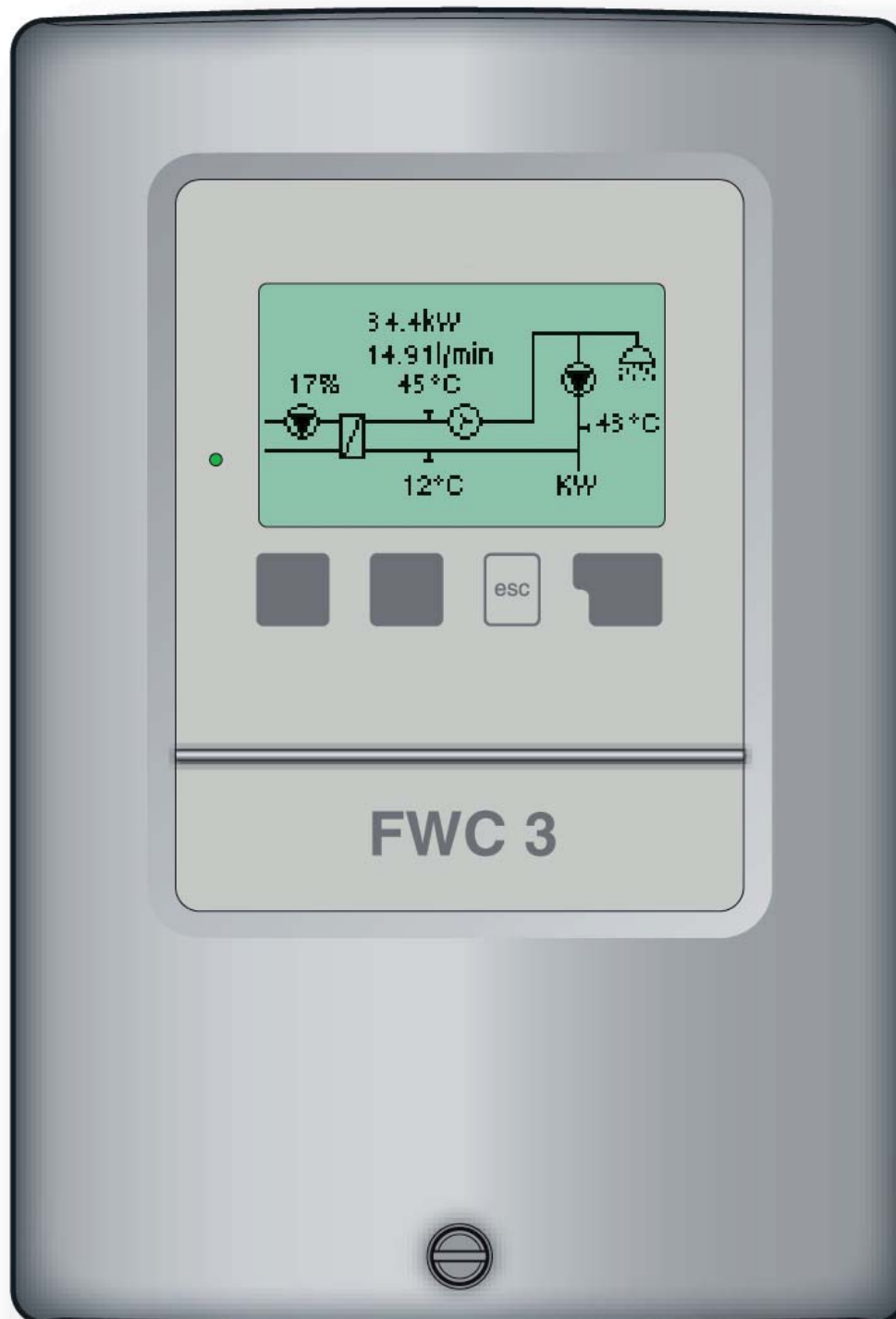


# Fresh Water Controller FWC3

Documentazione tecnica e istruzioni di montaggio



**SOREL**  
Mikroelektronik GMBH



**Leggere attentamente prima dell'installazione e dell'accensione**

## Indice

A.1. - Dichiarazione di conformità CE	3	5. - Impostazioni	17
A.2. - Istruzioni generali.	3	5.1. - Tsetpoint	17
A.3. - Spiegazione dei simboli	3	5.2. - Tmax	17
A.4. - Sostituire la centralina	4	5.3. - Tipo VFS	17
A.5. - Garanzia e durata	4	5.6. - Ricircolo	18
		5.4. - Tempo di spurgo	18
B.1. - Specifiche tecniche	5	5.5. - Tempo pausa ricircolo	18
B.2. - Informazioni sulla centralina	6	5.7. - Tmin. ricircolo	19
B.3. - Fornitura:	6	5.8. - Ister. ricircolo	19
B.4. - Smaltimento	6	5.9. - Massima portata ricirc.	19
B.5. - Varianti idrauliche	7	5.10. - Orario ricircolo	19
C. - Collegamento elettrico	8	6. - Funzioni speciali	20
D. - Display e programmazione	10	6.1. - Orario & Data	20
E. - Sequenza menù e struttura menù	11	6.2. - Calibrazione sonde	20
F. - Assistente alla messa in funzione	12	6.3. - Assistente avvio	20
F.1. - Programmazione libera	12	6.4. - Impostazioni di fabbrica	21
		6.5. - Antilegionella	21
1. - Temperature	13	6.6. - Espansione	22
		6.7. - Velocità pompa	22
2. - Analisi	14	6.7.1. - Velocità max.	22
2.1. - Ore di esercizio ACS	14	6.7.2. - Velocità min.	22
2.2. - Ore di esercizio ricircolo	14	6.8. - Protezione anticalcare	22
2.3. - Contabilizzazione	14	7. - Blocco Menu	23
2.4. - Panoramica grafico	14	8. - Valori di servizio	24
2.5. - Messaggi di errore	14	9. - Lingua	25
2.6. - Reset / cancella	14		
3. - Modalità visualizzazione	15	Z.1 Malfunzionamenti	
3.1. - Grafico	15	con messaggi di errore	26
3.2. - Panoramica	15	Z.2 Sostituire il fusibile	27
3.3. - Alternato	15	Z.3. Manutenzione	27
4. - Modalità operativa	16		
4.1. - Automatico	16		
4.2. - Manuale	16		
4.3. - Off	16		

## Direttive di sicurezza

### A.1. - Dichiarazione di conformità CE

Apponendo il marchio CE alla centralina il produttore garantisce che la FWC3 è conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva CE basso voltaggio  
73/23/EEC, come previsto da 93/68/EEC
- Direttiva CE compatibilità elettromagnetica  
89/336/EEC versione 92/31/EEC versione 93/68/EEC

