Centralina di ricircolo ACS CC

Istruzioni per l'installazione e l'utilizzo

SOREL Mikroelektronik GMBH

Leggere attentamente prima dell'installazione e dell'accensione

Content

A. - Istruzioni di sicurezza 3
A.1. - Dichiarazione di conformità CE 3
A.2. - Istruzioni generali 3
A.3. - Spiegazione dei simboli 3
A.4. - Modifiche alla centralina 4
A.5. - Garanzia e responsabilità 4

B. - Descrizione della centralina 5
B.1. - Specifiche 5
B.2. - Tabella resistenza-temperature per sonde Pt1000 5
B.3. - Contenuto della fornitura 6
B.4. - Smaltimento 6
B.5. - Informazioni sulla centralina 6
B.6. - Varianti idrauliche 7

C. - Installazione **8**
C.1. - Installazione a parete 8
C.2. - Collegamento elettrico 9
C.3. - Installare le sonde di temperatura 10

D. - Morsetti di collegamento **11**
D1, - Schema di collegamenti elettrici 11

E. - Funzionamento **12**
E.1. - Display e programmazione 12
E.2. - Assistenza alla messa in funzione 13
E.3. - Sequenza e struttura menù 14

1. - Valori misurati **15**

2. - Analisi **16**
2.1. - Ore di esercizio 16
2.2. - Memoria errori 16
2.3. - Reset / cancella 16

3. - Modi funzionamento **17**
3.1. - Automatico 17
3.2. - Manuale 17
3.3. - Off 17

4. - Impostazioni **18**
4.1. - Tset 18
4.2. - Orari 18

5. - Funzioni di protezione **19**
5.1. - Antibloccaggio 19
5.6. - Antilegionella 19
5.1.1. - Antilegionella 19
5.1.2. - Temperatura target AL 19
5.1.3. - Tempo di funzionamento AL 19
5.1.4. - Ultimo riscaldamento AL 19
5.1.5. - Orari AL 19
5.1.6. - Accensione manuale 19

6. - Funzioni speciali **20**
6.2. - Segnale V1 20
6.1. - Program selections 20
6.2.1. - Tipo di pompa 20
6.2.2. - Profili 20
6.2.3. - Segnale di uscita 21
6.2.4. - 0-10V off / PWM off 21
6.2.5. - 0-10V on / PWM on 21
6.2.6. - 0-10V Max / PWM Max 21
6.2.8. - Mostra segnale 21
6.3. - Controllo velocità 23
6.3.1. - Modalità controllo velocità 23
6.3.2. - Tempo di spurgo 24
6.3.3. - Tempo di regolazione 24
6.3.4. - Velocità massima 24
6.3.5. - Velocità minima 24
6.3.6. - Setpoint / ΔTS1-S3 23
6.4. - Data e ora 25
6.5. - Calibratura sonda 25
6.6. - Avviamento 25
6.7. - Impostazioni di fabbrica 25
6.10. - Ora legale 25
6.11. - Modalità risparmio energetico 25

7. - Blocco menù **26**

8. - Valori di servizio **27**

9. - Lingua **28**

Z.1 Malfunzionamenti con messaggio errore 29
Z.2 Sostituzione del fusibile 30
Z.3.Manutenzione 31

Istruzioni di sicurezza

A.1. - Dichiarazione di conformità CE

Apponendo il marchio CE alla centralina il produttoregarantisce che la Centralina di ricircolo ACS CC è conforme alle seguenti importanti 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 disponibili presso il produttore.

A.2. - Istruzioni generali

E' essenziale leggere le istruzioni!

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. Pertanto vanno lette prima del montaggio, messa in funzione e impostazione dell'apparecchio da parte dell'installatore/ tecnico e dell'utente.
Devono essere osservate le normative locali sulla sicurezza, le direttive del fornitore locale di energia, le leggi di riferimento e le istruzioni d'installazione ed uso dei componenti che fanno parte del sistema. La centralina non può in nessun caso sostituire i dispositivi di sicurezza che il cliente è tenuto ad installare! Il montaggio, il collegamento elettrico, la messa in funzione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate solo da tecnici abilitati.
Per l'utente: accertarsi che il personale addetto fornisca informazioni dettagliate sul funzionamento della centralina. Tenere sempre questa documentazione vicino alla centralina.

A.3. - Spiegazione dei simboli

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

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

Il mancato rispetto di questa indicazione può comportare danni gravi alla centralina e al sistema, o all'ambiente.

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

Istruzioni di sicurezza

A.4. - Modifiche alla centralina

Modifiche alla centralina possono compromettere la sicurezza e la funzionalità della centralina o dell'intero impianto.

- Non sono permesse modifiche, aggiunte o la conversione della centralina senza autorizzazione scritta del produttore
- E' inoltre proibito installare componenti aggiuntivi che non sono stati testati 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 responsabilità

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. Il fornitore non è responsabile di 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 alla centralina non autorizzate
- Installazione di componenti aggiuntivi che non sono stati testati insieme alla centralina
- Qualsiasi danno che risulta da un uso prolungato della centralina anzichè da un difetto oggettivo
- Mancato utilizzo di componenti ed accessori originali
- Utilizzo di propri dispositivi anzichè 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

Tensione	230 AC +/- 10 %
Frequenza	50 - 60 Hz
Potenza assorbita	~ 1.5VA
Fusibile interno	2A slow blow 250V
Categoria di protezione	IP40
Classe di protezione	II
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	II

relé meccanico 460VA per AC1 / 460W per AC3	1
uscita 0-10V, tolleranza 10%, carico di 10 k Ω o uscita PWM freq. 1 kHz, livello 10 V	1
ingresso sonde PT1000 range di misura -40°C a 300°C	3

Lunghezze totali ammesse dei cavi delle sonde collegate:

sonda S1 e S2 (sonda collettore)	< 30 m
sonde S3 (sonda accumulo)	< 10 m
PWM / 0...10V	< 3 m
relé meccanico	< 10 m

