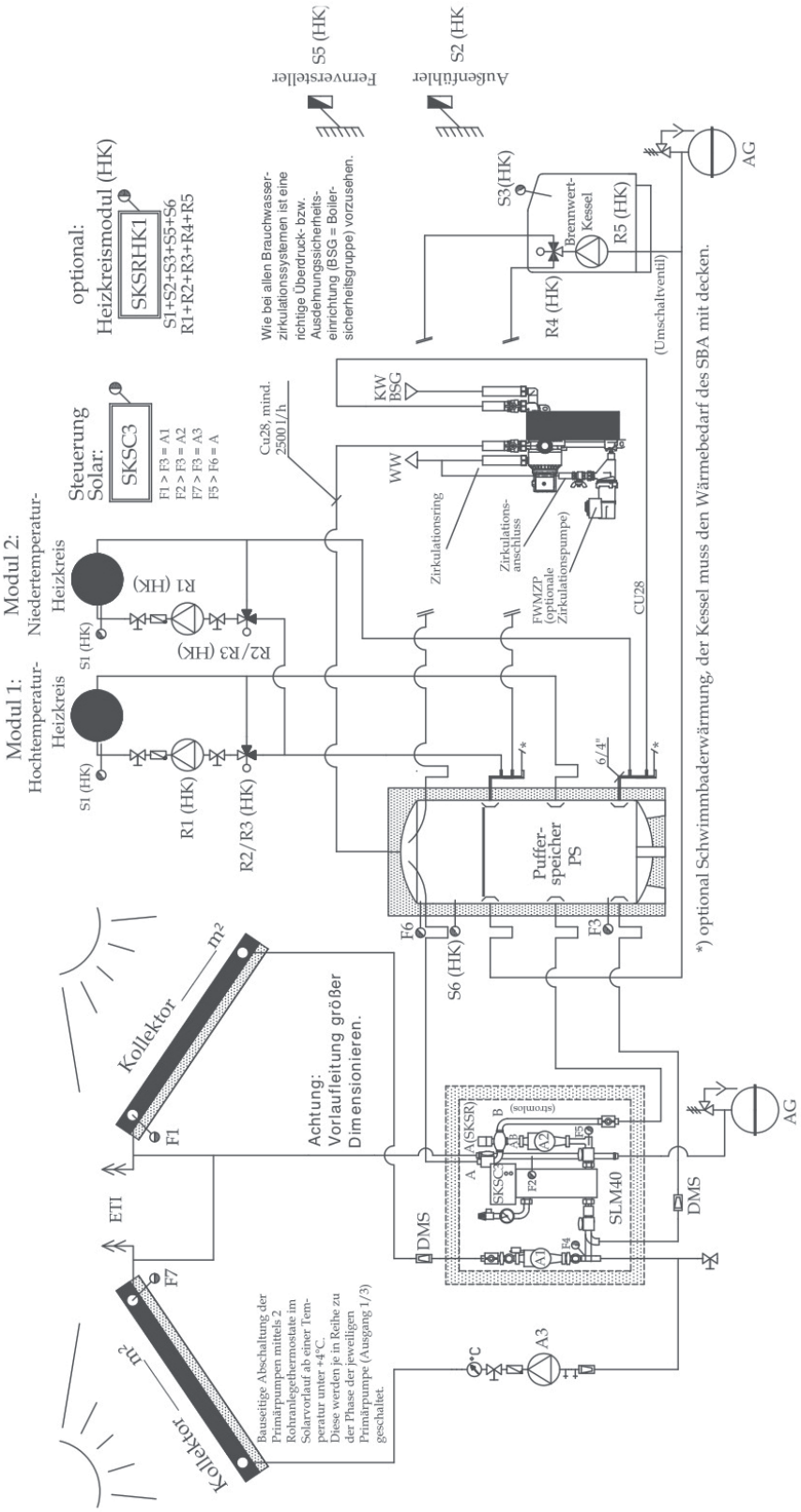
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	80
Fun.avvio1	0	60
F-ΔT1off	2	
Reg. ΔT1	Diff	Nom.
ΔT1val	60	63
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento1	2	--
Veloc. BZF1 1	1	2
Veloc. BZF2 1	3	--
t-ΔT1funz	0	180
t-ΔT1pausa	0	240
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	95
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	80
Fun.avvio2	0	20
Reg. ΔT2	Diff	Nom.
ΔT2val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento2	2	--
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	--
t-ΔT2funz	0	20
t-ΔT2pausa	0	60
ΔT3on	5	
ΔT3off	3	
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	xxx
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	30
Vel.avvio3	30	80
Fun.avvio3	0	20
Fonte F	7	
Utenza F	8	
F-ΔT3off	7	
Reg. ΔT3	Diff	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	180
t-ΔT3pausa	0	240
VTV-ΔTon	3	
VTV-ΔTof	-4	
t-VTV-funz	10	
t-VTV-pausa	60	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	xxx
Circ.risc2	no	xxx
Circ.risc3	no	xxx
SLM	no	si
Blocco MS	si	
Circ. MS 3	si	
SLM-Pr.inf. A3	no	
Blocco MS A3	no	
Antig.MS	si	