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 leggiate 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 sostituire mai la centralina su richiesta 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 il box, 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 illeggibile
- 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 corrente	2VA
Contatti di potenza	
Relè elettronico R1	min.20W...max.120W per AC3
Relè meccanico R2	460VA per AC1 / 185W per AC3
Fusibile interno	2A slow blow 250V
Categoria protezione	IP40
Classe di protezione	II
Sonde entrata	3 x Pt1000 + 1x sens. flusso Vortex (VFS)

#### 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	Installatione su parete, opzionale su pannello
Dimensioni	163mm x 110mm x 52mm
Dimensioni apertura	
dimensioni	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. TT/P4 fino a 95°C
sonda per tubo	Pt1000, es. TR/P4 fino a 95°C
Sensore flusso Vortex	rilevamento flusso e temperatura ritorno
Distanza sonde	PT1000:2x0.75mm <sup>2</sup> fino a 30m max.
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.2. - Informazioni sulla centralina

La centralina per acqua sanitaria FWC 3 permette un utilizzo efficiente ed un controllo del funzionamento del vostro impianto per acqua calda. 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 FWC3:

- 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. - Fornitura:

- Centralina acqua calda sanitaria FWC 3
- Fusibile di ricambio 2A slow-blow
- Istruzioni di montaggio e messa in funzione FWC 3

Sono opzionali in base al tipo/ordine:

- Sonda di temperatura Pt1000 e sensore flusso Vortex (TFS)

### B.4. - 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



Attenzione

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.5. - Varianti idrauliche

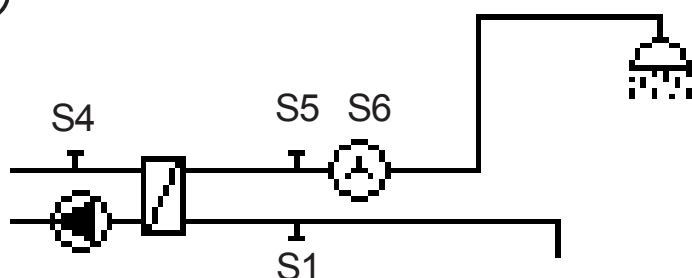


Attenzione

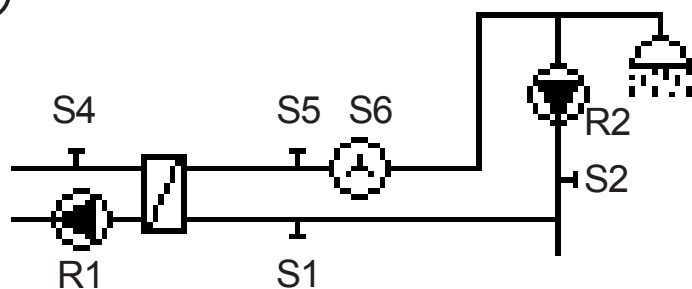
Le figure seguenti devono essere utilizzate solo come schemi indicativi dei vari sistemi idraulici, e non hanno alcuna pretesa di completezza. Non sostituire la centralina se non necessario.

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



②



Attenzione

Per un funzionamento ottimale del sistema, è necessario avere una temperatura costante di almeno 60 °C nel circuito primario, mentre è attivo. Questa temperatura è misurata dalla sonda 4.