Condizioni climatiche ammesse:

Temperatura ambiente

- per funzionamento centralina 0 °C ... 40 °C
- per trasporto/immagazzinaggio 0 °C ... 60 °C

Umidità aria

- per funzionamento centralina max. 85 % umidità rel. a 25 °C
- per trasporto/immagazzinaggio non è ammessa condensa umidità

Altre specifiche e dimensioni

Involucro	2-parti, plastica ABS
Metodi installazione	Installazione a parete
Overall dimensions	115mm x 86mm x 45mm
Dimensioni totali aperta	108mm x 82mm x 25.2mm
Display	Ampio display grafico, 128 x 64 punti
Programmazione	4 tasti

B.2. - Tabella resistenza-temperature 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.5. - Informazioni sulla centralina

La centralina di ricircolo ACS CC permette un utilizzo efficiente ed un controllo del funzionamento dell'impianto solare o di riscaldamento. La centralina colpisce soprattutto per il suo funzionale e semplice utilizzo, quasi "auto-esplicativo". Per ogni punto della programmazione, i dati sono associati a determinate funzioni con spiegazioni integrative. Il menù della centralina contiene parole chiave per le impostazioni ed i valori misurati, ma anche dei testi d'aiuto e grafici.

La centralina di ricircolo ACS CC può essere utilizzata come centralina differenziale di temperatura per diverse varianti di sistema illustrate e spiegate in B.5.
Caratteristiche importanti della CC:

- 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

B.3. - Contenuto della fornitura

- Centralina di ricircolo ACS CC
- 2 viti 3,5 x 35mm, 2 tasselli S6 per installazione a parete
- 4 fascette di rinforzo con 8 viti, fusibile di ricambio 2A slow blow
- 1 morsettiera per connessione PE
- Istruzioni di installazione e messa in funzione CC

Sono inoltre disponibili:

- sonde temperatura Pt1000 sonde ad immersione, protezione sovravoltaggio
- Pompa E3 / PWM 4-27W

B.4. - Smaltimento

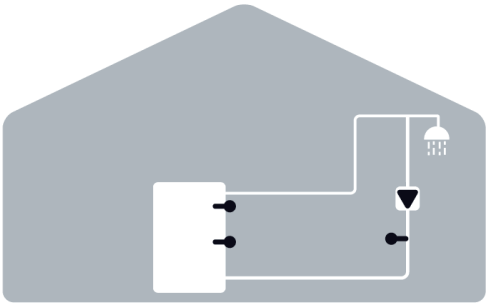
La centralina è conforme alla direttiva europe RoHS 2011/65/EU che riguarda le restrizioni relative all'utilizzo di alcune sostanze negli apparecchi elettrici ed elettronici.

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

B.6. - Varianti idrauliche

Attenzione

Le figure seguenti devono essere utilizzate solo come schemi indicativi dei vari sistemi idraulici e non hanno alcuna pretesa di completezza. In nessun caso la centralina può sostituire i dispositivi di sicurezza necessari. 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.



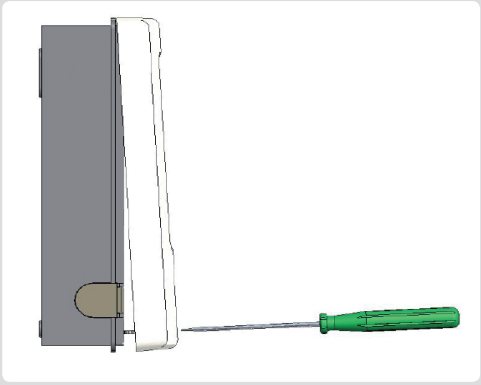
Installazione

C.1 Installazione a parete

Attenzione

Installare la centralina solo in ambienti asciutti e sotto le condizioni climatiche descritte in 2.1 “Specifiche”. Prestare attenzione ai seguenti punti:

C.1.1



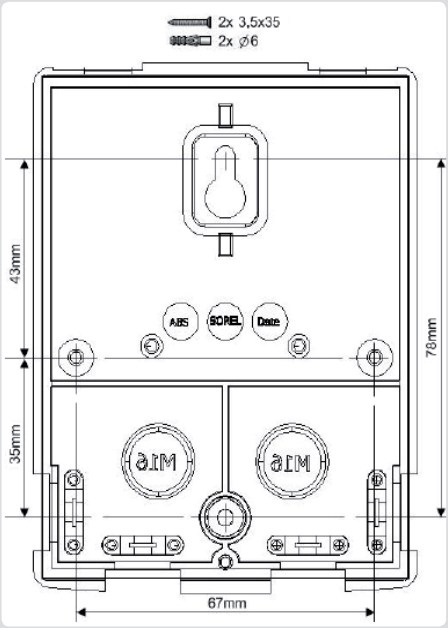
1.Svitare completamente la vite sulla parte anteriore della centralina

2.Con attenzione tirare la parte anteriore della centralina dal basso.

3.Metterla da parte assicurandosi di non toccare la parti elettroniche.

4. Fissare la parte posteriore della centralina (C.1.2) sulla posizione desiderata e segnare i 2 fori di montaggio. Assicurarsi che la superficie del muro sia il più possibile liscia affinché la centralina non si deformi fissando le viti.

C.1.2



5. Utilizzando un trapano con punta da 6, fare 2 buchi nei punti segnati sul muro ed infilare i tasselli.
E’ possibile anche effettuare l’installazione con 4 fori.

6.Infilare la vite superiore ed avvitarla un po’.

7. Fissare la parte anteriore alla centralina ed inserire le altre viti.

8. Allineare la centralina e stringere le viti.

C.2 Collegamento elettrico

Pericolo

Prima di avviare la centralina, togliere la corrente elettrica ed assicurarsi contro possibili reinserimenti! Controllare l'assenza di corrente!
Le connessioni elettriche dovrebbere essere fatte solo da uno tecnico specializzato e nel rispetto delle normative di riferimento.
Non usare la centralina se l'apparecchio mostra un danno visibile.