5.11 COMFORT 2



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Produzione di acqua calda sanitaria e integrazione riscaldamento mediante modulo a stratificazione (2 collettori separati), modulo acqua dolce, riscaldamento integrativo mediante una caldaia a condensazione (ottimizzato per piscine)

Se la temperatura del collettore (F1 e/o F7) risulta superiore di ca. 7 °C alla temperatura del serbatoio F3, avviene una stratificazione dell'accumulo mediante la pompa circuito collettore A1/A3 e la pompa di carico accumulo A2, finché non si raggiunge la temperatura massima impostata per l'accumulo di ca. 85 °C. La pompa secondaria A2 viene attivata se la temperatura di mandata primaria F2 nel modulo è superiore alla temperatura nell'accumulo inferiore (F3). Mediante la regolazione della velocità delle pompe si cerca di portare la temperatura del lato accumulo a ca. 60 °C e mantenerla costante. Se la temperatura di mandata secondaria F5 nel modulo risulta superiore di ca. 3 °C alla temperatura dell'accumulo superiore F6, ha luogo il riscaldamento della parte superiore dell'accumulo mediante una valvola motorizzata A. Il modulo per l'acqua dolce consente un'efficiente produzione d'acqua calda igienica e aumenta il rendimento dell'impianto. Un flussostanto nell'uscita acqua calda inserisce una pompa, durante il prelievo di acqua calda, che conduce l'acqua in accumulo attraverso lo scambiatore di calore a piastre, riscaldando l'acqua fredda a una temperatura massima preimpostata di 52 °C (selezionabile da 20 °C a 70 °C). Inoltre è possibile montare un'unità pompa di circolazione con regolazione oraria e termica.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

