

Centralina climatica HCC 5

Regolatore climatico per circuiti di riscaldamento

Istruzioni per l'installazione e la messa in funzione



SOREL
Mikroelektronik GMBH



Leggere attentamente prima dell'installazione e dell'accensione

Indice	Pag.	Pag.
A.1. - Dichiarazione di conformità CE	3	5. - Impostazioni circuito di riscaldamento 22
A.2. - Istruzioni generali	3	5.1. - E/I Giorno 22
A.3. - Spiegazione dei simboli	3	5.2. - E/I Notte 22
A.4. - Sostituire la centralina	4	5.3. - Pendenza 23
A.5. - Garanzia e durata	4	5.4. - Correttore giorno 24
		5.5. - Correttore notte 24
B.1. - Specifiche tecniche	5	5.6. - Correttore comfort 24
B.2. - Tabella resistenza temperatura per sonde Pt1000	5	5.7. - Calcolata/isteresi - 25
B.3. - Informazioni sulla centralina	6	5.8. - Calcolata/isteresi + 25
B.4. - Fornitura	6	6. - Impostazioni ACS 26
B.5. - Smaltimento	6	6.1. - ACS min 26
B.6. - Varianti idrauliche	7	6.2. - ACS on 26
		6.3. - Isteresi ACS 26
C.1. - Installazione a parete	8	6.4. - Puffer carico ACS 26
C.2. - Collegamento elettrico	9	6.5. - Priorità ACS 26
C.3. - Installazione delle sonde di temperatura	10	7. - Funzioni di protezione 27
C.4. - Installazione di funzioni aggiuntive sul morsetto Z1/Z2	10	7.1. - Protezione antibloccaggio 27
		7.2. - Protezione antigelo 27
D.1. - Morsettiere di collegamento	11	7.3. - Mandata min. 27
D.2. - RC21 Istruzioni di installazione ed utilizzo	12	7.4. - Mandata max 27
		7.5. - Antilegionella 28
E.1. - Display e input	13	8. - Funzioni speciali 29
E.2. - Assistente alla messa in funzione	14	8.1. - Calibrazione sonde 29
E.3. - Programmazione libera	14	8.2. - Assistente avvio 29
E.4. - Sequenza menù e struttura menù	15	8.3. - Impostazioni di fabbrica 29
1. - Temperature	16	8.4. - Espansioni 30
		8.5. - Miscelatrice 30
2. - Statistiche	17	8.5.1. - Impulso rotazione 30
2.1. - 24-ore	17	8.5.2. - Fattore-pausa 30
2.2. - 28-giorni	17	8.5.3. - Incremento 30
2.3. - Ore di lavoro circuito di riscaldamento	17	8.6. - RC21 (comando remoto) 31
2.4. - Ore di lavoro circuito ACS	17	8.6.1. - Correttore ambiente 31
2.5. - Ore di lavoro riscaldamento	17	8.6.2. - Temperatura ambiente giorno 31
2.6. - Messaggi errore	17	8.6.3. - Temperatura ambiente notte 31
2.7. - Reset / cancella	17	9. - Blocco menu 32
3. - Orari	18	10. - Valori di servizio 33
3.1. - Ora e data	18	11. - Lingua 34
3.2. - Circuito di riscaldamento giorno	18	Z.1. Malfunzionamenti con messaggi d'errore 35
3.3. - Riscaldamento comfort	18	Z.2 Sostituire il fusibile 36
3.4. - Abilita ACS	19	Z.3 Manutenzione 36
3.5. - Antilegionella	19	
4. - Modalità operativa	20	
4.1. - Circuito riscaldamento	20	
4.2. - Manuale	20	
4.3. - Temperatura fissa	21	
4.4. - Riferimento 14 giorni	21	
4.5. - Acqua calda sanitaria	21	

Direttive di sicurezza

A.1. - Dichiarazione di conformità CE

Apponendo il marchio CE alla centralina il produttore garantisce che la HCC5 è conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva CE basso voltaggio 2006/95/EC
- Direttiva CE compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC

La conformità è stata testata e la documentazione corrispondente e la dichiarazione di conformità CE sono contenute in un file del produttore.

A.2. - Istruzioni generali

E' necessario che leggete quanto riportato!

Questa documentazione tecnica e le istruzioni di montaggio contengono indicazioni di base ed importanti informazioni che riguardano la sicurezza, l'installazione, l'impostazione, la manutenzione e l'utilizzo ottimale della centralina. Queste indicazioni devono essere quindi lette e rispettate dal personale addetto e dal cliente finale prima di installare, impostare e mettere in funzione la centralina. Tutte le direttive, le direttive UNI-CEI, le direttive sull'utilizzo di corrente, le direttive EN e le istruzioni di installazione e funzionamento delle componenti del sistema devono essere rispettate. Non è possibile, nella centralina, in qualsiasi circostanza, sostituire qualunque componente di sicurezza da parte del cliente!

L'installazione, il collegamento elettrico, le impostazioni e la manutenzione della centralina devono essere eseguite solo dal personale addetto che ha le conoscenze specifiche.

Per il cliente finale: accertarsi che il personale addetto fornisca informazioni dettagliate sul funzionamento della centralina. Tenere sempre questa documentazione vicino alla centralina.

A.3. - Spiegazione dei simboli



Pericolo

Il mancato rispetto di queste istruzioni può risultare pericoloso per la vita a causa di folgorazione elettrica.



Pericolo

Il mancato rispetto di questa indicazione può causare danni alla persona come ad esempio scottature, o perfino infortuni gravi.



Attenzione

Il mancato rispetto di questa indicazione può comportare danni alla centralina, al sistema, o malfunzionamenti.



Attenzione

Informazione particolarmente importante per il funzionamento e l'utilizzo ottimale della centralina e del sistema.

Istruzioni di sicurezza

A.4. - Sostituire la centralina



Le modifiche alla centralina possono compromettere la sicurezza e la funzionalità della centralina o dell'intero sistema.

Non sono permesse modifiche, aggiunte o la sostituzione della centralina senza autorizzazione scritta del produttore

- E' inoltre proibito installare componenti aggiuntive che non sono state testate insieme alla centralina
- Se l'integrità della centralina non può essere garantita, ad esempio in caso di danni che riguardano l'involucro, allora sostituire immediatamente la centralina
- Qualsiasi componente della centralina o accessorio che non è in perfette condizioni deve essere immediatamente sostituito
- Utilizzare solo componenti ed accessori originali del produttore.
- La targa del produttore sulla centralina non deve essere alterata, rimossa o resa illegibile
- Solo le impostazioni descritte in questa documentazione possono garantire il corretto funzionamento della centralina

A.5. - Garanzia e durata

La centralina è stata sviluppata e testata prestando particolare attenzione alla qualità ed alla sicurezza. La centralina è garantita per un periodo di due anni dalla data di vendita.

La garanzia e la durata non includono, tuttavia, danni alle persone o alle cose che sono attribuite ad una o più delle seguenti cause:

- Mancato rispetto di questa documentazione tecnica e istruzioni montaggio
- Installazione, impostazione, manutenzione e funzionamento improprie
- Riparazioni improprie
- Modifiche strutturali della centralina non autorizzate
- Installazione di componenti aggiuntive che non sono state testate insieme alla centralina
- Qualsiasi danno che risulta da un uso prolungato della centralina anziché da un difetto oggettivo
- Mancato utilizzo di componenti ed accessori originali
- Utilizzo di propri dispositivi anziché di quelli forniti
- Operazioni sopra o sotto il limite dei valori elencati nelle specifiche tecniche
- Cause di forza maggiore

Descrizione della centralina

B.1. - Specifiche tecniche

Specifiche elettriche:

Tensione	230VAC +/- 10%
Frequenza	50...60Hz
Consumo elettrico	2VA
Potenza totale di interruzione	460VA (uscite relay1-3)
Potenza di interruzione per relay	460VA per R1 / 185W per R3
Fusibile interno	2A slow blow 250V
Categoria protezione	IP40
Classe protezione	II
Sonde entrata	5x sonde di temperatura Pt1000 1x ambiente
Campo di misura	-40 fino 110°C

Condizioni climatiche permesse:

Temperatura ambiente	
per funzionamento centralina	0°C...40°C
per trasporto/magazzino	0°C...60°C
Umidità dell'aria	
per funzionamento centralina	max. 85% umidità relativa con 25°C
per trasporto/magazzino	nessuna condensa di umidità permessa

Altre specifiche e dimensioni

Involucro	2 parti, ABS plastica
Tipo installazione	Installazione su parete, opz. su pannello
Dimensioni totali	163mm x 110mm x 52mm
Dimensioni apertura	157mm x 106mm x 31mm
Display	Ampio display grafico, 128 x 64 punti
Led	Multicolore
Programmazione	4 pulsanti

Sonde temperatura: (potrebbero non essere incluse nella fornitura)

Sonda immersione	Pt1000, es. sonda ad immersione TT/P4
Sonda per tubo	Pt1000, es. sonda a contatto TR/P4
Sonda esterna	Pt1000, es. sonda esterna TA52
Sonda ambiente	Pt1000, Tipo RC21
Distanza sonde	PT1000:2x0.75mm ² fino a 30m max.

B.2. - Tabella resistenza temperatura per sonde Pt1000

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

Descrizione della centralina

B.3. - Informazioni sulla centralina

La centralina per circuiti di riscaldamento con compensazione climatica HCC5 permette un utilizzo efficiente ed un controllo del funzionamento del vostro impianto di riscaldamento. La centralina è molto funzionale e semplice da utilizzare, con un funzionamento quasi automatico. Per ogni punto della programmazione i dati sono associati a determinate funzioni che vengono spiegate. Il menù della centralina contiene parole chiave per le impostazioni ed i valori misurati, ma anche dei testi d'aiuto e grafici.