Attenzione

I cavi con bassa tensione, come i cavi delle sonde, devono essere posati separatamente dai cavi di corrente. Inserire i cavi delle sonde solo nel lato sinistro della centralina e i cavi di corrente solo nella parte destra.

Attenzione

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

Attenzione

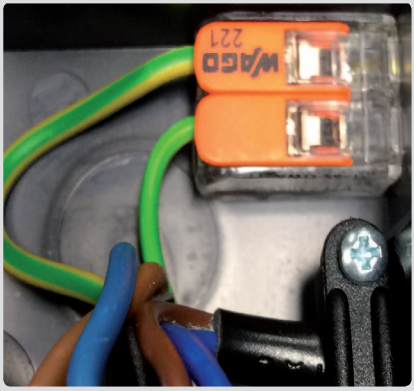
I cavi collegati alla centralina non devono essere scoperti per più di 55mm e il rivestimento del cavo deve arrivare fino alla centralina esattamente nell'altro lato del foro di ingresso.

Attenzione

Raccomandiamo l'utilizzo di cavi flessibili per facilitare l'installazione nello spazio della morsettiera.

C.2.1

C.2.1.a



1. Scegliere il programma/variante idraulica (vedi sezione D)

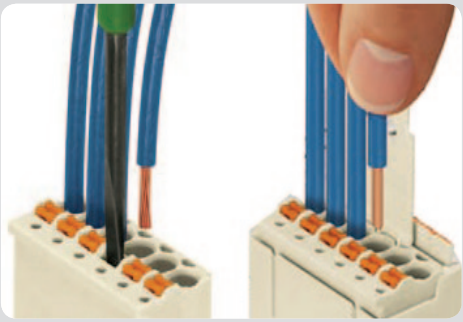
2. Scoprire i cavi per 55mm max., inserire, fissare le fascette di rinforzo, spellare gli ultimi 9-10 mm dei fili. (Fig. C.2.1)

3. Aprire la centralina come descritto nella fig. C.1.1, inserire i cavi ed installare le fascette di rinforzo.

4. Installare la morsettiera PE (vedi fig. 2.1.a).

Continua sulla prossima pagina

C.2.1.c



5. Connettere le morsettiere come descritto negli schemi di collegamento. Per inserire il filo nello spazio apposito, esercitare una lieve pressione sul tastino arancione con un cacciavite (vedi fig. C.2.1.c). Nel caso di fili con conduttore singolo o con aggiunta di terminale rigido, inserire direttamente nello spazio apposito.

6. Inserire la morsettiera nel connettore corrispondente.

7. Agganciare la parte superiore del coperchio e fissare il coperchio con una lieve pressione.

8. Avvitare le viti del coperchio.

9. Reinserire la corrente e mettere in funzione la centralina.

C.3 Installare le sonde di temperatura

La centralina funziona con sonde di temperatura Pt1000 che garantiscono una precisa misurazione, quindi assicurano un utilizzo ottimale delle funzioni del sistema.

Attenzione

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 di corrente elettrica, e non deve essere collocato, per esempio, nello stesso portacavo!

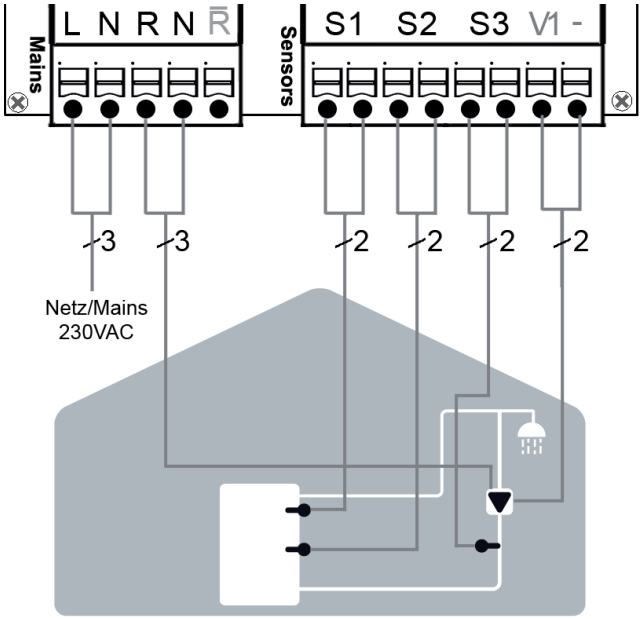
Attenzione

Il cavo della sonda su S1 può essere allungato con un cavo di almeno 0,75mm². I cavi delle sonde su S2 e S3 possono essere allungati con un cavo di almeno 0,75mm² e lunghezza massima 10m. Fare attenzione che collegando il cavo non ci siano resistenze nelle connessioni.

D Schema di collegamenti elettrici

Pericolo Bassa tensione 230VAC

Attenzione Linee in tensione max. 12V



Bassa tensione collegamento max. 12VAC/DC

Morsetto:	Connessione per:
S1 (2x)	Sonda 1 accumulo alto
S2 (2x)	Sonda 1 accumulo centro (opzionale)
S3 (2x)	Sonda 3 ricircolo

La polarità delle sonde S1-S3 può essere selezionata liberamente.