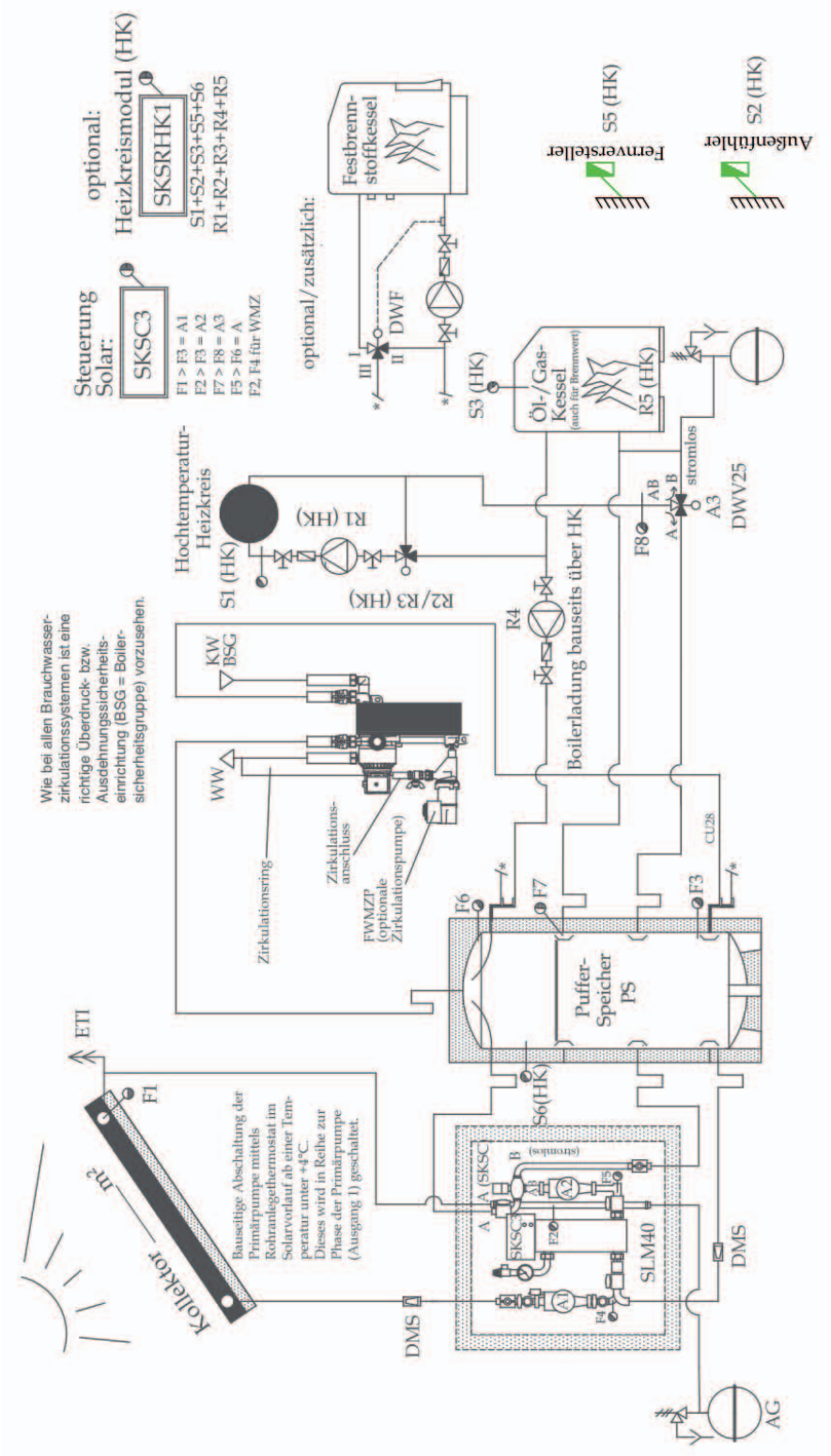
COMFORT 2 - Valori impostati SKSC3

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	10
ΔT1off	3	6
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	50
Vel.avvio1	30	80
Fun.avvio1	0	60
F-ΔT1off	2	1
Reg. ΔT1	Diff	Nom.
ΔT1val	60	63
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento1	2	--
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	--
t-ΔT1funz	0	180
t-ΔT1pausa	0	240
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	95
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	80
Fun.avvio2	0	20
Reg. ΔT2	Diff	Nom.
ΔT2val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento2	2	--
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	--
t-ΔT2funz	0	20
t-ΔT2pausa	0	60
ΔT3on	5	10
ΔT3off	3	6
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	85
ΔT3oltre	110	
ΔT3emerg.	130	
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	50
Vel.avvio3	30	80
Fun.avvio3	0	60
Fonte F	7	
Utenza F	8	3
F-ΔT3off	7	
Reg. ΔT3	Diff	Nom.
ΔT3val	60	63
ΔT3-Kpi	30	
ΔT3-Tn	160	
aumento3	2	--
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	--
t-ΔT3funz	0	180
t-ΔT3pausa	0	240
VTV-ΔTon	3	
VTV-ΔTof	-4	
t-VTV-funz	10	
t-VTV-pausa	60	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni		
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	si
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	si
Blocco MS	si	
Circ. MS 3	si	
SLM-Pr.inf. A3	no	si
Blocco MS A3	no	
Antig.MS	si	

5.12 COMFORT 3



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Produzione d'acqua calda e integrazione riscaldamento mediante modulo a stratificazione, modulo acqua dolce e dispositivo per rialzo riflusso.

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7°C la temperatura del serbatoio F3, avviene una stratificazione dell'accumulo mediante la pompa circuito collettore A1 e la pompa di carico accumulo A2, finché non si raggiunge la temperatura massima impostata di ca. 85°C. La pompa secondaria A2 viene attivata solo quando la temperatura di mandata primaria F2 nel modulo risulta superiore alla temperatura F3 nel serbatoio inferiore. Mediante la regolazione della velocità delle pompe si cerca di portare la temperatura del lato accumulo a 63°C e di mantenerla costante. Se la temperatura di mandata secondaria F5 nel modulo risulta superiore di ca. 3°C alla temperatura dell'accumulo superiore F6, ha luogo il riscaldamento della parte superiore dell'accumulo mediante una valvola motorizzata A.
Il modulo per l'acqua dolce consente un'efficiente produzione d'acqua calda igienica e aumenta il rendimento dell'impianto. Un flussostato nell'uscita acqua calda inserisce una pompa, durante il prelievo di acqua calda, che conduce l'acqua in accumulo attraverso lo scambiatore di calore a piastre, riscaldando l'acqua fredda a una temperatura massima preimpostata di 52°C (selezionabile da 20°C a 70°C). Inoltre è possibile montare un'unità pompa di circolazione con regolazione oraria e termica. Se la temperatura dell'accumulo F7 supera di ca. 5°C la temperatura del ritorno riscaldamento F8, il ritorno riscaldamento viene portato direttamente all'accumulo per mezzo della valvola a tre vie A3 e quindi aumenta il livello di temperatura del ritorno caldaia. Se l'accumulo è di solo ca. 3°C più caldo del ritorno del circuito riscaldamento, la valvola di commutazione A3 viene nuovamente disattivata. L'accumulo non viene utilizzato e viene riscaldato esclusivamente dalla caldaia.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