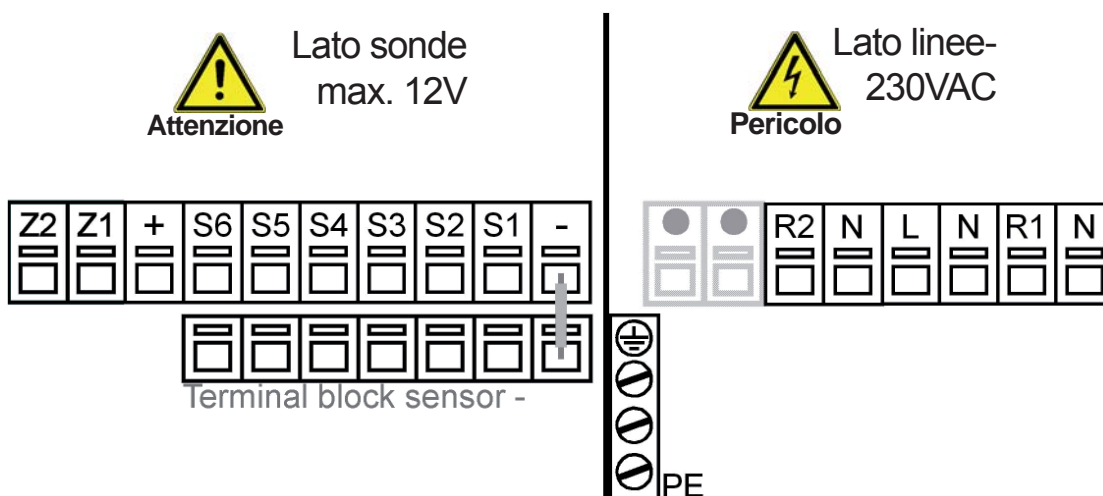
Attenzione

In presenza di acqua molto calcarea e con temperature di mandata molto alte (oltre 70 °C), per evitare la formazione d'incrostazioni nel lato secondario dello scambiatore, raccomandiamo vivamente l'installazione di una valvola termostatica sul primario per diminuirne la temperatura su valori normali.

## Installazione

### C. - Collegamento elettrico

Fig. C.1.2 „Senza pompa ricircolo“



**Bassa tensione** max. 12VAC/DC  
Collegamenti nella parte sinistra  
della morsettierà

<u>Morsetto:</u>	<u>Connessione per:</u>
S1	PT1000 acq.fredda
S2	Non usata
S3	PT1000 accum.opt.
S4	PT1000 man.primar.
S5	Acqua calda (VFS giallo)
S6	Flusso (VFS bianco)
+	VFS marrone (+)
-	VFS verde (-)

La polarità delle sonde è a libera  
scelta.

Il collegamento del comune sonde  
va fatto sulla morsettieta inferiore (-).

**Linee in tensione 230VAC 50-60Hz**  
Connessione nella parte destra  
della morsettierà!

<u>Morsetto:</u>	<u>Connessione per:</u>
L	Linea principale fase L
N	Linea princip. neutro N
R1	Pompa primario ACS L
N	Pompa primario ACS N
R2	Non usato
N	Non usato

La linea di protezione PE deve  
essere connessa al morsetto me-  
tallico PE!

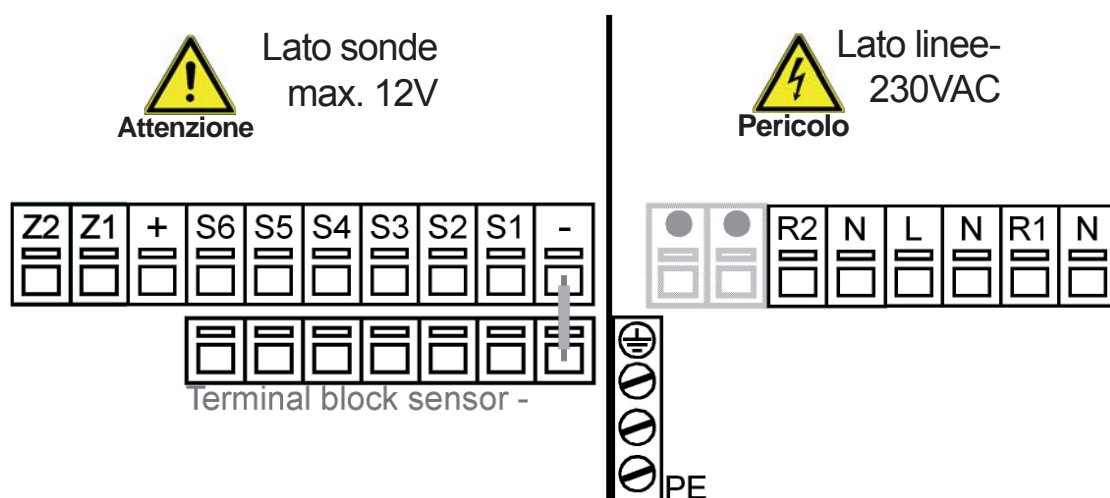


Relè R1: solo per controllo  
pompe standard, consumo  
minimo 20VA



## Installazione

Fig. C.1.3, „Con pompa ricircolo“



**Bassa tensione max. 12VAC/DC**  
Connessione nella parte destra della morsettiera!

Morsetto:	Connessione per:
S1	PT1000 acq.fredda
S2	PT 1000 ricircolo
S3	PT1000 accum.opt.
S4	PT1000 man.primar.
S5	Acqua calda (VFS giallo)
S6	Flusso (VFS bianco)
+	VFS marrone (+)
-	VFS verde(-)

La polarità delle sonde è a libera scelta.