V1	0-10V/PWM pompa di ricircolo
-	0-10V/PWM massa

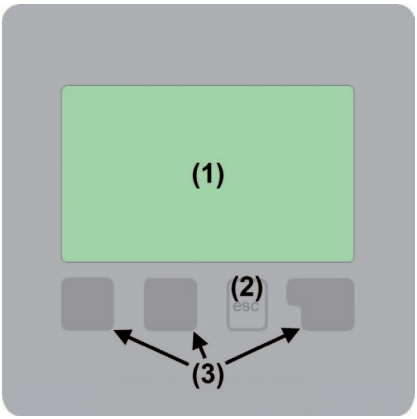
Linee in tensione 230VAC 50-60Hz

Morsetto:	Connessione per:
L	Linea alimentazione fase L
N	Linea alimentazione neutro N
R	Linea pompa fase L
N	Linea pompa neutro N
R̄	Contatto aperto

La linea di protezione PE deve essere connessa alla morsettiera metallica PE!

Funzionamento

E.1 Display e programmazione



Il display (1), con testo esteso e modalità grafica, è quasi auto-esplicativo e consente un semplice utilizzo della centralina.

I comandi avvengono attraverso i 4 tasti (2+3), ai quali sono assegnate diverse funzioni, in base alla situazione. Il tasto “esc” (2) è usato per cancellare un comando o per uscire dal menù.

Se applicabile, ci sarà una richiesta per la conferma se i cambiamenti che sono stati fatti devono essere salvati.

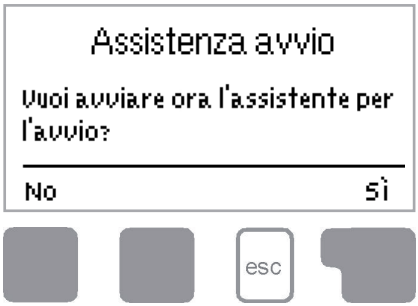
La funzione di ognuno degli altri tre tasti (3) è mostrata nella linea del display subito sopra i tasti; il pulsante nella parte destra di solito ha la funzione di conferma e selezione.

Esempi delle funzioni dei tasti:
+/- = aumentare/diminuire i valori
▼/▲ = scorrere su/giù menù
sì/no = conferma/annulla
Info = informazioni aggiuntive
Indietro = alla schermata precedente
ok = conferma selezione
Conferma= conferma impostazione

Simboli sul display:

	Pompa (ruota se in funzione)
	Accumulo
	Sonda di temperatura
	Attenzione / messaggio errore
	Nuova informazione disponibile

E.2 Assistenza alla messa in funzione



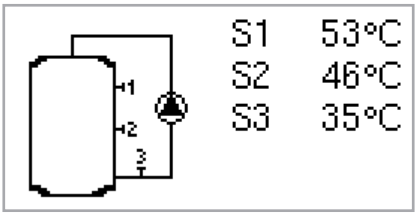
1. Imposta lingua, data e ora
2.a) Assistente alla messa in funzione (menù 6.8). L'assistente alla messa in funzione guida l'utente attraverso le impostazioni di base necessarie indicandone l'ordine corretto. Ogni parametro viene spiegato brevemente sul display. Premendo „esc" si ritorna al menù precedente.
Oppure
2.b) senza assistente alla messa in funzione: le impostazioni vanno effettuate in questo ordine:

- menù 9. Lingua.
- menù 2. Ora, data e orari funzionamento
- menù 3. Impostazioni circuito riscaldamento, tutti i valori
- menù 5. Funzioni di protezione (se è necessario qualche aggiustamento)
- menù 6. Funzioni speciali (se è necessario qualche aggiustamento)

N.B.: l'assistente alla messa in funzione è sempre selezionabile nel menù 6.8.
Attenzione: leggere le spiegazioni per i singoli parametri nelle pagine seguenti e verificare se sono necessarie ulteriori impostazioni per la specifica applicazione.

3. Nel menù 3.2. la modalità di funzionamento deve essere impostata su "Manuale" per testare le uscite con i componenti collegati e verificare che i valori delle sonde siano plausibili. Poi impostare la modalità automatica.

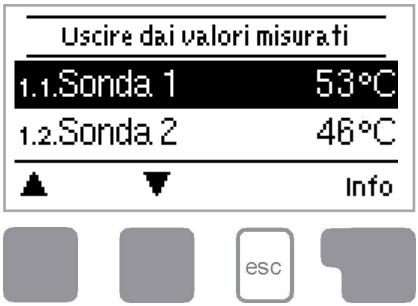
E.3 Sequenza e struttura menù



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

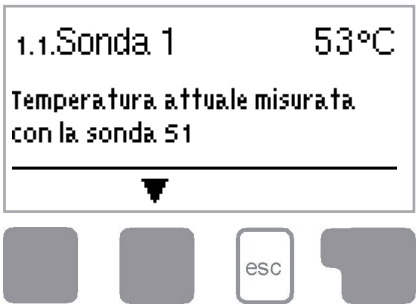
Premendo un tasto nella modalità grafici o panoramica si torna direttamente al menù principale. Sono quindi disponibili le seguenti impostazioni:

1. - Valori misurati



Il menù “1. Valori misurati” mostra i valori di temperatura misurati correnti.

Si esce dal menù premendo “esc” o selezionando “Esci da valori misurati”.



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

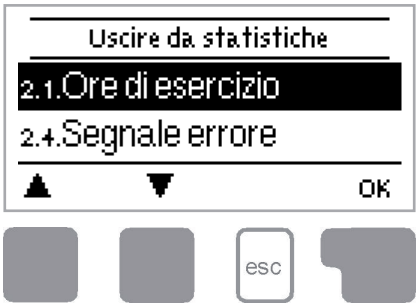
Selezionando “Panoramica” o “esc” si esce dal menù Info.

Attenzione

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

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

2. - Analisi



Il menù “2. Analisi”è utilizzato come funzione di controllo e per monitorare il sistema nel tempo.

Per uscire dal menù, premere “esc” o selezionare “Esci da Analisi”.

Attenzione

Per le analisi delle informazioni di sistema è necessario impostare accuratamente gli orari della centralina. In caso di mancanza di corrente, l’orologio continua a funzionare per circa 24 ore e dopo questo tempo deve essere reimpostato. Un funzionamento improprio o un orario non preciso può determinare che i dati siano cancellati, registrati non correttamente, o sovrascritti. Il produttore non è responsabile per la cancellazione di dati!