COMFORT 3 - Valori impostati SKSC3

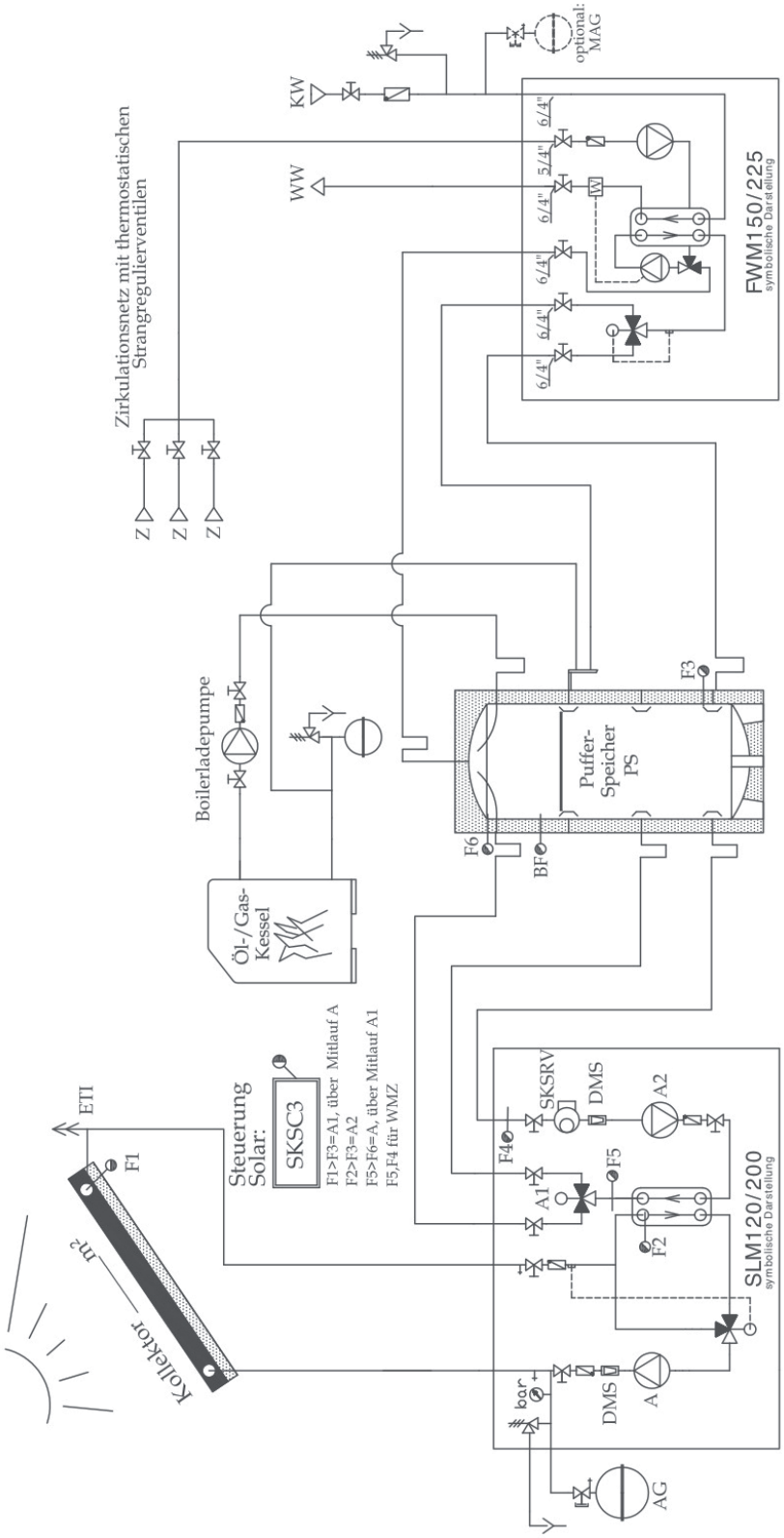
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	
Vel.avvio1	30	80
Fun.avvio1	0	60
F-ΔT1off	2	
Reg. ΔT1	Diff	Nom.
ΔT1val	60	63
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento1	2	--
Veloc. BZF1 1	1	2
Veloc. BZF2 1	3	--
t-ΔT1funz	0	180
t-ΔT1pausa	0	240
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	95
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	80
Fun.avvio2	0	20
Reg. ΔT2	Diff	Nom.
ΔT2val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento2	2	--
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	--
t-ΔT2funz	0	20
t-ΔT2pausa	0	60
ΔT3on	5	
ΔT3off	3	
ΔT3min	25	
ΔT3max	60	85
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	
t1-ΔT3off	00:00	
t2-ΔT3on	00:00	
t2-ΔT3off	00:00	
t3-ΔT3on	00:00	
t3-ΔT3off	00:00	
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	
Fonte F	7	
Utenza F	8	
F-ΔT3off	7	
Reg. ΔT3	Diff	
ΔT3val	10	
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	
Veloc. BZF1 3	7	
Veloc. BZF2 3	8	
t-ΔT3funz	0	180
t-ΔT3pausa	0	240
VTV-ΔTon	3	
VTV-ΔTof	-4	
t-VTV-funz	10	
t-VTV-pausa	60	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	--
Parall. A2	2	--
Parall. A3	3	--
Parall. A	0	--
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	1	--
Antigelo	40	--
Vol./Imp.	1	--
Portata	1	--
Tipo CS	E	--