Il collegamento del comune sonde va fatto sulla morsettiera inferiore (-).

**Linee in tensione 230VAC 50-60Hz**  
Connessione nella parte destra della morsettiera!

Morsetto:	Connessione per:
L	Linea principale fase L
N	Linea princip. neutro N
R1	Pompa primario ACS L
N	Pompa primario ACS N
R2	Pompa ricircolo L
N	Pompa ricircolo N

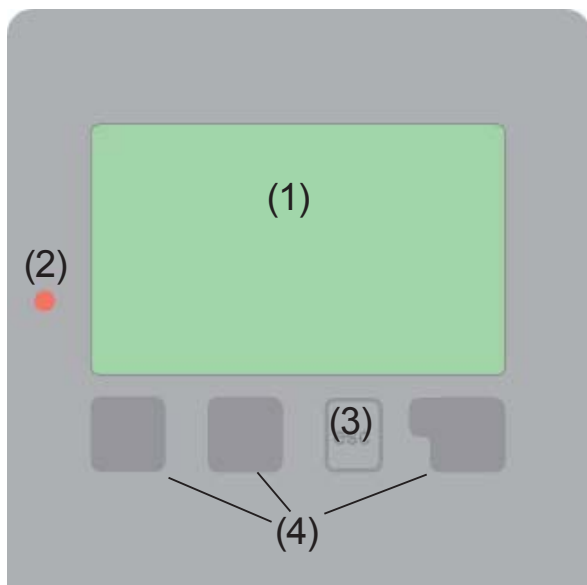
La linea di protezione PE deve essere connessa al morsetto metallico PE!



Relè R1: solo per controllo pompe standard, consumo minimo 20VA

## Funzionamento

### D. - Display e programmazione



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.

Significato dei simboli del display:

-  Pompa  
(in operazione se ruota)
-  Misuratore flusso
-  Scambiatore di calore
-  Sonda di temperatura
-  Attenzione/mess. errore
-  Nuova informazione

Si può impostare attraverso 4 tasti (3+4), che corrispondono a diverse funzioni a seconda della situazione.

Il tasto "esc" (3) è utilizzato per uscire o entrare nel 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:

+/- = aument./dimin. valori

▼/▲ = scorrere su/giù menu

si/no = confermare/annullare

Info = informazione aggiuntiva

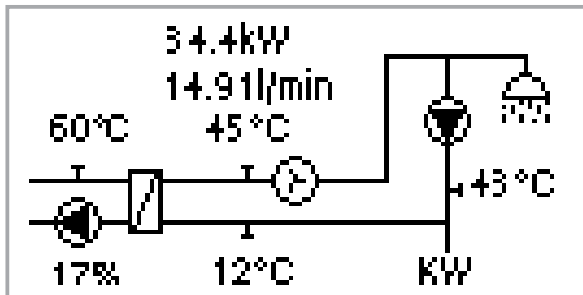
Indietro = alla schemata precedente

ok = confermare selezione

Conferma = confermare impostaz

## Funzionamento

### E. - 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”.



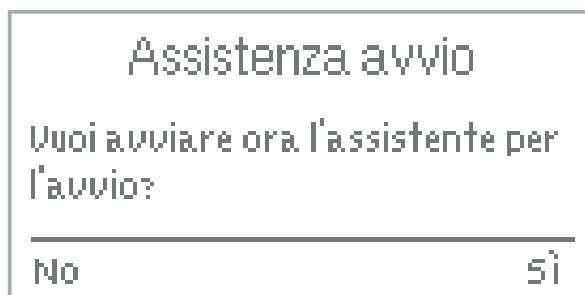
Premendo un tasto nella modalità grafici o panoramica si torna direttamente al menù principale. Sono quindi disponibili le seguenti impostazioni:



1. Valori Misurati	Valori temperatura attuali con spiegazioni (vedi 1.)
2. Analisi	Funzioni di controllo del sistema con ore di esercizio, ecc. (vedi 2.)
3. Modalità di visual.	Selezione modalità grafica o modalità panoramica (vedi 3.)
4. Modalità operativa	Modalità automatica, manuale o spegnimento centralina (vedi 4.)
5. Impostazioni	Impostaz. parametri necessari per operazione normale (vedi 5.)
6. Funzioni speciali	Selezione programma, calibr. sonde, orologio, sonda agg., etc. (vedi 6.)
7. Blocco menù	Contro modifiche non intenzionali dei punti critici (vedi 7.)
8. Valori di servizio	Per diagnosi in caso di errore (vedi 8.)