2.1. - Ore di esercizio

Mostra le ore di funzionamento della pompa solare collegata alla centralina; sono possibili diversi intervalli di tempo (giorno-anno).

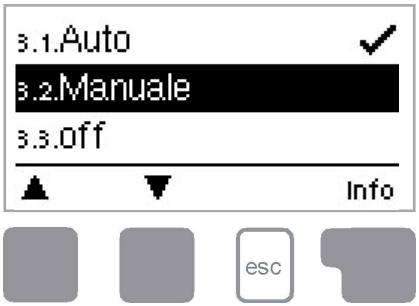
2.2. - Memoria errori

Visualizza gli ultimi 20 errori presenti nel sistema con l’indicazione della data e dell’orario.

2.3. - Reset / cancella

Resetta e cancella le singole informazioni. La funzione “Tutte le analisi” cancella tutte le analisi ma non i messaggi d’errore.

3. - Modi funzionamento



Nel menù “3. Modi funzionamento” si può impostare la modalità desiderata: automatica, off o manuale.

Per uscire dal menù premere “esc” o selezionare “Esci da Modi funzionamento”.

3.1. - Automatico

L’automatica è la modalità standard di funzionamento della centralina. Solo la modalità automatica garantisce il corretto funzionamento tenendo conto delle temperature attuali e dei parametri che sono stati impostati! Dopo l’interruzione della tensione principale la centralina ritorna automaticamente all’ultima modalità di funzionamento impostata!

3.2. - Manuale

Il relè e il relativo componente connesso vengono abilitati o disabilitati premendo il tasto, senza tener conto dei valori misurati correnti e dei parametri impostati. I valori misurati vengono anche mostrati per provvedere al controllo e al monitoraggio.

Pericolo

Se è attiva la modalità “Manuale”, i valori misurati attuali ed i parametri impostati non sono affatto considerati. Ci potrebbe essere il pericolo di surriscaldamento o di un serio danno del sistema. La modalità “Manuale” può essere usata solo dal personale addetto per brevi test o durante la messa in funzione!

3.3. - Off

Attenzione

Quando è attiva la modalità “Off”, tutte le funzioni della centralina sono disattivate. I valori misurati continuano ad essere mostrati per fornire una panoramica.

4. - Impostazioni

I parametri base necessari per il funzionamento della centralina sono nel menù “4. Impostazioni”.

Attenzione Questo non deve in nessuna circostanza sostituire i dispositivi di sicurezza che il cliente deve prevedere!

Per uscire dal menù premere “esc” o “Uscire dalle impostazioni”.

Attenzione Diverse impostazioni possono essere fatte in base alla selezione della variante idraulica. Le pagine seguenti contengono descrizioni generali valide per i parametri impostati.

4.1. - Tset

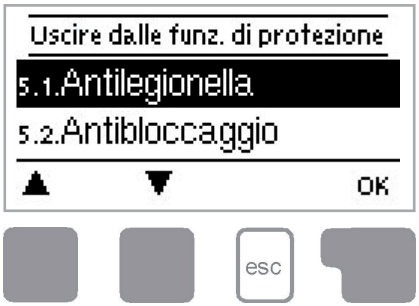
Setpoint su S3
La centralina CC cerca di raggiungere e mantenere una temperatura costante sul ricircolo controllando la velocità della pompa acqua calda.

4.2. - Orari

In questo menù si possono selezionare gli orari per la pompa di ricircolo; possono essere impostati tre orari per ogni giorno della settimana e copiati nei giorni seguenti.

Attenzione Fuori dagli orari impostati, il ricircolo non è attivo.
Al termine di un ciclo, il ricircolo continua finché non si raggiunge la condizione in cui si arresta.

5. - Funzioni di protezione



Nel menù “5. Funzioni di protezione” si possono attivare e impostare varie funzioni di protezione.

Attenzione In qualsiasi circostanza, questo non sostituice i dispositivi di sicurezza che vanno previsti dal cliente!

Per uscire dal menù premere “esc” oppure “Esci da funzioni di protezione”.

5.1. - Antibloccaggio

Se la funzione antibloccaggio è attiva, allora la centralina attiva la pompa e/o valvola associata ogni giorno alle 12:00 oppure la domenica alle 12:00 per 5 secondi al fine di prevenire un blocco della pompa e/o della valvola dopo un lungo periodo di inattività.

5.6. - Antilegionella

5.1.1. - Antilegionella

La funzione antilegionella riscalda il sistema per la protezione anti-legionella.

5.1.2. - Temperatura target AL

Questa temperatura deve essere raggiunta per il tempo di funzionamento AL su tutte le sonde corrispondenti.

5.1.3. - Tempo di funzionamento AL

Determina l’intervallo di tempo in cui la temperatura target AL deve essere raggiunta perchè il ciclo AL vada a buon fine.

5.1.4. - Ultimo riscaldamento AL

Mostra la data e l’orario dell’ultimo ciclo AL andato a buon fine.

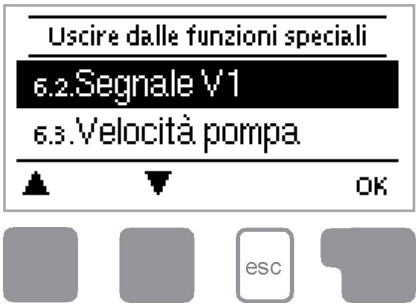
5.1.5. - Orari AL

Negli orari qui impostati viene abilitata la funzione antilegionella (AL).

5.1.6. - Accensione manuale

L‘antilegionella può essere avviata manualmente.

6. - Funzioni speciali



Nel Menù “6. Funzioni speciali” si possono impostare valori di base ed espansioni.