Opzioni

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	
Surrisc.3	no	
Raffredd.3	no	
Spegn.em.3	no	
Antigelo 3	no	
avvertim. 3	no	
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	
V40	no	--
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	si
Blocco MS	si	
Circ. MS 3	si	
SLM-Pr.inf. A3	no	
Blocco MS A3	no	
Antig.MS	si	

5.13 Maxi 3



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione di acqua caldamediante accumulatore con modulo a stratificazione SLM120/200 e modulo acqua sanitaria FWM150/225

Quando la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7°C la temperatura del serbatoio F3, avviene una stratificazione dell'accumulo mediante la pompa circuito collettore A (comando mediante la funzione funzionamento parallelo A1) e la pompa di carico accumulo A2, finché non si raggiunge la temperatura massima impostata di ca. 85 °C. La pompa secondaria A2 viene attivata solo quando la temperatura di mandata primaria F2 nel modulo risulta superiore alla temperatura F3 nel serbatoio inferiore.Mediante la regolazione del numero di giri della pompa A2 si cerca di portare la temperatura del lato accumulo su 60° C e di mantenerla costante. La pompa del circuito solare funziona con un numero di giri costante. Se la temperatura di mandata secondaria F5 nel modulo risulta superiore di ca. 3 °C della temperatura dell'accumulo superiore F6, ha luogo il caricamento della parte superiore dell'accumulo mediante una valvola motorizzata A1. (comando mediante la funzione funzionamento parallelo A). LA misurazione dell'energia avviene sul lato accumulo, mediante generatore d i impulsi e sensore F4 (ritorno). Il modulo acqua sanitaria consente una produzione di acqua sanitaria molto efficiente ed igienica e aumenta, contemporaneamente, il rendimento dell'impianto. Un flussostato nell'uscita acqua calda inserisce una pompa durante il prelievo di acqua calda, conduce l'acqua di accumulo attraverso lo scambiatore di calore a piastre e l'acqua fredda viene riscaldata a una temperatura massima di acqua potabile preimpostata di 60 °C (selezionabile da 55 °C a 65 °C). Inoltre è montata un'unità pompa di circolazione con regolazione orario. Se nell'esercizio di sola circolazione hanno luogo delle elevate temperature del ritorno nell'accumulo, in questo caso il modulo acqua sanitaria commuta automaticamente il ritorno nella parte superiore dell'accumulo.

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

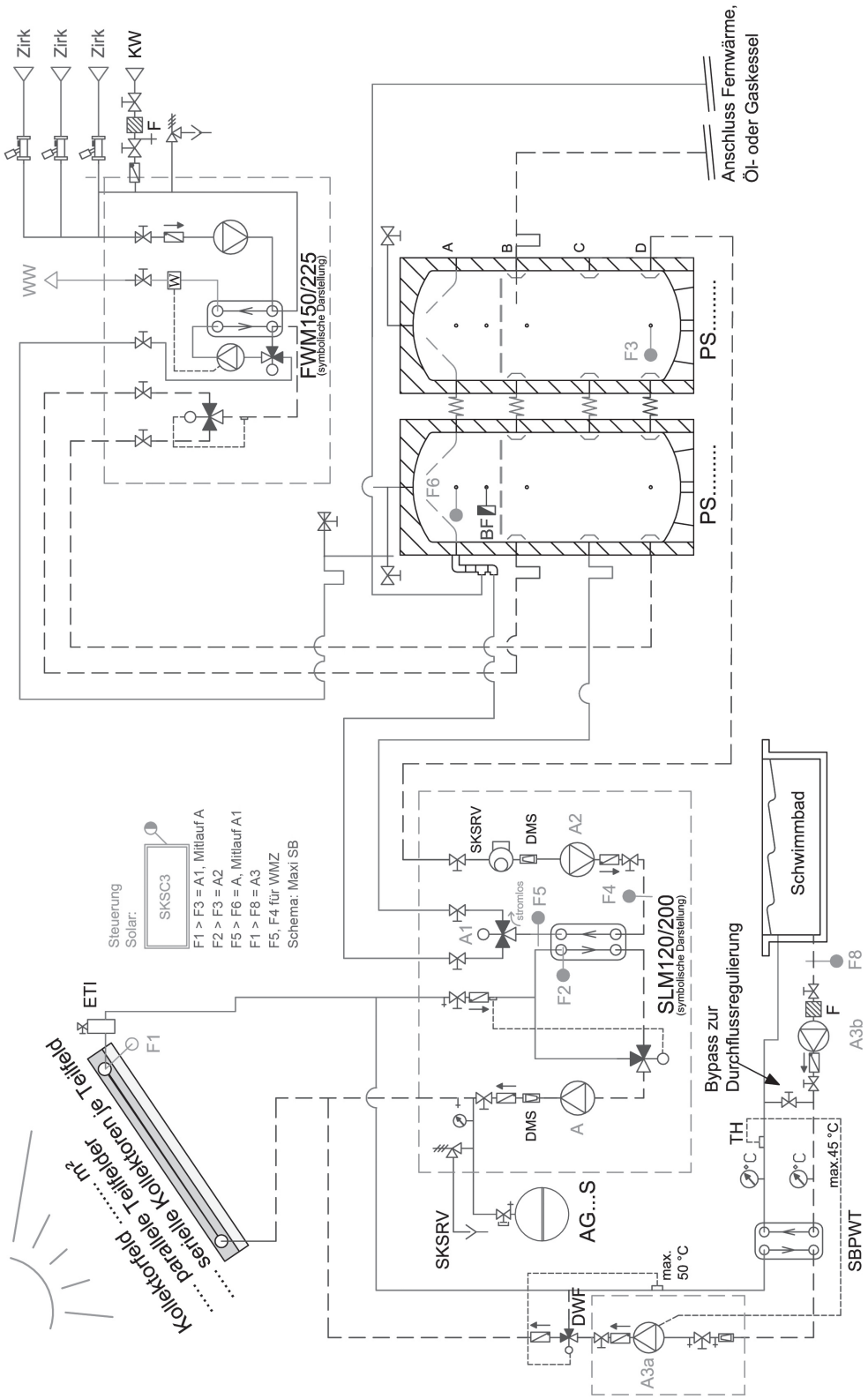
Maxi 3 - Valori impostati SKSC3

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	100
Vel.avvio1	30	100
Fun.avvio1	0	0
Reg. ΔT1	Diff	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	2
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	0
t-ΔT1pausa	0	0
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	95
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	80
Fun.avvio2	0	20
Reg. ΔT2	Diff	Nom.
ΔT2val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento2	2	--
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	--
t-ΔT2funz	0	20
t-ΔT2pausa	0	60
ΔT3on	5	--
ΔT3off	3	--
ΔT3min	25	--
ΔT3max	60	--
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	--
t1-ΔT3off	00:00	--
t2-ΔT3on	00:00	--
t2-ΔT3off	00:00	--
t3-ΔT3on	00:00	--
t3-ΔT3off	00:00	--
Min.giri 3	30	--
Vel.avvio3	30	--
Fun.avvio3	0	--
Fonte F	7	--
Utenza F	8	--
F-ΔT3off	7	--
Reg. ΔT3	Diff	--
ΔT3val	10	--
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	--
Veloc. BZF1 3	7	--
Veloc. BZF2 3	8	--
t-ΔT3funz	0	--
t-ΔT3pausa	0	--
VTV-ΔTon	3	
VTV-ΔTof	-4	
t-VTV-funz	10	
t-VTV-pausa	60	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	0 _ _ _
Parall. A2	2	_ _ 2 _
Parall. A3	3	_ _ _ 3
Parall. A	0	_ 1 _ _
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
--		
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	2	5
Antigelo	4	
Vol./Imp.	1	
Portata	40	
Tipo CS	1	25
Durchfluss	1	--
CS-Typ	E	--

Opzioni		
Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	--
Surrisc.3	no	--
Raffredd.3	no	--
Spegn.em.3	no	--
Antigelo 3	no	--
avvertim. 3	no	--
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	si
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	si
V40	no	si
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	si
Blocco MS	si	
Circ. MS 3	si	si
SLM-Pr.inf. A3	no	--
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	

5.14 Maxi SB



Tutti i dati senza pretesa di completezza.
Non si assumono responsabilità.
Con riserva di errori di composizione e stampa

Impianto per la produzione di acqua calda mediante accumulatore con modulo a stratificazione SLM120/200 e riscaldamento dell'acqua di una piscina.