## Programmazione

### F. - 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 cor-

retto, 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 nella modalità di selezione, non confermando quindi la programmazione assistita. 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.

#### F.1. - Programmazione libera

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

- Menu 6. Funzioni speciali - orario (vedi 6.1.)
- Menu 5. Impostazioni, tutti i valori (vedi 5.)

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.

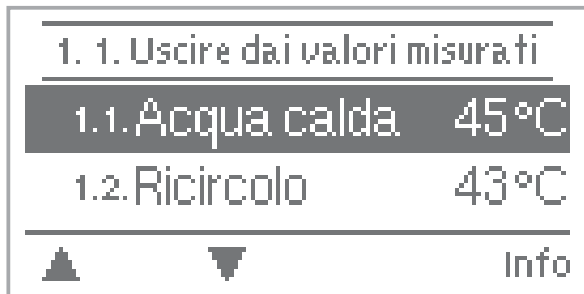


Attenzione

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

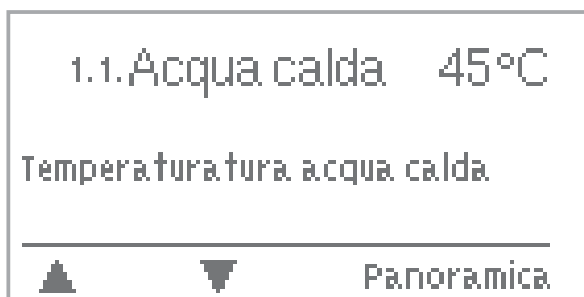
## Temperature

### 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 Inf.



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

**Attenzione** 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 6.2.

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

## Analisi menu 2

### 2. - Analisi



Il menù “2. Analisi” è utilizzato come funzione di controllo e per monitorare il sistema a lungo termine. Sono disponibili i sottomenù descritti e raffigurati nei paragrafi 2.1-2.6.

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



Per l'analisi delle informazioni del sistema è indispensabile impostare in modo corretto l'orario della centralina. Fare attenzione che se viene tolta la corrente, l'orologio continua a funzionare per circa 24 ore, e dopo questo tempo deve essere riaggiornato. 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. - Ore di esercizio ACS

Mostra le ore di funzionamento della pompa primario ACS.

#### 2.2. - Ore di esercizio ricircolo

Visualizza le ore di funzionamento della pompa ricircolo

#### 2.3. - Contabilizzazione

Mostra il calore utilizzato dal sistema in KWh



I dati forniti sono solo per una valutazione generica del funzionamento!

Attenzione

#### 2.4. - Panoramica grafico

Fornisce una vista organizzata con i dati elencati in 7.1-7.3 come grafico a barre. Sono disponibili vari periodi di tempo per dei confronti. I due tasti a sinistra possono essere utilizzati per visualizzare i dati.

#### 2.5. - Messaggi di errore

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

#### 2.6. - Reset / cancella

Resettare e cancellare le singole informazioni. La funzione “Tutte le analisi” cancella tutte le analisi ma non i messaggi d'errore.

## Modalità visualizzazione menu 3

### 3. - Modalità visualizzazione



Il menu “3. Modalità di visualiz.” è utilizzato per definire il display della centralina per modalità normale.

Questo display appare se trascorrono due minuti senza che sia premuto alcun tasto. Il menù principale appare di nuovo se è premuto un tasto.

Il menù è chiuso premendo “esc” o selezionando “Uscire da modalità di visualizzaz.”.

#### 3.1. - Grafico

Nella modalità grafico, le varianti idrauliche impostate sono raffigurate con le temperature misurate ed i livelli di funzionamento dei componenti connessi..

#### 3.2. - Panoramica

Nella modalità panoramica, le temperature misurate ed i livelli di funzionamento dei componenti connessi sono presentati in forma di testo.

#### 3.3. - Alternato

La modalità alternata, modalità grafici e controllo, è attiva per 5 secondi ciascuna.

## Modalità operativa menu 4

### 4. - Modalità operativa



Nel menu “4. Modalità operativa” la centralina può essere impostata in modalità automatica, off, o in modalità manuale.



Il menù è chiuso premendo “esc” o selezionando “Uscire dalla modalità operativa”.

#### 4.1. - Automatico



La modalità automatica è l’operazione normale della centralina. Solo la modalità automatica garantisce un corretto funzionamento, **Attenzione** indicando le temperature attuali ed i parametri che sono stati impostati! Dopo l’interruzione della tensione principale la centralina ritorna automaticamente all’ultima operazione di funzionamento impostata!

#### 4.2. - Manuale



Se è attiva la modalità “Manuale”, le temperature attuali ed i parametri impostati non sono affatto considerati. Ci potrebbe essere **Pericolo** 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 l’avviamento! Il relè, e quindi il contatto collegato, sono attivi o non attivi premendo un tasto, senza considerare le temperature attuali ed i parametri che sono stati impostati. Anche le temperature misurate vengono mostrate per fornire una panoramica e un controllo delle funzioni.