Principali caratteristiche della HCC5:

- Descrizione dei grafici e dei testi nel display
- Semplice controllo dei valori correnti misurati
- Analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici, ecc.
- Ampi menù d'impostazione con spiegazioni
- Il blocco del menù si può attivare per evitare modifiche indesiderate
- Funzione di reimpostazione dei valori precedenti o delle impostazioni del produttore
- diverse funzioni disponibili come ad es. uscita 0...10V per controllo caldaia

B.4. - Fornitura

- Centralina climatica HCC5
- 3 viti 3,5x35mm e 3 tasselli 6mm installazione a muro
- 6 fascette di bloccaggio con 12 viti, fusibile di ricambio 2AT
- istruzioni per l'installazione e la messa in funzione della HCC5

Sono opzionali in base alla configurazione/ordine:

- 1x sonda di temperatura esterna TA52 (Pt1000)
- 1x sonda a contatto per tubo di mandata TR/P4 (Pt1000)
- 1-2x sonda puffer es.. TT/P4 (Pt1000)
- 1x sonda/regolatore ambiente remoto con selettore RC21
- 1x guaina portasonda es. TH150
- schede di espansione per diverse funzioni aggiuntive

B.5. - Smaltimento

La centralina è conforme alla direttiva europea RoHS 2002/95/EC che riguarda le restrizioni relative all'utilizzo di alcune sostanze negli apparecchi elettrici ed elettronici.



Non gettare assolutamente questa centralina con i rifiuti domestici.
Gettare la centralina solo in contenitori adatti o consegnarla al venditore o produttore.

Descrizione della centralina

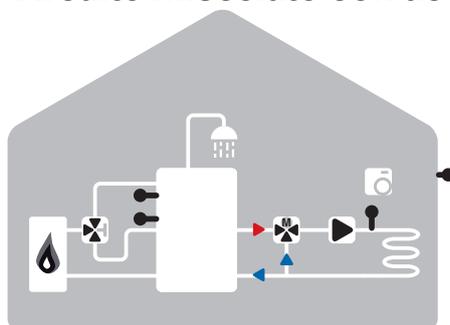
B.6. - Varianti idrauliche



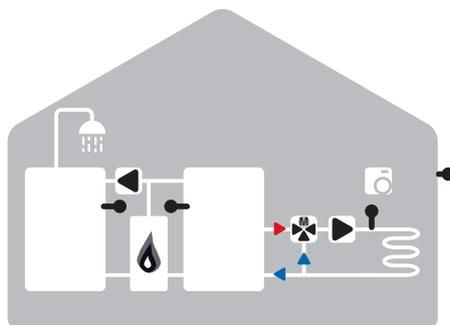
Le figure seguenti devono essere utilizzate solo come schemi indicativi dei vari sistemi idraulici, e non hanno alcuna pretesa di completezza. Non sostituire la centralina se non necessario.

Per alcune applicazioni specifiche, potrebbe essere obbligatoria l'aggiunta di ulteriori componenti nel sistema e per la sicurezza delle componenti, ad esempio valvole di chiusura, valvole di non ritorno, dispositivi di temperatura, dispositivi antiscottatura, ecc., e devono essere quindi previsti.

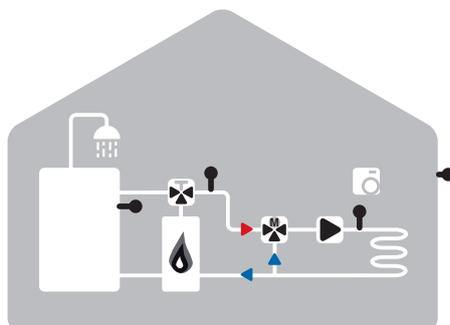
① Circuito miscelato con accumulo combi



② Circuito miscelato con accumulo inerziale ed accumulo ACS



③ Circuito miscelato ed accumulo ACS



In impianti di riscaldamento dove non è necessaria l'acqua calda, sanitaria, il riscaldamento ACS si può disabilitare in menu 4 „Modalità operativa“. In impianti di riscaldamento senza puffer/separatore la sonda tampone va installata in apposita posizione dopo la miscelatrice.

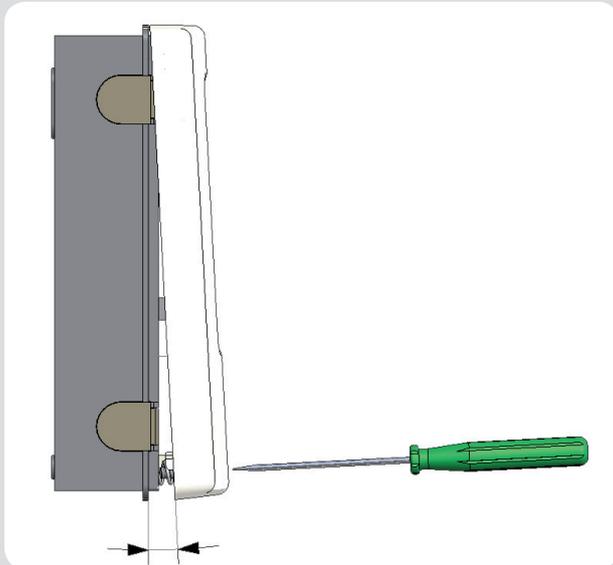
Installazione

C.1. - Installazione a parete



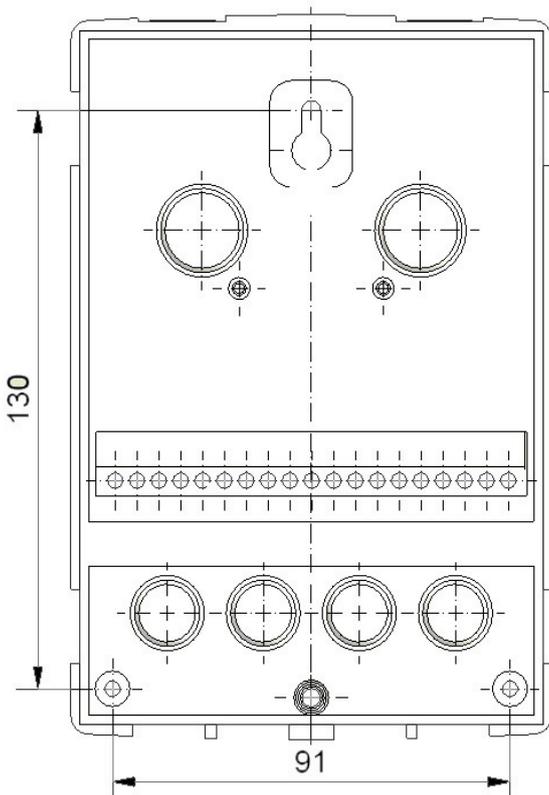
Installare la centralina solo in ambienti asciutti e sotto le condizioni climatiche descritte in „B.1. - Specifiche tecniche“ a pagina 5. Prestare attenzione ai seguenti punti 1-8.

C.1.1.



C.1.2.

3x 3,5 x 30
3x Ø6



1. Rimuovere il coperchio.
2. Molto attentamente, tirare la parte superiore dell'apparecchio dalla parte di sotto.
3. Tenere da parte il coperchio sopra, assicurandosi di non toccare le componenti elettriche.
4. Mettere la parte sotto dell'apparecchio nella posizione desiderata e segnare i 3 fori. Assicurarsi che la superficie del muro sia il più possibile liscia affinché la centralina non venga spostata quando è avvitata.
5. Utilizzando un trapano con punta da 6, fare 3 buchi nei punti segnati sul muro ed infilare i tasselli.
6. Inserire la vite superiore e avvitare un po.
7. Fissare la parte posteriore della centralina ed inserire le altre due viti.
8. Allineare la centralina e stringere le tre viti.

Installazione

C.2. - Collegamento elettrico



Pericolo

Prima di mettere in funzione la centralina, togliere la corrente assicurarsi che non si inserisca di nuovo!

Controllare che non ci sia corrente!

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti solo dal personale adde-
tto e secondo le direttive di sicurezza. La centralina non deve essere
avviata se c'è un danno visibile sull'apparecchio, es. una crepa.



Attenzione

I cavi a basso voltaggio come i cavi delle sonde di temperatura devono
essere messi separatamente dai cavi di alimentazione.

Inserire i cavi delle sonde di temperatura solo nel lato sinistro della cen-
tralina, e i cavi principali di voltaggio solo in quello destro.



Attenzione

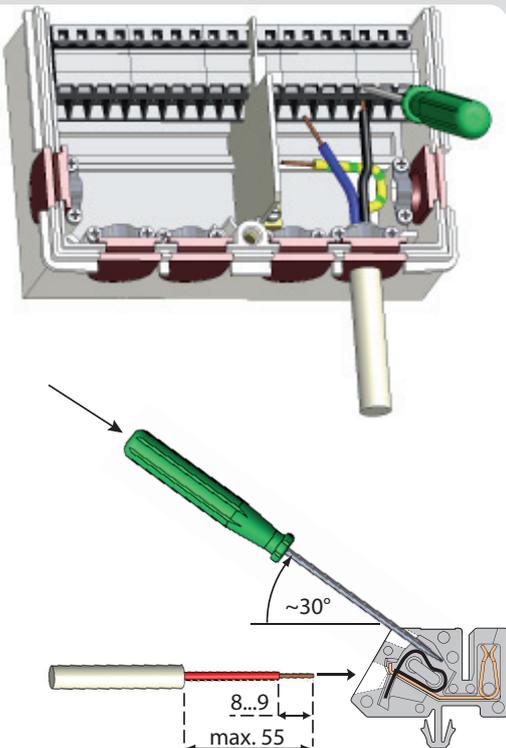
Il cliente deve provvedere ad un meccanismo di disconnessione di tutti i
poli, es. un interruttore magnetotermico



Attenzione

I cavi collegati alla centralina non devono essere scoperti per più di
55mm, e il rivestimento del cavo deve arrivare fino dentro l'apparecchio
sull'altro lato delle fascette di bloccaggio.