Attenzione Impostazioni diverse dall’orario vanno modificate soltanto da tecnici specializzati.

Per uscire dal menù, premere “esc” o selezionare “Esci da funzioni speciali”.

Attenzione La numerazione dei menù potrebbe cambiare da sistema a sistema.

6.2. - Segnale V1

Questo menù contiene le impostazioni per la pompa 0-10V o PWM.

Attenzione Selezionando questo sottomenù, si possono salvare le impostazioni di controllo velocità.

6.2.1. - Tipo di pompa

0-10V: gestione tramite uscita V1 di pompe speciali (es. pompe ad alta efficienza) con segnale 0-10V. Il relé R1 (230AC) è attivo per l’alimentazione quando l’uscita V1 è abilitata.
PWM: Controllo velocità per pompe speciali con uscita V1 (es. pompe ad alta efficienza) per mezzo di segnale PWM. Uscità relé R1 (230AC) è attivo per l’alimentazione quando l’uscita V1 è abilitata.

6.2.2. - Profili

In questo menù è possibile selezionare profili preconfigurati per varie pompe. In alternativa, possono essere impostati manualmente altri parametri. Impostazioni individuali sono ancora possibili anche quando è stato impostato un profilo.

6.2.3. - Segnale di uscita

Questo menù determina il tipo di pompa usato: pompe solari lavorano alla massima potenza quando il segnale è al massimo, mentre la pompa per riscaldamento è impostata alla massima potenza quando il segnale della centralina è al minimo.
Solare = normale, riscaldamento = invertito.
Intervallo impostazioni: Normale, Invertito / Impostazione default: normale
Quando è selezionato il segnale di uscita PWM: / Quando è selezionato il Segnale di uscita 0-10V.

6.2.4. - 0-10V off / PWM off

Questo segnale / voltaggio è disattivato quando la pompa è spenta (per le pompe che possono rilevare rotture del cavo, è necessario un segnale minimo).

6.2.5. - 0-10V on / PWM on

Questo segnale / tensione è necessario per avviare la pompa alla velocità/ tensione minima.

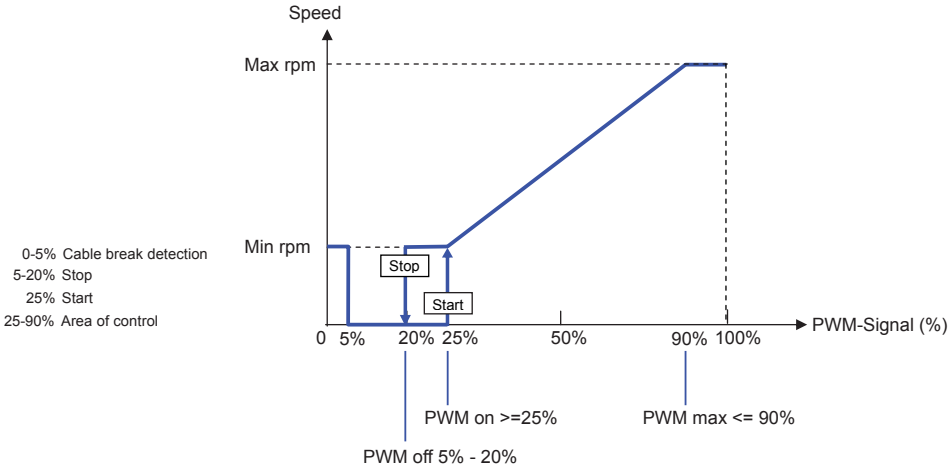
6.2.6. - 0-10V Max / PWM Max

Questo determina il segnale / tensione di uscita per la velocità massima della pompa, usata ad es. durante lo spurgo o funzionamento manuale.

6.2.8. - Mostra segnale

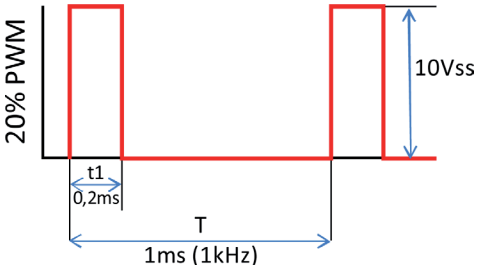
Mostra il segnale impostato in un diagramma grafico e testuale.

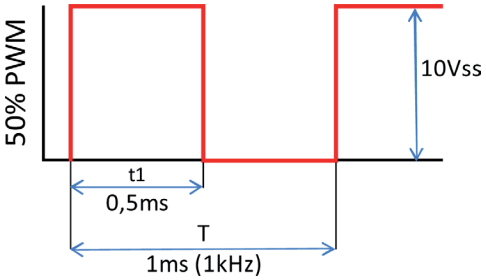
7.2.8.a Esempio di iompostazioni pompa



7.2.8.b Dati tecnici PWM e 0-10V

Dati tecnici PWM:





PWM: 20% to 100%, 1kHz
Progettato per un carico di
10K Ohm

Dati tecnici 0-10V:
0-10V: 2V a 10V (20% a 100%)
Progettato per un carico di 10K Ohm

10V = velocità 100%
5V = velocità 50%
2V = velocità 20%
0V = Off

6.3. - Controllo velocità

Se è abilitato il controllo velocità, con la CC è possibile variare la velocità di pompe standard al relé con una elettronica interna speciale.

Questa funzione può essere attivata soltanto da un tecnico specializzato. A seconda della pompa e del livello usato, la velocità minima non dovrebbe essere impostata troppo bassa per non creare danni alla pompa o all'impianto. E' necessario seguire le istruzioni fornite dal produttore! Nel dubbio, è preferibile impostare la velocità minima e il livello della pompa su valori più alti piuttosto che troppo bassi.

6.3.1. - Modalità controllo velocità

Sono possibili le seguenti varianti di velocità:
Off: Non c'è controllo velocità. La pompa collegata è avviata o arrestata a velocità massima.