#### 4.3. - Off



Se è attiva la modalità “Off”, tutte le funzioni della centralina non sono attive. Ciò può comportare, ad esempio, un surriscaldamento **Attenzione** del pannello solare o di altre componenti del sistema.

Le temperature misurate continuano ad essere segnalate come funzioni di controllo.



## Impostazioni menu 5

### 5. - Impostazioni



I parametri base necessari per il funzionamento della centralina sono nel menu “5. Impostazioni”.



Attenzione dal cliente!

Queste impostazioni non devono mai essere eseguite



Il menu è chiuso premendo “esc” o con “Uscire dalle impostazioni”.

#### 5.1. - Tsetpoint

Setpoint sulla sonda 5

La centralina cerca di mantenere una temperatura costante sulla sonda 5 controllando la velocità della pompa sul primario.

*Range impostazioni: da 30° C a 90° C / Default: 45° C*

#### 5.2. - Tmax

Temperatura massima sulla sonda 5

Massima temperatura permessa sulla sonda 5. Se Tmax viene superata, allora la pompa viene spenta. Se la temperatura scende di nuovo sotto Tmax, allora la pompa viene riattivata.

*Range impostazioni: da 50° C a 95° C / Default: 60° C*



Pericolo

I valori di temperatura impostati troppo alti possono comportare surriscaldamento o danni al sistema. Una protezione per le scottature deve essere prevista dal cliente!

#### 5.3. - Tipo VFS

Imposta il tipo di sensore flusso Vortex

In questo menu è impostato il tipo di sensore di flusso Vortex.

*Range impostazioni:*

*1-20 l/min, 2-40 l/min, 5-100 l/min, 10-200 l/min, 20-400 l/min*

*Default: 40l/min*

## Impostazioni

### Impostazioni (Menu 5. continua)

#### 5.6. - Ricircolo

Modalità ricircolo

Imposta la modalità ricircolo in questo menu.

In modo “**Off**” non è gestita una pompa di ricircolo nell’impianto (v. B.5 Fig.1). Quando è attiva la modalità “**Richiesta**”, la pompa di ricircolo è attiva dopo che il corrispondente ricircolo di acqua è passato (vedi 5.5 fino a 5.8 per le istruzioni sulle impostazioni necessarie).

In modalità “**Orari**” la pompa di ricircolo è attiva negli orari impostati (vedi 5.5 fino a 5.9 per le istruzioni sulle impostazioni necessarie)

*Range impostazioni: Off, Richiesta, Orari / Default: Richiesta*



Quando la modalità “Orari” o “Richiesta” è attiva, sono disponibili altri parametri menu, nel menu “Impostazioni”.

Attenzione

#### 5.4. - Tempo di spurgo

Tempo funzionamento del ricircolo

La pompa di ricircolo è spenta dopo questo periodo di tempo anche se la temperatura impostata non è raggiunta dalla sonda 2. Questo è per prevenire che la pompa giri inutilmente, es. quando l’accumulo è troppo freddo.

*Range impostazioni: 1 Min. fino 20 Min. / Default: 2 Min.*

#### 5.5. - Tempo pausa ricircolo

Tempo di pausa della pompa ricircolo

Per prevenire frequenti ON-OFF della pompa, qui si imposta il tempo minimo di pausa della pompa dopo un’accensione .

*Range impostazioni: 1 Min. fino 20 Min. / Default: 10 Min.*



I parametri menu 5.5 to 5.7 sono disponibili solo quando la modalità “Richiesta” è attiva.

Attenzione

## Impostazioni

**Impostazioni** (Menu 5. continua)

### 5.7. - Tmin. ricircolo

(Menu 5.7) = Temperatura minima alla sonda S2

Se la temperatura della sonda 2 scende sotto Tmin e la circolazione è attiva (vedi 5.9), la pompa di ricircolo viene accesa.

*Range impostazioni: 10° C fino 85° C / Default : 30° C*

### 5.8. - Ister. ricircolo

**Isteresi spegnimento della pompa di ricircolo**

Se la temperatura supera TminS2 + questo valore (vedi 5.7), la pompa di ricircolo è spenta.

*Range impostazioni: 1K fino 20K / Default: 5K*

### 5.9. - Massima portata ricirc.

Massima portata della pompa di ricircolo.

Se la portata misurata al sensore 6 supera questo valore (perché c'è una richiesta di acqua dal sistema) la pompa di ricircolo è spenta.

*Range impostazioni: 1 l/min fino 50 l/min / Default: 5 l/min*

### 5.10. - Orario ricircolo

Orario quando la pompa di ricircolo è attiva

Imposta gli orari operativi della pompa di ricircolo. 3 orari differenti si possono impostare per ogni giorno della settimana, che si possono copiare anche negli altri giorni.