C.2.1.



1. Aprire la centralina (see C.1.1)
2. Scoprire i cavi max. 55mm, inserire, fissare le fascette, scoprire gli ultimi 8-9 mm dei cavi. (Fig.C.2.1)
3. Aprire i morsetti utilizzando un cacciavite adatto (Fig. C.2.1) e fare così i collegamenti elettrici sulla centralina (vedi sezione D)
4. Fissare la parte superiore della centralina e bloccare con la vite.
6. Collegare la corrente e mettere in funzione la centralina.

Installazione

C.3. - Installazione delle sonde di temperatura

La centralina lavora con sonde di temperatura Pt1000 che garantiscono una precisa misurazione, cosa che permette un controllo ottimale del sistema.



Attenzione

Se desiderato, i cavi delle sonde possono essere prolungati fino a 30m utilizzando un cavo incrociato di almeno 0.75mm². Siate sicuri che non si creino resistenze!

Posizionare la sonda esattamente nella zona da misurare!

Utilizzare solo sonde adatte ad immersione, premontate o piatte per l'area specifica di applicazione con il livello adatto di temperatura.



Attenzione

Il cavo della sonda di temperatura deve essere collocato separatamente dai cavi principali di alimentazione, e non deve essere collocato, per esempio, nello stesso canale!



Attenzione

S6 viene connesso di default con un ponticello sul morsetto S- per attivare le funzioni del circuito di riscaldamento. Se il ponticello viene rimosso, il circuito di riscaldamento viene disattivato. Quando viene connesso il comando remoto RC21 il ponticello deve essere rimosso. Se viene connesso un termostato di diversa fornitore, il suo contatto elettrico deve essere „pulito“ e con bassa resistenza = 0 Ohm.

C.4. - Installazione di funzioni aggiuntive sul morsetto Z1/Z2



Attenzione

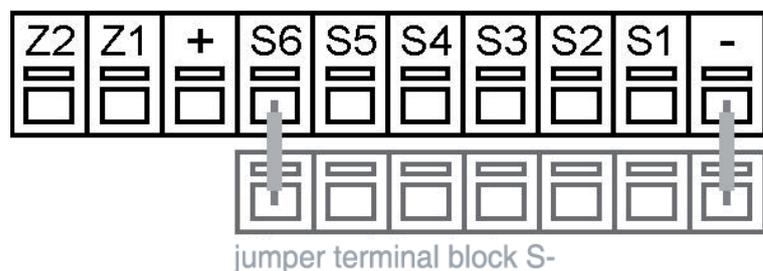
Le istruzioni vengono fornite con la scheda di espansione. L'installazione deve avvenire secondo quanto indicato e tutti gli avvertimenti devono essere osservati.

Installazione

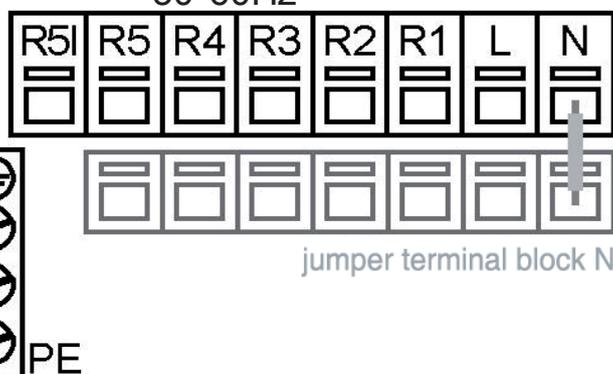
D.1. - Morsettiere di collegamento



Il lato sinistro della morsettiere è solo per bassi voltaggi es. 12VAC/DC



Il lato destro della morsettiere è solo per alimentazioni in tensione 230VAC 50-60Hz



Conessioni senza carichi elettrici

- Sonde di temperatura S1 - S6 (polarità a libera scelta)
- Funzioni opzionali aggiuntive Z1/Z2

Bassa tensione max. 12VAC/DC

Collegamenti nella parte sinistra della morsettiere

<u>Morsetto:</u>	<u>Connessione per:</u>
-	Ponticello morsettiere S-
S1	Sonda esterna
S2	Sonda mandata risc.
S3	Sonda ACS
S4	Sonda puffer/separatore
S5	Sonda 5 ambiente
S6	Sonda 6 regolat. remoto*
+	non utilizzato
Z1	Opzionale / funz.aggiunt.
Z2	Opzionale / funz.aggiunt.

Usare la morsettiere inferiore (S-) per collegare la terra delle sonde S1-S6.

La polarità delle sonde è a libera scelta. Le sonde S4-S6 sono opzionali, dipendenti dalla variante idraulica scelta.

Conessioni linee in tensione

- Morsettiere metallica per collegamenti delle terre PE
 - Morsettiere per collegamento N
 - Fase di alimentazione principale L
 - Uscite accensione R1-R4
 - Contatto pulito su R5/R5I
- Attenzione: Adatta solo per 230V!

Linee in tensione 230VAC 50-60Hz

Connessione nella parte destra della morsettiere!

<u>Morsetto:</u>	<u>Connessione per:</u>
N	Ponticello morsettiere N
L	Fase di alimentazione L
R1	Pompa riscaldamento 1
R2	Miscelatrice apre
R3	Miscelatrice chiude
R4	Valvola/pompa ACS
R5	Richiesta calore (caldaia)
R5I	Richiesta calore (caldaia)

La linea di protezione PE deve essere connessa al morsetto metallico PE!

* Nota: Se viene connesso il comando remoto RC21 o un termostato ambiente, il ponticello su S6 deve essere rimosso.

Installazione

D.2. - RC21 Istruzioni di installazione ed utilizzo

Il comando remoto RC21, con termostato integrato, provvede a regolare la temperatura di riscaldamento in modo semplice, direttamente dall'abitazione.

Impostazioni

La rotella è utilizzata per spostare parallelamente la curva di riscaldamento. La temperatura di mandata (regolata anche secondo la temperatura esterna) viene così alzata o diminuita attraverso la rotazione. Quando la rotella è girata totalmente in basso, allora il circuito viene spento. La protezione antigelo rimane comunque attiva per prevenire eventuali danni.

Sonda temperatura

Il RC21 contiene una sonda di temperatura che viene usata dalla centralina.

Se le impostazioni nella centralina lo permettono, la sonda è utilizzata per cambiare la temperatura di mandata.

Il selettore cambia il modo di funzionamento della centralina.

- 🕒 In **Automatico** la temperatura viene regolata secondo le fasce orarie termostato impostate.
- ☀️ In **Continuamente giorno** gli orari impostati vengono ignorati e le temperature vengono impostate secondo i parametri immessi per le fasce „Giorno“.
- 🌙 In **Continuamente notte** solitamente la temperatura è impostata più bassa. Questa impostazione è la migliore selezionabile in periodi di lunga assenza es. vacanze.

Installazione

Rimuovere con cura la rotella dall'apparecchio con un piccolo cacciavite.
Allentare la vite sotto. Rimuovere il coperchio chiaro dalla base nera.

Il RC21 viene connesso attraverso la morsettiera alla centralina.

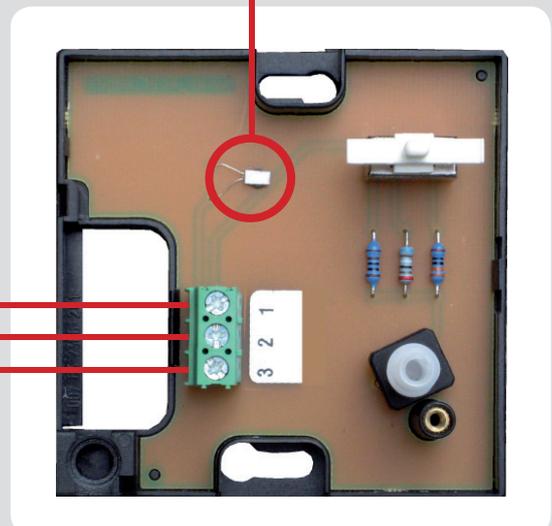
Comando remoto (connettere a S6)

Sonda temperatura (connettere a S5)

Massa sonda
(connettere a Jumper terminal block S-)

D.2.1.

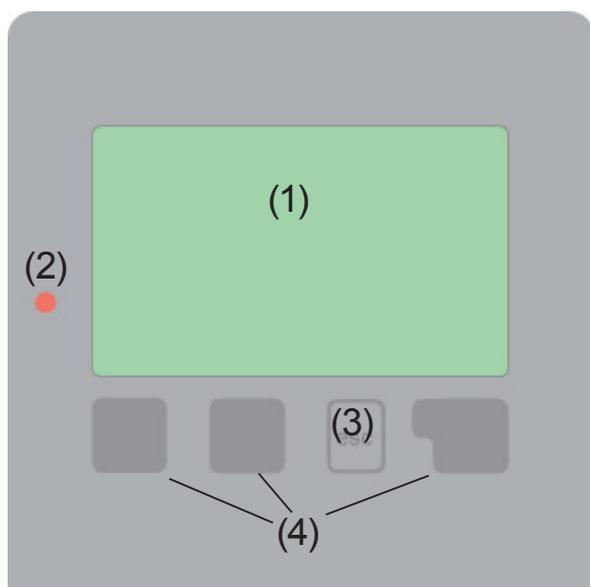
Sonda di temperatura



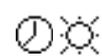
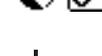
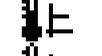
Il RC21 è adatto solo per basse tensioni!

Funzionamento

E.1. - Display e input



Significato dei simboli del display:

-  Pompa riscaldamento (ruota quanto attiva)
-  Miscelatrice riscaldamento (nera quando attiva)
-  Circ.-mod.giorno (c/orari)
-  Circ.-mod.notte (c/orari)
-  Circ.-mod.comfort (c/orari)
-  Modo giorno
-  Modo notte
-  Modo giorno con RC21
-  Modo notte con RC21
-  Richiesta calore
-  Modo temperatura fissa
-  Modo rif. su 14 giorni
-  Termostato esterno off
-  Attenzione/messaggio errore
-  Nuova informaz. disponibile

Il display (1), con grafica e testo molto chiari, ha un'interfaccia intuitiva, ed indica in modo semplice il funzionamento della centralina.

Il LED (2) è verde se un relè è acceso.

Il LED (2) è rosso se è impostata la modalità "spento".

Il LED (2) lampeggia debolmente rosso nella modalità "manuale".

Il LED (2) lampeggia velocemente rosso se c'è un errore.

Si può impostare attraverso 4 tasti (3+4), che corrispondono a diverse funzioni a seconda della situazione. Il tasto "esc" (3) è utilizzato per cancellare un dato o per uscire dal menu. Se è premuto verrà richiesta una conferma se i cambiamenti che sono stati fatti devono essere memorizzati.

La funzione di ciascuno dei tre tasti (4) è indicata nella linea del display sopra i tasti; il tasto a destra è utilizzato di solito per scegliere e confermare una funzione.

Esempi delle funzioni dei tasti:

+/- = aumenta/diminuisce valori

▼/▲ = scorrere su/giù menu

si/no = confermare/annullare

Info = informazione aggiuntiva

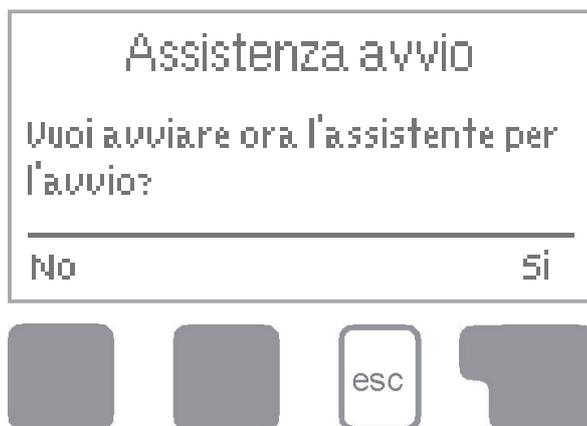
Indietro = alla schemata precedente

ok = confermare selezione

Conferma = confermare impostaz.

Funzionamento

E.2. - Assistente alla messa in funzione



La prima volta che la centralina è accesa, e dopo aver impostato lingua e ora, appare la domanda se si vuole impostare la centralina con la funzione assistenza all'avvio o no. La funzione assistenza all'avvio può essere nuovamente richiamata in un secondo tempo in funzioni speciali del menù.

La funzione guiderà nelle impostazioni di base nell'ordine corretto, e fornisce brevi descrizioni di ogni parametro nel display. Premendo il tasto "esc" si torna al valore precedente in questo modo si può tornare all'area impostazione o fare delle modifiche. Premendo più volte "esc" si torna indietro passo-passo fino ad uscire dalla funzione „assistenza all'avvio“. Infine, nel menu 4.3 sotto modalità operativa "Manuale" si possono testare le uscite con i componenti connessi, e controllare se i valori delle sonde sono plausibili. Poi riattivare la modalità automatica



Attenzione

Rispettare le indicazioni per i parametri individuali nelle seguenti pagine, e controllare se sono necessarie ulteriori impostazioni per le varie applicazioni.

E.3. - Programmazione libera

Se si decide di non utilizzare la funzione di assistenza all'avvio, rispettare le impostazioni nella seguente sequenza:

- Menu 11. Lingua
- Menu 3. Ora, data e orari di funzionamento
- Menu 5-6 Impostazioni per riscaldamento, tutti i parametri
- Menu 7. Funzioni di protezione, se necessarie
- Menu 8. Funzioni speciali, se necessarie

Infine, nel menu 4.2 sotto modalità operativa "Manuale" si possono testare le uscite con i componenti connessi, e controllare se i valori delle sonde sono plausibili. Attivare poi la modalità automatica.



Attenzione

Rispettare le indicazioni per i parametri individuali nelle seguenti pagine, e controllare se sono necessarie ulteriori impostazioni per le varie applicazioni.

Funzionamento

E.4. - Sequenza menù e struttura menù



I grafici o la modalità „panoramica“ appaiono quando nessun tasto è premuto per 2 minuti, o se si esce dal menù principale premendo “esc”.



Premendo un tasto nella modalità grafici o panoramica si torna direttamente al menù principale. Sono quindi disponibili le seguenti impostazioni:



1. Temperature

Valori temperatura attuali con spiegazioni

2. Statistiche

Funzioni di controllo del sistema con ore di esercizio, ecc.

3. Orari

Orari di funzionamento per circuito, impostazioni data/ora

4. Modalità operativa

Modalità funzionamento per circuito, modo manuale

5. Impostazioni circ.

Impostazione parametri per circuito riscaldamento

6. impostazioni ACS

Impostazione parametri per l'acqua calda sanitaria

7. Funzioni protezione

Antiboccaggio, protezione gelo, temperature min e max

8. Funzioni speciali

Calibrazione sonde, comando remoto, miscelatrice, etc.

9. Blocco menu

Contro modifiche non intenzionali in punti critici

10. Valori di servizio

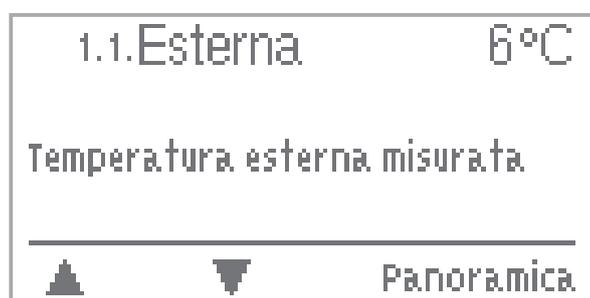
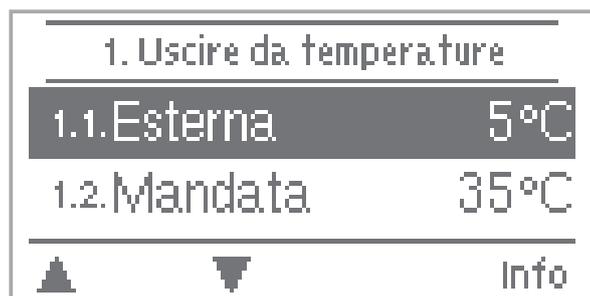
Per diagnosi in caso di errore

11. Lingua

Imposta lingua menu

Temperature

1. - Temperature



Il menù “1. Temperature” indica i valori attuali misurati.

Si esce dal menù premendo “esc” o selezionando “Temperature”.

Selezionando “Info” appare un piccolo testo di aiuto che spiega i valori misurati.

Selezionando “Panoramica” o “esc” si esce dal menù Info.

Se appare “Errore” nel display invece di valore misurato, allora ci potrebbe essere una sonda di temperatura difettosa o non collegata correttamente.



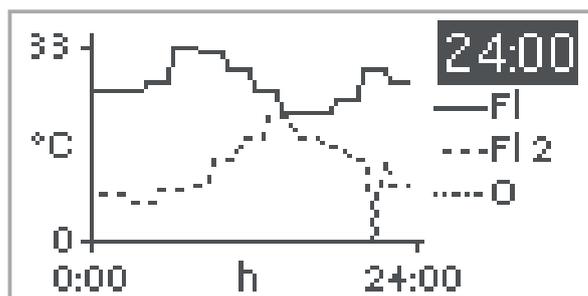
Attenzione

Se i cavi sono troppo lunghi o se le sonde non sono posizionate correttamente, ci potrebbero essere piccole imprecisioni nei valori misurati. In questo caso i valori nel display possono essere compensati con aggiustamenti nella centralina. Seguire le indicazioni in „8.1. - Calibrazione sonde“ a pagina 29

Quali siano i valori misurati dipende dal programma scelto, dalle sonde collegate e dallo specifico progetto.

Statistiche

2. - Statistiche



Il menù “2. Statistiche” è utilizzato come funzione di controllo e per monitorare il sistema a lungo termine.

Il menù è chiuso premendo “esc” o selezionando “Usc. da statistiche”.



Attenzione

Per l'analisi delle informazioni del sistema è indispensabile impostare in modo corretto l'orario. Fare attenzione che l'orologio ha un'autonomia di circa 24 ore, in caso di mancanza dell'elettricità; dopo questo tempo deve essere reimpostato. Un'impostazione impropria o un errato orario potrebbero comportare la cancellazione dei dati, non memorizzarli correttamente o sovrascriverli. Il produttore non si assume la responsabilità dei dati registrati!

2.1. - 24-ore

Temperatura di mandata durante le ultime 24 ore

Nella modalità grafica, vengono mostrati gli andamenti della temperatura esterna e di quella di mandata, durante le ultime 24 ore. Il bottone di destra cambia l'unità di tempo e i due bottoni di sinistra scorrono attraverso il diagramma.

2.2. - 28-giorni

Temperatura di mandata negli ultimi 28 giorni

Nella modalità grafica, vengono mostrati gli andamenti della temperatura esterna e di quella di mandata, durante gli ultimi 28 gg. Il bottone di destra cambia l'unità di tempo (giorni) e i due bottoni di sinistra scorrono attraverso il diagramma.

2.3. - Ore di lavoro circuito di riscaldamento

Mostra le ore di lavoro della pompa riscaldamento connessa alla centralina, e la data in cui è iniziata la registrazione dei dati.

2.4. - Ore di lavoro circuito ACS

Mostra le ore di lavoro del sistema ACS connesso alla centralina, e la data in cui è iniziata la registrazione dei dati.

2.5. - Ore di lavoro riscaldamento

Mostra le ore di lavoro della fonte ausiliaria di calore (es. caldaia) e la data in cui è iniziata la registrazione dei dati.

2.6. - Messaggi errore

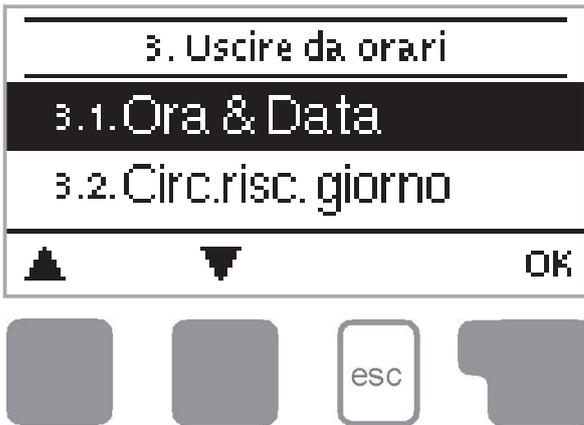
Mostra gli ultimi tre errori nel sistema, con indicazione di data ed orario.

2.7. - Reset / cancella

Resettare e cancellare le singole statistiche. selezionando “Tutte le statistiche” cancella ogni cosa, eccetto i dati di errore.

Orari

3. - Orari



Il menu "3. orari" è utilizzato per impostare l'orario, la data e orari di funzionamento circuito riscaldamento.



Attenzione

I valori di temperatura di riferimento associati sono specificati nel menu 5 „Impostazioni”!

Il menu viene chiuso premendo "esc" o premendo "Esci orari".

3.1. - Ora e data

Questo menu viene utilizzato per impostare data ed ora corrente.



Attenzione

Per un appropriato funzionamento della centralina e delle statistiche del sistema è fondamentale che l'orario sia impostato correttamente. Fare attenzione che l'orologio ha un'autonomia di circa 24 ore, in caso d'interruzione dell'elettricità; dopo questo tempo deve essere reimpostato.

3.2. - Circuito di riscaldamento giorno

Questo menu è usato per selezionare gli orari nella modalità giorno per il circuito di riscaldamento; tre fasce orarie possono essere impostate per ogni giorno della settimana ed essere copiate nei giorni seguenti.

Range impostazioni: Tre fasce orarie per ogni giorno della settimana

Default: Lu-Do 6:00-22:00

Nota: Vedi 5. per le impostazioni di temperatura associate.



Attenzione

Gli orari che non vengono specificati sono automaticamente considerati in modalità notte. Gli orari impostati sono considerati solo nel funzionamento del circuito di riscaldamento in modo "Automatico"

3.3. - Riscaldamento comfort

Questo menu può essere usato per selezionare un orario per ogni giorno della settimana nel quale il circuito di riscaldamento è alimentato con una maggiore temperatura comfort, es. per un veloce riscaldamento al mattino.

Range impostazioni: una fascia oraria per ogni giorno della settimana

Default: Lu-Do off

Nota: Vedi 5. per le impostazioni di temperatura associate.

Orari

3.4. - Abilita ACS

Questo menu è usato per scegliere gli orari nei quali è attivo il riscaldamento ACS (sonda 3); tre finestre orarie possono essere usate per ogni giorno della settimana e copiate nei giorni successivi.

Range impostazioni: Tre fasce orarie per ogni giorno della settimana

Default: Lu-Do 6:00-22:00

Nota: Vedi 6. per le impostazioni di temperatura associate.



Attenzione

Gli orari che non sono specificati, sono impostati su “disabilitato”.

3.5. - Antilegionella

Qui si può impostare un orario per ogni giorno della settimana nel quale l'accumulo di acqua calda sanitaria (sonda 3) viene riscaldato ad una temperatura più alta, es. per una funzione di antilegionella.

Range impostazioni: Una fascia oraria per ogni giorno della settimana

Default: Lu-Do off

Note: vedi 7.4 per le impostazioni di temperatura associate



Pericolo

Questa funzione antilegionella non provvede a proteggere completamente dalla legionella, poichè la centralina provvede solo ad una certa aggiunta di calore, e non è possibile monitorare le temperature nell'intero sistema degli accumuli e delle tubazioni collegate. Per una protezione completa dalla legionella, ci si deve assicurare che la temperatura è aumentata al livello necessario, (vedi 7.5 per note aggiuntive).

Modalità operativa

4. - Modalità operativa



Il menu “4. modi operativi” è utilizzato per specificare il modo operativo per il circuito di riscaldamento.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica, la centralina ritorna automaticamente all'ultimo modo di operazione selezionato!

Il menù è chiuso premendo “esc” o selezionando “Uscire da modi operativi”.



Attenzione

La centralina lavora con con gli orari operativi impostati e ai differenti valori di temperatura di riferimento solo in modalità automatica.

4.1. - Circuito riscaldamento

Auto = Automatico/modo normale utilizzando gli orari impostati.

Continuo giorno = Sono usati i valori impostati per la modalità giorno.

Continuo notte = Sono usati i valori impostati per la modalità notte.

Temperatura fissa = Temperatura fissa di mandata senza influenza della temperatura esterna. La temperatura desiderata va impostata al menu 4.3.

Riferim. 14 giorni = Specifiche temperature di mandata si possono impostare per un arco di 14 giorni nel menu 4.4. Dopo i 14 giorni, la temperatura di mandata del 14° giorno è utilizzata fino a che non è cambiato il modo operativo.

Off = Il circuito di riscaldamento è spento (eccetto protezione antigelo)

Range impostazioni: Auto, sempre giorno, sempre notte, Temp.fissa, Rif.14 giorni, Off

Default: Automatico

4.2. - Manuale

In modo manuale la singola uscita relay e i componenti connessi possono essere controllati per il corretto funzionamento e il giusto collegamento.

Funzione in modo manuale:

I relays e quindi i componenti collegati vengono attivati e disattivati premendo il tasto, senza tener conto delle temperature e dei parametri impostati. Allo stesso tempo, sono anche mostrati nello schermo i valori misurati dalle sonde di temperatura allo scopo di controllare il funzionamento generale.



Pericolo

Il modo operativo “Manuale” dovrebbe essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato per i test di funzionamento, es. durante la messa in funzione!

Modalità operativa

4.3. - Temperatura fissa

Se viene selezionata la modalità “Temperatura fissa”, (Menu 4.1), la temperatura calcolata di mandata viene qui impostata, senza tener conto di curve e temperatura esterna.

Range impostazioni: 10 °C a 75 °C

Default: 30 °C

4.4. - Riferimento 14 giorni

Se viene selezionata la modalità operativa “Riferimento 14 giorni” (Menu 4.1), qui si può impostare una temperatura calcolata per ognuno dei 14 giorni.

Nel primo menu 4.4.1 viene mostrato il periodo di partenza del programma. Per avviare il programma, premere restart.

Premendo “restart” viene di nuovo impostato il programma “Riferimento 14 giorni” che comincia dal 1° giorno.

4.5. - Acqua calda sanitaria

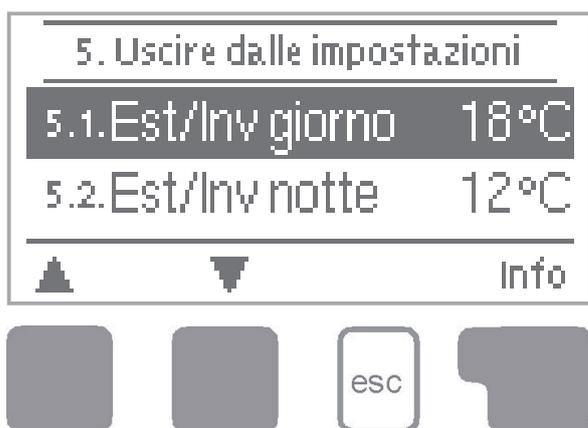
Qui si può attivare il riscaldamento dell’acqua calda sanitaria. “Auto” rende utilizzabile il menu „3. - Orari“ a pagina 18 “On” attiva continuamente, mentre “Off” spegne totalmente il riscaldamento dell’acqua calda sanitaria.

Range impostazioni: Auto, On, Off

Default: Auto

Impostazioni circuito di riscaldamento

5. - Impostazioni circuito di riscaldamento



Le impostazioni di base necessarie per il controllo delle funzioni del circ. riscaldamento sono fatte nel menu “5. Impostazioni circ.”.



Queste non permettono in nessuna circostanza la sostituzione dei sistemi di sicurezza da parte del cliente!

Il menu viene chiuso premendo “esc” o selezionando “Uscire impostazioni”.

5.1. - E/I Giorno

Parametro Estate/inverno in modo giorno.

Se questo valore viene superato dalla sonda di temperatura esterna S1 durante gli orari giorno, la centralina commuta automaticamente il circuito di riscaldamento in off = modo Estate. Se la temperatura esterna scende sotto questo valore, il circuito di riscaldamento è di nuovo attivo = modo Inverno.

Range impostazioni: da 0°C a 30°C / impostazione default: 18°C



Oltre alle fasce orarie nella normale operazione giorno, questa impostazione è valida anche per gli orari nei quali è attivo il “correttore comfort”.