Modo V1: Dopo il tempo di spurgo, la centralina si imposta alla velocità massima. Se la differenza di temperatura ΔT tra la sonda di riferimento (sonda accumulo S1 e la sonda di ricircolo S3) è inferiore al differenziale di temperatura ΔT S1-S3 impostato per l'accensione, la velocità si riduce.
Se il differenziale di temperatura Δt tra le sonde di riferimento è maggiore del valore impostato (differenza di temperatura per l'accensione ΔT S1-S3), la velocità aumenta.

Modo V2: Dopo il tempo di spurgo, la centralina si imposta alla velocità minima impostata. Se la differenza di temperatura ΔT tra la sonda di riferimento (sonda accumulo S1 e la sonda di ricircolo S3) è maggiore del valore impostato, la velocità aumenta.
Se il differenziale di temperatura Δt tra le sonde di riferimento è inferiore al valore impostato, la velocità è diminuita.

Modo V3: Dopo il tempo di spurgo, la centralina si imposta alla velocità minima impostata. Se la temperatura sulla sonda del ricircolo è maggiore della temperatura di setpoint, la velocità aumenta.
Se la temperatura sulla sonda del ricircolo è minore della temperatura di setpoint, la velocità diminuisce.

6.3.2. - Tempo di spurgo

Durante questo intervallo di tempo, la pompa gira alla velocità massima (100%) per assicurare un avviamento privo di problemi. Dopo questo tempo, la pompa è impostata per il controllo velocità ed è impostata a velocità massima o minima, a seconda della variante di controllo della velocità. Il tempo di spurgo non può essere impostato con uscita PWM o 0-10V.

6.3.3. - Tempo di regolazione

Il tempo di regolazione determina l'inerzia del controllo della velocità per evitare forti fluttuazioni di temperatura. Il tempo di regolazione è il periodo per il cambio completo dalla minima alla massima velocità della pompa.

6.3.4. - Velocità massima

La velocità massima della pompa è impostata qui. Durante l'impostazione la pompa gira alla velocità specificata e così si può determinare la portata.

Attenzione

Le percentuali indicate sono valori guida che potrebbero essere maggiori o minori in base al sistema, pompa e la fase della pompa. 100% è la massima tensione/frequenza della centralina.

6.3.5. - Velocità minima

La velocità minima della pompa è impostata qui. Durante l'impostazione la pompa gira alla velocità specificata e così si può determinare la portata.

Attenzione

Le percentuali indicate sono valori guida che potrebbero essere maggiori o minori in base al sistema, pompa e la fase della pompa. 100% è la massima tensione/frequenza della centralina.

6.3.6. - Setpoint / ΔTS1-S3

Con le velocità M1 e M2, la variabile è il Δt tra la sonda accumulo S1 e la sonda di ricircolo S3 impostato qui. Se la temperatura scende al di sotto del Δt impostato qui, la velocità aumenta. Se la temperatura sale al di sopra di questo valore, la velocità si riduce. Con la velocità M3 la variabile è il setpoint. Se la temperatura supera questo valore, la velocità si riduce. Se la temperatura scende al di sotto di questo valore, la velocità aumenta.

Funzioni speciali

6.4. - Data e ora

Questo menù è usato per impostare data e ora correnti.

Per un funzionamento corretto della centralina e statistiche dei dati dell'impianto è essenziale impostare con precisione l'orario sulla centralina.
Si noti che in caso di blackout elettrico, l'orologio continua a funzionare per circa 24 ore, dopo di che è necessario resettare.

6.5. - Calibratura sonda

In questo menù è possibile compensare manualmente possibili scostamenti dei valori di temperatura visualizzati, dovuti ad es. a cavi troppo lunghi o sonde non posizionate in modo ottimale. Gli aggiustamenti possono essere fatti per ogni singola sonda in gradini di 0.5°C.

Le impostazioni sono necessarie soltanto in casi speciali nel momento del primo avviamento e devono essere fatte da un tecnico specializzato. Errori nei valori misurati possono causare danni imprevisti.

6.6. - Avviamento

L'assistente alla messa in funzione guida nella sequenza corretta di impostazioni di base necessarie per l'avviamento e fornisce una breve descrizione di ciascun parametro visualizzato. Il tasto "esc" riporta al valore precedente così è possibile visualizzare nuovamente l'impostazione selezionata o modificarla se necessario.
Premendo "esc" più di una volta si torna alla modalità di selezione, annullando l'assistente alla messa in funzione.

Questa funzione può essere utilizzata soltanto da un tecnico specializzato in fase di primo avviamento. Osservare le spiegazioni per i singoli parametri in questo manuale, e verificare se sono necessarie ulteriori impostazioni per il proprio impianto.

6.7. - Impostazioni di fabbrica

Tutte le impostazioni che sono state fatte possono essere resettate, riportando la centralina alle impostazioni di fabbrica.

Tutta la programmazione, le statisiche, ecc. della centralina verranno perse definitivamente. La centralina deve essere avviata nuovamente.

6.10. - Ora legale

Quando è attiva questa funzione, l'orologio si aggiorna automaticamente secondo l'ora legale (DST, Daylight Saving Time).

6.11. - Modalità risparmio energetico

Quando è attiva questa funzione, la retroilluminazione della centralina si spegne dopo due minuti di inattività.

Se compare un messaggio, la retroilluminazione non si spegne finchè il messaggio non viene letto dall'utente.

7. - Blocco menù

Il menù “7. Blocco menù” si può utilizzare per salvaguardare la centralina da modifiche involontarie dei valori impostati.

Per uscire dal menù, premere “esc” o selezionare “Esci da Blocco menù”.