*Range impostazioni: Off / 00:00 a 23:59 h/Default: 06:00-20:00 h*



**Attenzione**

*Il parametro menu 5.10 è disponibile solo quando la modalità "Orari" è attiva.*



**Attenzione**

*Negli orari non definiti il ricircolo non è attivo.  
Gli orari impostati solo usati sono nella modalità ricircolo "Orari".*



**Attenzione**

*Se la portata ACS supera il valore impostato nel menu 5.9, la pompa di ricircolo viene disattivata.*

## Funzioni speciali Menu 6

### 6. - Funzioni speciali



Il menu "6. Funzioni speciali" è usato per impostare valori base e funzioni per espansioni..



Attenzione

Oltre che all'orario, tutte le impostazioni dovrebbero essere impostate da uno specialista.

Il menù è chiuso premendo "esc" o con "Uscire dalle funzioni speciali".



#### 6.1. - Orario & Data

Questo menu è usato per impostare l'orario e la data corrente.



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.

#### 6.2. - Calibrazione sonde

Imprecisioni nei valori di temperatura visualizzati, dovute per esempio ai cavi che sono troppo lunghi o a sonde che non sono posizionate correttamente, si possono compensare qui manualmente. Le impostazioni possono essere fatte per ogni singola sonda in passaggi di 0.5°C.

*Calibrazione S1...S3 per range impost.: -10° C...+10° C Default: 0° C*



Caution

Le calibrazioni sono necessarie solo in casi particolari o alla prima accensione attraverso il personale addetto. Valori di misurazione non corretti possono comportare errori irreversibili.

#### 6.3. - 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, uscendo quindi dalla messa in funzione. (vedi anche 5.1))



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.

## Funzioni speciali Menu 6

### 6.4. - Impostazioni di fabbrica

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



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

### 6.5. - Antilegionella

Con la funzione “AL” attivata, la centralina riscalda il circuito. in determinati intervalli di tempo (“Intervallo AL”) per il tempo richiesto (Tempo richies. AL), in determinati orari (orari AL) fino a che non è raggiunta la temperatura impostata AL Tset. La temperatura misurata dalla sonda S5 ha come riferimento “AL Tset” + 5°C. Per il tempo che è attiva la funzione AL, Tmax è impostato su AL Tset + 10°C, al fine di prevenire un arresto del sistema per via dell’alta temperatura. Solo quando una temperatura di almeno “AL Tset” viene raggiunta dalla sonda del ricircolo per il tempo impostato in “AL tempo richiesto”, la funzione AL è conclusa correttamente. Questo viene visualizzato come “AL riscaldamento”, menu 6.5.6. Se AL non viene conclusa dopo 2 ore, la funzione viene fermata e verrà riattivata di nuovo il giorno dopo e un messaggio di errore verrà visualizzato.

*Funzione AL - Tipo impostazioni: On o Off/ Predefinito: Off*

*Orario AL- Tipo impostazioni 00:00 a 23:59 h / Predefinito 04:00 h*

*AL Tset - Tipo impostazioni: 60°C a 99°C / Predefinito: 70°C*

*Intervallo AL - Tipo impostazioni: 3 a 28 giorni/ Predefinito: 7 giorni*

*Tempo richiesto AL - Tipo impostazioni: 1-60 minuti / Predefinito: 15minuti*



**Pericolo!**

Durante la funzione anti-Legionella il circuito. è riscaldato fino ad alte temperature che possono portare anche a surriscaldamenti e danni.



**Attenzione**

L’utente deve assicurarsi che la funzione antilegionella avvenga regolarmente negli intervalli impostati



**Attenzione**

La funzione AL predefinita è disattivata.

Quando la funzione AL viene terminata con successo viene subito mostrato un messaggio contenente la data.

Raccomandiamo di impostare „Orario AL“ in un periodo nel quale non ci sia consumo di acqua o ce ne sia poco.



**Attenzione**

L’utente deve assicurarsi che la temperatura dell’accumulo sia ad almeno AL Tset +5°C, quando sia attiva la funzione. Quando viene installato il sensore accumulo S3: se non viene raggiunta AL Tset +5°C, allora la funzione AL non si attiva.



**Attenzione**

Questa protezione antilegionella non provvede alla completa protezione contro la legionella, perché la centralina è dipendente da una sufficiente quantità di calore a disposizione.

## Funzioni speciali Menu 6

### 6.6. - Espansione

Questo menù può essere scelto ed utilizzato se sono state create all'interno della centralina ulteriori impostazioni o estensioni.

L'ulteriore installazione associata, il montaggio e la documentazione tecnica sono incluse con la specifica estensione.

### 6.7. - Velocità pompa

Se è impostato la regolazione del numero di giri, la centralina controlla la velocità di pompe standard con relè R1, questo grazie a speciali componenti elettronici interni.



Attenzione

I valori per la regolazione della pompa a giri variabili sono preimpostati. Non è possibile un loro cambiamento senza l'autorizzazione scritta del produttore.

#### 6.7.1. - Velocità max.

Qui è impostata la velocità massima della pompa su R1. Durante l'impostazione la pompa gira ad una velocità specifica e si può determinare la percentuale di flusso.