5.2. - E/I Notte

Parametro Estate/inverno in modo notte.

Se questo valore viene superato dalla sonda di temperatura esterna S1 durante gli orari notte, la centralina commuta automaticamente il circuito di riscaldamento in off = modo Estate.

Se la temperatura esterna scende sotto questo valore, il circuito di riscaldamento è di nuovo attivo = modo Inverno.

Range impostazioni: 0°C a 30°C / Default: 12°C

Impostazioni circuito di riscaldamento

5.3. - Pendenza

Pendenza della curva caratteristica di riscaldam.

La curva caratteristica di riscaldamento è utilizzata per controllare l'emissione di calore del circuito di riscaldamento in base alla temperatura esterna.

La domanda di calore è differente secondo le diverse tipologie di edifici/isolamento/tipo di riscaldamento/temperatura esterna. Per questo motivo la centralina può utilizzare una semplice curva dritta (impostazione standard) o una curva divisa (Impostazione divisa).

Nell'impostazione standard la curva può essere aggiustata con l'aiuto del diagramma grafico. La pendenza viene cambiata, e la temperatura calcolata di mandata è visualizzata per $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$.

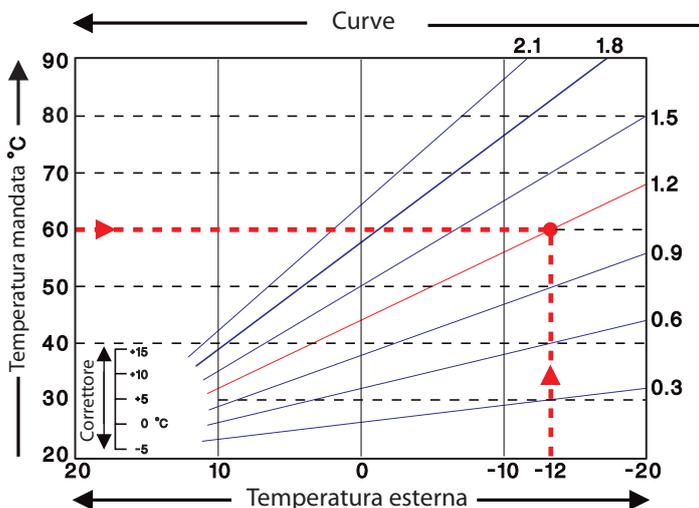
Se viene selezionata l'impostazione „divisa“, la curva caratteristica viene programmata in tre passaggi. Prima deve essere impostata la pendenza standard, poi il punto di divisione ed infine la pendenza della curva dopo la divisione. Durante l'aggiustamento della curva, viene visualizzata la temperatura di mandata di riferimento per una temperatura esterna di $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Range impostazioni: Curva caratterist. standard o divisa / Default: Standard

Pendenza : 0.0...3.0 / Default: 0.8

Punto divisione temperatura esterna: $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$... $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

Angolo: differente, dipende dalla pendenza e dal punto di divisione



Il diagramma mostra l'influenza della pendenza della curva caratteristica selezionata (curva standard) sulla temperatura calcolata di mandata di riferimento del circuito di riscaldamento. La curva corretta è assegnata impostando il punto d'intersezione della temperatura calcolata massima di mandata e la temperatura minima esterna.

Esempio:

Massima temperatura calcolata di mandata $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ con una temperatura minima esterna di progetto di $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$.

L'intersezione assegna una pendenza di 1.2.

Impostazioni circuito di riscaldamento



Attenzione

Le seguenti impostazioni si possono utilizzare per lo spostamento parallelo della curva caratteristica in certi periodi di tempo come ad esempio nella modalità giorno o notte.

5.4. - Correttore giorno

Spostamento parallelo della curva

Il correttore giorno produce uno spostamento parallelo della curva caratteristica di riscaldamento durante le fasce orarie giorno, poiché per la dipendenza dalla temperatura esterna, è possibile che l'edificio non venga riscaldato ottimamente con le impostazioni caratteristiche. Se la curva non è ottimizzata, potrebbe accadere la seguente situazione:

con tempo caldo - gli ambienti sono troppo freddi

con tempo freddo gli ambienti sono troppo caldi

In questo caso, si dovrebbe gradualmente ridurre la pendenza di 0.2, ogni volta che si alza il correttore giorno di 2-4 °C.

Questa operazione va ripetuta più volte, se necessario.

Range impostazioni: da -10°C a 50°C / impostazione default: 5

5.5. - Correttore notte

Spostamento parallelo della curva

Il correttore notte produce uno spostamento parallelo della curva caratteristica di riscaldamento durante le fasce orarie notturne. Se viene impostato un valore negativo per il correttore notte, la temperatura di mandata di riferimento è abbassata di conseguenza durante le fasce orarie notturne. In questa maniera, soprattutto di notte, ma anche durante il giorno senza nessuno a casa, la temperatura ambiente è più bassa, al fine di risparmiare energia.

Esempio: Un correttore giorno di +5°C e un correttore notte di -2°C producono una temperatura di mandata di riferimento nelle fasce notturne, più bassa di 7°C.

Range impostazioni: da -30°C a 30°C / impostazione default -2°C

5.6. - Correttore comfort

Spostamento parallelo della curva

Il correttore comfort viene aggiunto all'impostazione del correttore giorno. In questa maniera è possibile portare a temperatura velocemente il riscaldamento e/o dare una temperatura più alta nell'abitazione in un certo momento, ogni giorno.

Range impostazioni: da 0°C a 15°C / impostazione default: 0°C = off

Impostazioni circuito di riscaldamento

5.7. - Calcolata/isteresi -

Isteresi per richiesta riscald. aggiuntivo

Questo parametro determina il livello di accensione della fonte d'integrazione, in riferimento alla temperatura calcolata per il circuito di riscaldamento. Se la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento scende sotto la temperatura calcolata di questo valore, allora la fonte d'integrazione (R5) viene attivata dopo un ritardo di 1 minuto.

Range impostazioni: -10°C a 10°C / Default: -2°C



Attenzione

La fonte d'integrazione (relais R5) viene attivata quando la temperatura di mandata (in caso di 2 circuiti: una delle 2 temperature di mandata) è sotto la temperatura di mandata calcolata per 5 minuti continui.

5.8. - Calcolata/isteresi +

isteresi spegnimento (solo se S4 è connessa)

Questo parametro determina il livello di spegnimento in riferimento alla temperatura calcolata di mandata attraverso la sonda 4. Se la temperatura su S4 supera la temperatura di mandata calcolata oltre questo valore, allora la fonte d'integrazione (R5) viene spenta.

Range impostazioni: 1°C a 10°C / Default: 2°C

Impostazioni circuito di riscaldamento

6. - Impostazioni ACS



Le impostazioni necessarie per il controllo del riscaldamento dell'acqua calda sanitaria vengono fatte nel menu "6. Impostazioni ACS".



Attenzione

Questo, in qualsiasi circostanza, non sostituisce gli organi di sicurezza che vanno previsti dal cliente!

Il menu viene chiuso premendo "esc" o selezionando "Uscire impostazioni".

6.1. - ACS min

Temperatura minima ACS

Se al di fuori degli orari impostati nel menu „3. - Orari“ a pagina 18, ed es. ACS fosse disabilitato, la temperatura sulla sonda ACS S3 scendesse sotto il parametro impostato qui, verrebbe attivato il carico ACS (relay 4) ed il riscaldamento aggiuntivo (relay 5).

Range impostazioni: da 10 °C a 60 °C / Default: 45 °C

6.2. - ACS on

Accensione riscaldamento ACS

Se la temperatura sulla sonda ACS S3 scendesse sotto la temperatura impostata qui e il carico ACS fosse attivo, allora verrebbe attivato il carico ACS (relay R4) e il riscaldamento aggiuntivo (relay R5).

Range impostazioni: da 10 °C a 60 °C / Default: 45 °C

6.3. - Isteresi ACS

DHW hysteresis

Il carico ACS (relay R4) e il riscaldamento aggiuntivo (relay R5) vengono spenti quando la temperatura sulla sonda ACS S3 raggiunge il valore impostato (vedi „6.1. - ACS min“ e „6.2. - ACS on“ a pagina 26) più l'isteresi ACS.

Range impostazioni: da 2 °C a 20 °C / Default: 10 °C

6.4. - Puffer carico ACS

Carico ACS da un accumulo inerziale

Il carico ACS, attraverso il relay R4, viene attivato direttamente da un accumulo inerziale quando la temperatura sulla sonda tampone S4 è almeno 8 °C più calda della sonda ACS S3. Il carico ACS viene di nuovo spento quando la differenza di temperatura scende di nuovo sotto a 4 °C o quando la temperatura sulla sonda ACS S3 raggiunge i valori impostati in „6.1. - ACS min“ e „6.2. - ACS on“ a pagina 26).

Range impostazioni: On, Off / Default: Off

6.5. - Priorità ACS

Durante il carico acqua calda sanitaria la miscela trice è chiusa.

Range impostazioni: Si, No / Default: No

Funzioni di protezione

7. - Funzioni di protezione



Il menu "7 Funzioni di protezione" può essere utilizzato da specialisti per attivare ed impostare varie funzioni di protezione. Il menu è chiuso premendo "esc" o selezionando "Usc.funz. sicurezza".



Questo non sostituisce in nessuna situazione i componenti di sicurezza che devono essere previsti dal cliente!

7.1. - Protezione antibloccaggio

Se viene attivata la protezione antibloccaggio, la centralina attiva la pompa riscaldamento e la miscelatrice on/off alle 12:00 per 5 secondi per prevenire il bloccaggio della pompa/valvola dopo lunghi periodi di inattività.

Range impostazioni: giornaliero, off/ Default: giornaliero

7.2. - Protezione antigelo

La funzione di protezione gelo si può attivare per il circuito di riscaldamento. Se la temperatura esterna alla sonda S1 scende sotto 1 °C e il circuito di riscaldamento è spento, allora la centralina attiva il circuito alla temperatura minima di mandata impostata al menu „7.3. - Mandata min.“. Appena la temperatura esterna supera 1°C, il circuito viene di nuovo spento.

Protezione gelo - Range impostazioni: on, off / Default: on



Impostando "off" la funzione di protezione al gelo o impostando la temperatura minima di mandata troppo bassa, può portare a gravi danni al sistema

7.3. - Mandata min.

La temperatura minima di mandata è il limite inferiore per la curva caratteristica del circuito di riscaldamento. Inoltre, la temperatura minima di mandata è la temperatura di riferimento per la protezione gelo.

Range impostazioni: 5°C a 30°C / Default: 15°C

7.4. - Mandata max

Questo è utilizzato come limite superiore per la temperatura massima calcolata per il circuito di riscaldamento. Se la temperatura del circuito di riscaldamento superasse questo valore, allora il circuito di riscaldamento sarebbe disattivato fino a che la temperatura non scendesse al di sotto del valore impostato.

Range: impostazioni 30 °C a 80 °C / Default: 45 °C



Per sicurezza, il cliente deve provvedere a collegare un termostato di limite aggiuntivo da connettere in serie alla pompa.

Funzioni di protezione

7.5. - Antilegionella

Quando è attiva la funzione antilegionella, il volume di ACS sulla sonda S3 può essere riscaldato fino ad una temperatura specifica, provvedendo che ci sia calore sufficiente..

Antilegionella - Range impostazioni: On, Off / Default: Off

AL Tset - Range impostazioni: da 60 °C a 80 °C / Default: 70 °C

AL intervallo - Range impostazioni: da 1 ta28 giorni / Default: 7 giorni

AL risc: L'ultima volta la funzione AL è stata eseguita correttamente.



Pericolo!

Durante la funzione anti-Legionella l'accumulo è riscaldato fino ad alte temperature che possono portare anche a surriscaldamenti e danni al sistema.



Attenzione

La funzione antilegionella è spenta di default.

Gli orari per la funzione antilegionella vanno impostati al menu „3. - Orari“ a pagina 18



Attenzione

Questa funzione antilegionella non provvede a proteggere completamente dalla legionella, poichè la centralina provvede solo ad una certa aggiunta di calore, e non è possibile monitorare le temperature nell'intero sistema degli accumuli e delle tubazioni collegate. Per una protezione completa dalla legionella, ci si deve assicurare che la temperatura è aumentata al livello necessario e allo stesso tempo ci deve essere ricircolo d'acqua all'accumulo verso tutte le linee di adduzione e ricircolo; ciò significa ulteriore energia impiegata e ulteriori sistemi di controllo.

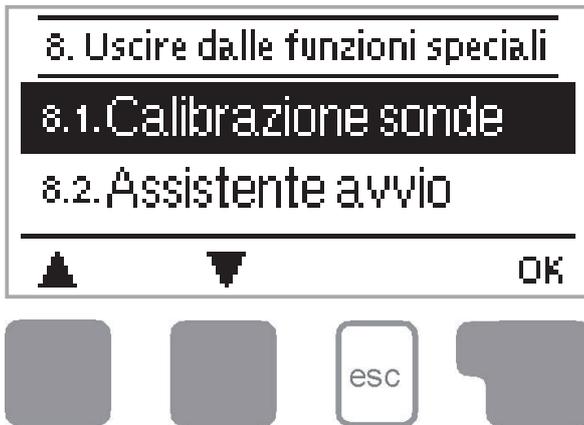
7.6. - Protezione scarico puffer

Per evitare che si verifichi un raffreddamento del sistema, il circuito di riscaldamento verrà spento quando la temperatura del puffer scende al di sotto della temperatura calcolata di mandata.

Range impostazioni: on, off / Default: off

Funzioni speciali

8. - Funzioni speciali



Il menu “8. Funzioni speciali” è usato per impostare parametri base e funzioni di espansione. Il menu viene chiuso premendo “esc” o selezionando “Usc. funzioni speciali”.



Le impostazioni in questo menu devono essere fatte solo da specialisti.

8.1. - Calibrazione sonde

Qui si possono compensare manualmente differenze nei valori di temperatura misurati, per esempio a causa di cavi troppo lunghi o per sonde non posizionate in maniera ottimale. Le impostazioni possono essere fatte per ogni singola sonda in passi da 0.5°C.

Calibrazione S1...S6 per range impostazioni : -10°C...+10°C Default : 0°C



Attenzione

Queste impostazioni sono necessarie solo in casi speciali al momento della messa in funzione, da parte specialisti. Valore misurati non corretti possono portare ad errori irreparabili.

8.2. - Assistente avvio

Attivando l'assistenza alla messa in funzione, sarai guidato nelle impostazioni di base necessarie per l'avviamento, ricevendo una breve descrizione di ogni parametro nel display.

Premendo il tasto “esc” si torna al valore precedente in questo modo si può visualizzare di nuovo l'impostazione scelta o se necessario modificarla. Premendo “esc” più di una volta si torna alla modalità di selezione, fino ad uscire dalla messa in funzione. (vedi anche „E.2. - Assistente alla messa in funzione“ a pagina 14)



Attenzione

La funzione per l'avvio deve essere utilizzata solo dal personale addetto! Rispettare le indicazioni dei singoli parametri di questa documentazione, e controllare se sono necessarie ulteriori impostazioni.

8.3. - Impostazioni di fabbrica

Tutte le impostazioni fatte subiranno un reset, in questo modo la centralina ritorna alle impostazioni di fabbrica.



Attenzione

Tutti i parametri impostati, le analisi, ecc. della centralina saranno persi in modo irreversibile. La centralina deve quindi essere nuovamente impostata

Funzioni speciali

8.4. - Espansioni

Questo menu può essere selezionato ed utilizzato solo se sono previsti moduli di espansione per la centralina. Le relative istruzioni per l'installazione, il montaggio e la messa in funzione sono incluse nello specifico modulo di espansione..

8.5. - Miscelatrice

8.5.1. - Impulso rotazione

La miscelatrice viene attivata per aprire o per chiudere per il tempo impostato qui, affinché la temperatura di mandata sia regolata secondo la temperatura calcolata.

Range impostazioni: 0.5 sec a 3 sec. / Default: 2 sec.

8.5.2. - Fattore-pausa

Il tempo calcolato di pausa della miscelatrice viene moltiplicato con il valore impostato qui. Se il fattore-pausa è "1", ed è usato l'impulso standard di rotazione, "0.5" userà la metà del tempo di pausa, "4" quadruplicherà il tempo di pausa.

Range impostazioni: 0.1 a 4.0 / Default: 1.0

8.5.3. - Incremento

Se la temperatura cresce molto velocemente, questo valore viene aggiunto alla temperatura di mandata misurata così che ci sia una risposta più immediata della miscelatrice. Se la temperatura misurata non cresce ulteriormente, viene utilizzato nuovamente il valore misurato. La misurazione avviene una volta ogni minuto.

Range impostazioni: 0 a 20 / Default: 8



Attenzione

Le impostazioni sono necessarie solo al momento della prima messa in funzione fatta da uno specialista. Valori misurati non corretti, possono portare a seri errori.

Funzioni speciali

8.6. - RC21 (comando remoto)

Le impostazioni necessarie per il comando remoto opzionale RC21 vengono fatte in questo menu.

I 3 modi di funzionamento “continuo giorno”, “continuo notte” e “orari/automatico” si possono selezionare sul comando RC21. Inoltre la temperatura calcolata di mandata può essere spostata parallelamente girando la manopola di controllo. Se la manopola è ruotata al minimo, saranno usati solo i valori minimi, che si possono impostare nel menu funzioni di sicurezza.

8.6.1. - Correttore ambiente

Questo valore è utilizzato per impostare il grado d'influenza in percentuale che la temperatura ambiente ha sulla temperatura calcolata di mandata. Per ogni grado di differenza della temperatura ambiente dalla temperatura ambiente di riferimento, la percentuale della temperatura calcolata di mandata risultante viene qui aggiunta o, rispettivamente, sottratta dalla temperatura di mandata calcolata. Questo fino a che si rientra nei limiti di temperatura di mandata minima e massima che si possono impostare nelle funzioni di protezione.

Esempio: Rif. temperatura ambiente.: es. 25 °C ; temp. ambiente.: es. 20 °C = 5 °C differenza.

temperatura calcolata mandata.: es. 40 °C : corrett. ambiente: 10 % = 4 °C

$5 \times 4 \text{ °C} = 20 \text{ °C}$ In base a questo, 20 °C vengono aggiunti alla temperatura calcolata di mandata, quindi 60 °C. Se il valore è più alto del valore massimo di temperatura di mandata, la temperatura risultante sarà il valore massimo di temperatura di mandata impostato.

Range impostazioni: 0 % a 20 % / Default: 0

8.6.2. - Temperatura ambiente giorno

La temperatura ambiente desiderata per la modalità giorno. fin tanto che questa temperatura non è raggiunta, la temperatura di mandata calcolata viene aumentata o rispettivamente diminuita secondo la percentuale impostata nel “correttore ambiente”. Se il “correttore ambiente” è impostato a 0%, questa funzione è disattivata.

Range impostazioni: 10 °C a 30 °C / Default: 20 °C

8.6.3. - Temperatura ambiente notte

La temperatura ambiente desiderata per la modalità notte. fin tanto che questa temperatura non è raggiunta, la temperatura di mandata calcolata viene aumentata o rispettivamente diminuita secondo la percentuale impostata nel “correttore ambiente”. Se il “correttore ambiente” è impostato a 0%, questa funzione è disattivata.