I menù elencati in basso restano accessibili anche se è attivo il blocco menù e si possono utilizzare per apportare delle modifiche, se necessario:

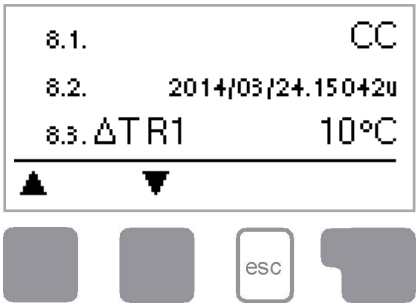
1. Valori misurati
2. Analisi
3. Modi funzionamento

6.5. Data e ora

7. Blocco menù
9. Valori di servizio

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

8. - Valori di servizio



Il menù “8. Dati di servizio” si può utilizzare per far effettuare diagnosi da remoto ad uno specialista oppure al fabbricante in caso di errore, ecc.

Attenzione

Inserire nella tabella i valori nel momento in cui si verifica l’errore

Per uscire dal menù, premere “esc”.

8.1	
8.2	
8.3	
8.4	
8.5	
8.6	
8.7	
8.9	
8.10	
8.11	
8.12	
8.13	
8.14	
8.15	
8.16	
8.17	
8.18	
8.19	
8.20	
8.21	
8.22	
8.23	
8.24	
8.25	
8.26	
8.27	
8.28	
8.29	
8.30	
8.31	

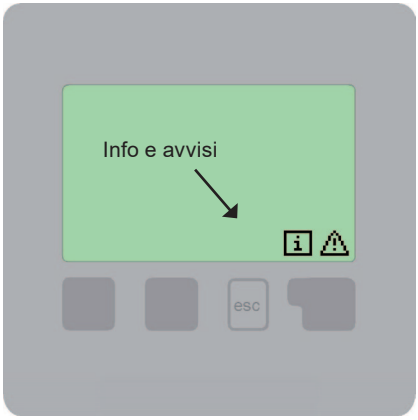
8.32	
8.33	
8.34	
8.35	
8.36	
8.37	
8.38	
8.39	
8.40	
8.41	
8.42	
8.43	
8.44	
8.45	
8.46	
8.47	
8.48	
8.49	
8.50	
8.51	
8.52	
8.53	
8.54	
8.55	
8.56	
8.57	
8.58	
8.59	
8.60	
8.61	

9. - Lingua

Il menù “9. Lingua” si può utilizzare per selezionare la lingua per i menù. Durante l’avviamento viene automaticamente richiesto. Le lingue presenti possono differire a seconda del modello di centralina. Le lingue selezionabili variano da centralina a centralina!

Malfunzionamenti

Z.1 Malfunzionamenti con messaggio errore



Se la centralina rileva un malfunzionamento, la luce rossa lampeggia e sul display compare il simbolo di attenzione. Se l'errore non c'è più, il simbolo di errore diventa un simbolo di 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.

Pericolo
Non cercare di risolvere il problema da sè. Rivolgersi sempre a personale specializzato.

Messaggi errore:	Note per il tecnico specializzato
Sonda x difettosa	Significa che la sonda, l'entrata sonda sulla centralina o il cavo collegato è/era diffettoso (Tabella resistenza a pag. 5).
Azionamento frequente	La pompa solare viene avviata più di 6 volte in 5 minuti.
Riavvio	La centralina viene riavviata, per es. a causa di un black out. Verificare data e ora!

Fusibile

Z.2 Sostituzione del fusibile

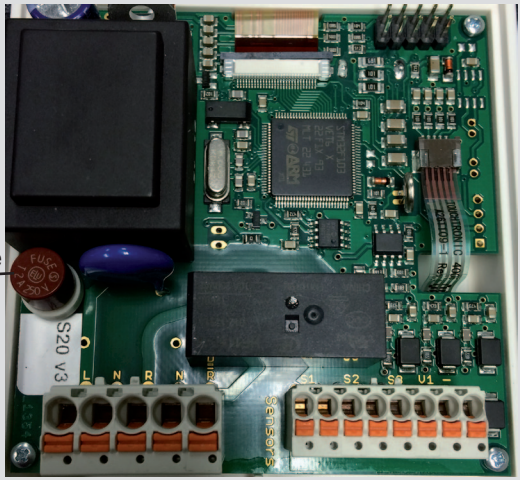
Pericolo

Le riparazioni e la manutenzione devono essere eseguite soltanto da personale specializzato. Prima di lavorare sulla centralina, togliere la corrente e assicurarsi che non si reinserisca. Controllare che non ci sia corrente!

Pericolo

Utilizzare solo il fusibile fornito o utilizzare un fusibile con le seguenti caratteristiche: T2 A 250V

Z.2.1



Se c'è alimentazione e la centralina non funziona ancora o non appare nulla sul display, allora il fusibile interno potrebbe essere difettoso. In questo caso, aprire la centralina come descritto in C.1, rimuovere 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 3.2.

Z.3. Manutenzione

Attenzione

Durante la manutenzione generale annuale dell'impianto di riscaldamento, è importante far verificare anche le funzioni della centralina da un tecnico specializzato ed aggiustare i parametri, se necessario.

Operazioni di manutenzione:

- Verificare Ora e Data (vedi "7.4. - Data e ora" a pag. 25)
- Valutare/verificare l'attendibilità delle analisi (vedi "2. - Analisi" a pag.16)
- Verificare la memoria errori Memoria errori (vedi "2.5. - Memoria errori" a pag.16)
- Verificare/l'attendibilità dei valori misurati correnti (vedi "1. - Valori misurati" a pag.15)
- Controllare le uscite/componenti nella modalità manuale (vedi "4.2. - Manuale" a pag.17)
- Se necessario, aggiustare i parametri impostati

Variante idraulica impostata:

Avviata il:

Avviata da:

Note:

Disclaimer:
Sebbene le presenti istruzioni siano state compilate con la massima cura, sono possibili errori o aggiornamenti. Il manuale è soggetto a revisioni o aggiornamenti senza preavviso.

Manufacturer:

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

Your specialist dealer:

CC_it 17097 SOREL