Se la temperatura del collettore F1 supera di ca. 7 K la temperatura della piscina F8, il caricamento della piscina viene effettuato mediante le pompe A3a e A3b. Il caricamento della piscina è regolato in modo da avvenire dopo l'accumulatore (opzioni --> SLM dopo A3 --> 1). Con questa impostazione, l'accumulatore viene caricato fino a una temperatura di 65°C, misurata su F3. Inoltre viene effettuato un caricamento della piscina fino alla temperatura massima impostata di 30°C. Solo successivamente viene nuovamente caricato l'accumulatore fino all'effettiva temperatura massima di 85°C. Il caricamento della piscina successivo viene eseguito tenendo conto dei tempi di alternanza impostati (t-umw e t-st).

Chiarimenti	
--	Il parametro non viene visualizzato se non è attivato nelle opzioni
xxx	Parametro specifico del cliente
Campo libero	Nessuna immissione/modifica necessaria

Maxi SB - Valori impostati SKSC3

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1on	5	7
ΔT1off	3	5
ΔT1min	25	
ΔT1 1max	65	
ΔT1max	60	85
ΔT1oltre	120	
ΔT1emerg.	130	
t1-ΔT1on	00:00	
t1-ΔT1off	00:00	
t2-ΔT1on	00:00	
t2-ΔT1off	00:00	
t3-ΔT1on	00:00	
t3-ΔT1off	00:00	
Min.giri 1	30	100
Vel.avvio1	30	100
Fun.avvio1	0	0
Reg. ΔT1	Diff	
ΔT1val	10	
ΔT2-Kpi	30	--
ΔT2-Tn	160	--
aumento1	2	2
Veloc. BZF1 1	1	
Veloc. BZF2 1	3	
t-ΔT1funz	0	0
t-ΔT1pausa	0	0
ΔT2on	5	
ΔT2off	3	
ΔT2min	25	
ΔT2max	60	85
ΔT2oltre	110	95
ΔT2emerg.	130	--
t1-ΔT2on	00:00	
t1-ΔT2off	00:00	
t2-ΔT2on	00:00	
t2-ΔT2off	00:00	
t3-ΔT2on	00:00	
t3-ΔT2aus	00:00	
Min.giri 2	30	
Vel.avvio2	30	80
Fun.avvio2	0	20
Reg. ΔT2	Diff	Nom.
ΔT2val	60	
ΔT2-Kpi	30	
ΔT2-Tn	160	
aumento2	2	--
Veloc. BZF1 2	5	
Veloc. BZF2 2	6	--
t-ΔT2funz	0	20
t-ΔT2pausa	0	60
ΔT3on	5	7
ΔT3off	3	5
ΔT3min	25	--
ΔT3max	60	30
ΔT3oltre	110	--
ΔT3emerg.	130	--
t1-ΔT3on	00:00	--
t1-ΔT3off	00:00	--
t2-ΔT3on	00:00	--
t2-ΔT3off	00:00	--
t3-ΔT3on	00:00	--
t3-ΔT3off	00:00	--
Min.giri 3	30	100
Vel.avvio3	30	100
Fun.avvio3	0	--
Fonte F	7	1
Utenza F	8	--
F-ΔT3off	7	1
Reg. ΔT3	Diff	--
ΔT3val	10	--
ΔT3-Kpi	30	--
ΔT3-Tn	160	--
aumento3	2	--
Veloc. BZF1 3	7	1
Veloc. BZF2 3	8	--
t-ΔT3funz	0	--
t-ΔT3pausa	0	--
VTV-ΔTon	3	
VTV-ΔTof	-4	
t-VTV-funz	10	
t-VTV-pausa	60	

Parametro	di fabbrica	selez.
t-leg.-on	17:00	--
Dist.-leg.	1	--
Sensor-leg.	3	--
Sens post-risc	3	--
T-NH-on	50	--
T-NH-off	55	--
t1-NH-on	00:00	--
t1-NH-off	00:00	--
t2-NH-on	00:00	--
t2-NH-off	00:00	--
t3-NH-on	00:00	--
t3-NH-off	00:00	--
ΔT-ric.-min	1	--
ΔT-ric.-max	1	--
ΔT-ricTmin	45	--
ΔT-ricTmax	85	--
Parall. A1	1	0 _ _ _
Parall. A2	2	_ _ 2 _
Parall. A3	3	_ _ _ 3
Parall. A	0	_ 1 _ _
t-circ.	15	--
t-st	2	--
Priorita 1	0	--
Priorita 2	0	--
Priorita 3	0	--
	--	
T-inclin.	90	--
Tipo antigelo	2	5
Antigelo	4	
Vol./Imp.	1	
Portata	40	
Tipo CS	1	25
Durchfluss	1	--
CS-Typ	E	--

Opzioni

Parametro	di fabbrica	selez.
ΔT1 off	no	
Surrisc. 1	no	si
Raffredd.1	no	
Spegn.em.1	no	si
Antigelo 1	no	
avvertim. 1	no	
ΔT2 off	no	
Surrisc.2	no	si
Raffredd.2	no	
Spegn.em.2	no	
Antigelo 2	no	
avvertim. 2	no	
ΔT3 off	no	--
Surrisc.3	no	--
Raffredd.3	no	--
Spegn.em.3	no	--
Antigelo 3	no	--
avvertim. 3	no	--
Legionelle	no	
Risc. aus.	no	
Parallelo	no	si
Circ.misti1	no	
Circ.misti2	no	
Circ.misti3	no	
ΔT-ric.	no	
Inclinaz.	no	--
Calorimetro	no	si
V40	no	si
Irradiaz.	no	
Circ.risc 1	no	
Circ.risc2	no	
Circ.risc3	no	
SLM	no	si
Blocco MS	si	
Circ. MS 3	si	si
SLM-Pr.inf. A3	0	1
Blocco MS A3	no	--
Antig.MS	si	

6. Accessori / pezzi di ricambio

Denominazione	Descrizione
SKSCHK1	Modulo riscaldamento per centraline SKSR, per un circuito riscaldamento regolato secondo le condizioni atmosferiche (max. 3 per centralina SKSR)
SKSRTA11	Variatore a distanza per la registrazione della curva caratteristica di riscaldamento per SKSCHK1
SKSPT1000KL	Sensore temperatura per collettori con caratteristica PT1000
SKSPT1000S	Sensore temperatura per serbatoio con caratteristica PT1000
SKSPT1000V	Sensore temperatura per collettori sottovuoto con caratteristica PT1000
SKSRTH	Boccola d'immersione, cromata, con collegamento filettato per cavo, diametro interno 6,5 mm
SBATHE	Boccola d'immersione in acciaio inox per sensore piscina. Per l'impiego in acqua da piscina contenente cloro
SKSRPC	Kit di collegamento per PC con interfaccia seriale
SKSGFR	Cellula solare per il rilevamento dell'intensità d'irradiazione solare momentanea
SKSRV06	Misuratore volume V40-06 per misurazione della quantità di calore; fino a ca. 25 m2 di superficie collettore
SKSRV25	Misuratore volume V40-25 per misurazione della quantità di calore; fino a ca. 150 m2 di superficie collettore
SKSRFRP	Set sensori temperatura (2 sensori) per la misurazione della quantità di calore con SKSRV06/25, con boccole d'immersione
SKSRSI 4	Fusibile di ricambio 4 A
SKSC3SI125	Fusibile di ricambio 1,25 A

Le figure utilizzate sono foto simboliche. Non ci assumiamo nessuna responsabilità per errori di stampa o impaginazione, né per eventuali modifiche tecniche. Si rinvia alla validità delle condizioni generali di contratto della relativa versione.

Deutschland
Sonnenkraft GmbH
Clermont-Ferrand-Allee 34
D-93049 Regensburg
Tel.: +49 (0)941 46 46 3-0
Fax: +49 (0)941 46 46 3-31
E-mail: deutschland@sonnenkraft.com

Österreich
Sonnenkraft Österreich Vertriebs GmbH
Industriepark
A-9300 St. Veit/Glan
Tel.: +43 (0)4212 450 10
Fax: +43 (0)4212 450 10-377
E-Mail: office@sonnenkraft.com

Italia
Sonnenkraft Italia S.r.l.
Via Giovanni Battista Morgagni 36
I-37135 Verona
Tel.: +39 045 82 50 239
Fax: +39 045 82 50 127
E-Mail: italia@sonnenkraft.com

France
General Solar Systems France SAS
16 Rue Saint Exupéry
F - 67500 HAGUENAU
Tél.: +33 (0)3 90 59 05 00
Fax: +33 (0)3 90 59 05 15
E-Mail: france@sonnenkraft.com

España
Sonnenkraft España S.L.
C/La Resina 41 a, Nave 5
E-28021 Madrid
Tel.: +34 91 505 29 40
Fax: +34 91 795 56 32
E-Mail: espana@sonnenkraft.com

Sonnenkraft International
Sonnenkraft Solar Systems GmbH
Industriepark
A-9300 St. Veit/Glan
Tel.: +43 (0)4212 450 10-400
Fax: +43 (0)4212 450 10-477
E-Mail: international@sonnenkraft.com

Scandinavia
Sonnenkraft Scandinavia A/S
Stengårdsvej 33
DK-4340 Tølløse
Tel.: + 45 59 16 16 16
Fax: + 45 59 16 16 17
E-Mail: info@sonnenkraft.dk

Portugal
Sonnenkraft Portugal
Rua Henrique Callado, nº6 piso 2 B21
Edificio Orange - Leião
P-2740-303 Porto Salvo
Tel.: (+351) 214 236 160
Fax: (+351) 214 217 233
E-Mail: portugal@sonnenkraft.com