Range impostazioni: 10 °C a 30 °C / Default: 20 °C



Attenzione

Nel modo operativo “Temperatura fissa” e “Rif. 14 giorni” il comando remoto non ha alcuna funzione.

Blocco menu

9. - Blocco menu



Il menù “9. Blocco menù” si può utilizzare per rendere sicura la centralina da modifiche inopportune dei valori che comprometterebbero il funzionamento della stessa.

Il menù è chiuso premendo “esc” o con “Uscire dal blocco del menù”.

I menù elencati rimangono accessibili anche se è attivo il blocco del menù, e si possono utilizzare per fare, se necessario, delle modifiche:

1. Temperature
2. Analisi
3. Orari
9. Blocco menu
10. Valori di servizio

Per bloccare gli altri menù, impostare “Blocco menù on”.

Per accedere di nuovo ai menù, impostare “Blocco menù off”

Range impostazione: on, off/predefinito: off

Valori di servizio

10. - Valori di servizio

10.1. HCC5 2009/02/23.4335
 10.2. Esterna 6°C
 10.3. Mandata 34°C

▲ ▼



Il menu “10. Valori di servizio” può essere usato per diagnosi remote da uno specialista o dal produttore in caso di errore, etc.



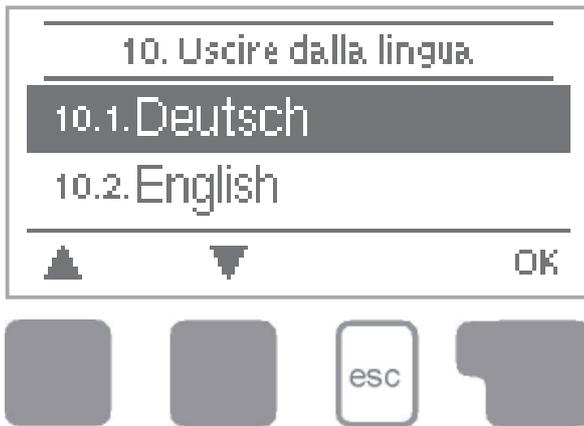
Attenzione

Segnare i valori nella tabella, quando appaiono errori

Il menu può essere chiuso in qualsiasi momento premendo “esc”.

9.1		9.31		9.61	
9.2		9.32		9.62	
9.3		9.33		9.63	
9.4		9.34		9.64	
9.5		9.35		9.65	
9.6		9.36		9.66	
9.7		9.37		9.67	
9.8		9.38		9.68	
9.9		9.39		9.69	
9.10		9.40		9.70	
9.11		9.41		9.71	
9.12		9.42		9.72	
9.13		9.43		9.73	
9.14		9.44		9.74	
9.15		9.45		9.75	
9.16		9.46		9.76	
9.17		9.47		9.77	
9.18		9.48		9.78	
9.19		9.49		9.79	
9.20		9.50		9.80	
9.21		9.51		9.81	
9.22		9.52		9.82	
9.23		9.53		9.83	
9.24		9.54		9.84	
9.25		9.55		9.85	
9.26		9.56		9.86	
9.27		9.57		9.87	
9.28		9.58		9.88	
9.29		9.59		9.89	
9.30		9.60		9.90	

11. - Lingua

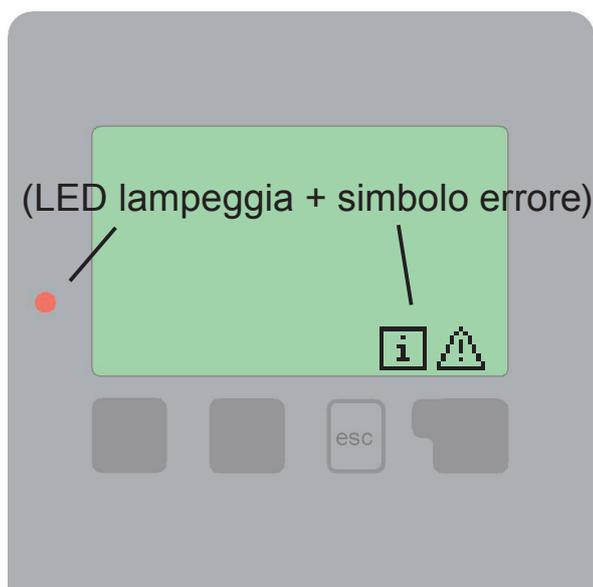


Il menù „11. - Lingua“ si può utilizzare per impostare la lingua del menù. Questa è richiesta in modo automatico all’avvio.

La scelta della lingua, tuttavia, dipende dal tipo di centralina. L’impostazione della lingua non è disponibile in ogni tipo di centralina!

Malfunzionamenti

Z.1. Malfunzionamenti con messaggi d'errore



Se la centralina segnala un problema, la luce rossa lampeggia ed appare anche il simbolo d'errore nel display. Se l'errore non si presenta a lungo, il simbolo d'errore si modifica in un simbolo d'informazione e la luce rossa non lampeggia più. Per ottenere maggiori informazioni su un errore, premere il tasto sotto il simbolo di errore o informazione.



Non cercare di risolvere il problema da sé. Rivolgersi sempre a specialisti!

Possibili messaggi di errore:

Sonda x difettosa

max. temperatura circ. risc.
(solo informazione)

Riavvio
(solo informazione)

Note per il personale addetto:

Significa che la sonda, l'entrata sonda sulla centralina o il cavo collegato è/era difettosa.
(„B.2. - Tabella resistenza temperatura per sonde Pt1000“ a pagina 5)

E' stata superata la temperatura massima di mandata riscaldamento impostata nel menu „7.4. - Mandata max“ a pagina 27

Significa che la centralina è stata riavviata, per esempio dopo mancanza di elettricità. Controllare data e orario!

Malfunzionamenti

Z.2 Sostituire il fusibile

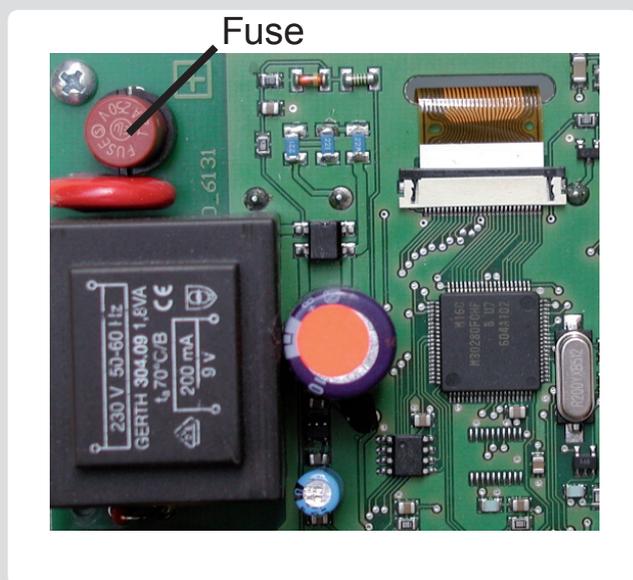


Le modifiche e la manutenzione devono essere eseguite solo dal personale addetto. Prima di mettere in funzione la centralina, togliere la corrente! Controllare che non ci sia corrente!



Utilizzare solo il fusibile fornito o utilizzare un fusibile con le seguenti caratteristiche: T2A 250V

Z.2.1



Se l'alimentazione è attiva e la centralina non funziona ancora o non appare nulla nel display, allora il fusibile interno potrebbe essere difettoso. In questo caso, aprire la centralina come descritto in C, togliere il vecchio fusibile e controllarlo.

Sostituire il fusibile difettoso con uno nuovo, cercare la fonte esterna di guasto (es. pompa) e sostituirla.

Per prima cosa, impostare la centralina e controllare il funzionamento delle uscite nella modalità manuale come descritto in 4.2

Z.3 Manutenzione



Attenzione

Nel corso della manutenzione annuale dell'impianto di riscaldamento, anche le funzioni della centralina dovrebbero essere controllate da uno specialista e, se necessario, dovrebbe reimpostare la centralina.

Controlli per la manutenzione:

- Controllare l'ora e la data
- Verificare/controllare la plausibilità delle statistiche
- Controllare la memoria degli errori
- Verificare/controllare la plausibilità dei valori attuali misurati
- Controllare le uscite/i componenti nella modalità manuale
- Se necessario, ottimizzare i parametri d'impostazione

Consigli e note



I valori di servizio (vedi „10. - Valori di servizio“ a pagina 33) includono non solo le valori correnti e gli stati di operazione, ma anche tutte le impostazioni della centralina. Annotare i valori di servizio dopo aver impostato completamente la centralina



In caso di problemi o di non corretto funzionamento i valori servizio sono molto utili per diagnosi remote. Annotare i valori servizio (vedi „10. - Valori di servizio“ a pagina 33) non appena si presenta il problema. Inviare **la tabella valori di servizio** per fax o e-mail con una breve descrizione dell'errore al personale addetto o al produttore.



Per evitare la perdita di dati, registrare ogni **analisi** e dato che sono particolarmente importanti ad intervalli regolari.

Variante idraulica impostata:

Impostata il:

Impostata da:

Avvertenza:

Sebbene questo manuale sia stato realizzato con molta cura ed attenzione, le informazioni qui contenute non hanno alcuna pretesa di completezza e non possiamo essere responsabili per notizie incomplete o non corrette. Sono possibili modifiche ed errori.

Produttore:

SOREL GmbH Mikroelektronik
Jahnstr. 36
D - 45549 Sprockhövel
Tel. +49 (0)2339 6024
Fax +49 (0)2339 6025
www.sorel.de info@sorel.de