*Range impostazioni: 70 fino a 100% / Default: 100%*



Attenzione

La reale percentuale potrebbe variare per le differenze nel sistema, pompa, ect

#### 6.7.2. - Velocità min.

Qui è impostata la velocità minima della pompa su R1. Durante l'impostazione la pompa gira ad una velocità specifica e si può determinare la percentuale di flusso.

*Range impostazioni: da 15 a max. velocità-5% / Default: 17%*

### 6.8. - Protezione anticalcare

Per prevenire accumulo di calore e la relativa formazione di calcare nello scambiatore, la pompa di circolazione può funzionare per pochi secondi dopo un prelievo di acqua.

*Range Impostazioni: On / Off / Default: Off*

## 7. - Blocco Menu



Il menù "7. Blocco menù" si può utilizzare per rendere sicura la centralina da modifiche inopportune dei valori.

Il menu è chiuso premendo "esc" o con "Uscire dal blocco del menù".



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

1. Valori misurati
2. Analisi
3. Modalità di visual.
8. Blocco menù
9. Valori di servizio

Per bloccare gli altri menù, impostare "Blocco menù on".

Per accedere di nuovo ai menù, impostare "Blocco menù off"

*Range impostazioni: on, off/default off*

## Valori di servizio

### 8. - Valori di servizio

8FWC3-BRU 2008/09/29.35 11	
8.2. Acqua calda	45°C
8.3. Ricircolo	43°C
▲ ▼	



Il menù “8. Valori servizio” può essere utilizzato per delle diagnosi dal personale addetto o dal produttore in presenza di un errore, ecc.



Segnare i valori segnati quando appaiono errori es. nella **Attenzione** tabella.

Il menu si può chiudere in qualsiasi momento premendo il tasto “esc”.

8.1.	
8.2.	
8.3.	
8.4.	
8.5.	
8.6.	
8.7.	
8.8.	
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.	



## Lingua menu 9

### 9. - Lingua



Il menù "9. 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 di 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



**Pericolo**

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

Possibili messaggi di errore:

Sonda x difettosa ----->

Note per il personale addetto:

Significa che la sonda, l'entrata sonda sulla centralina o il cavo collegato è/era difettosa. (Tabella resistenze a pag. 5)

Ora & data ----->

Questa schermata appare automaticamente dopo una manzanza di elettricità poichè l'ora&data si devono reimpostare, e se necessario resettare.

Temperatura < 50 ----->

La temperatura alla sonda S4 scende sotto 50 °C: questo significa che la temperatura del primario è troppo bassa, così potrebbe accadere di produrre A.C.S non a sufficienza.

Temperatura > 80 ----->

La temperatura alla sonda S4 supera i 80 °C: questo significa che la temperatura del primario è troppo alta, così è possibile la formazione di calcare nello scambiatore.

## Malfunzionamenti

### Z.2 Sostituire il fusibile



Pericolo

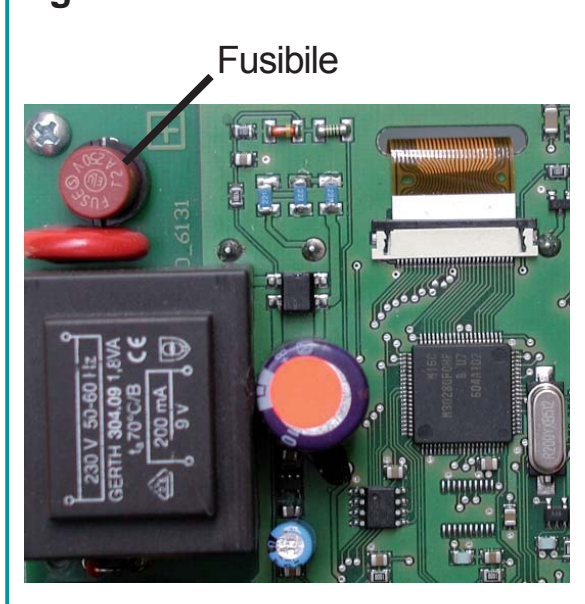
Le modifiche e la manutenzione devono essere eseguite solo dal personale addetto. Prima di mettere in funzione la centralina, togliere la corrente! Controllare che non ci sia corrente!



Pericolo

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

Fig.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, 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



In caso di manutenzione annuale del sistema controllare anche attraverso il personale addetto le funzioni della centralina e se necessario ottimizzarne le funzioni.

Controlli per la manutenzione:

- Controllare l'ora e la data (vedi 6.2)
- Verificare/controllare la plausibilità delle analisi (vedi 2.4)
- Controllare la memoria d'errore (vedi 2.5)
- Verificare/controllare la plausibilità dei valori attuali misurati (vedi 1.)
- Controllare le uscite/i componenti nella modalità manuale (vedi 4.2)
- Se necessario, ottimizzare i parametri d'impostazione

---

Variante idraulica impostata:

Impostata il:

Impostata da:

---

Note:

---

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.

---

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

Il Vostro specialista: