

## Istruzioni di sicurezza

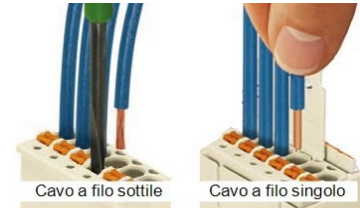
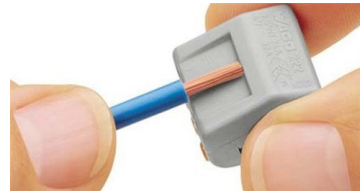
- Generale**
- La centralina non sostituisce in nessun caso i dispositivi di sicurezza in loco!
  - Valori di temperatura impostati troppo alti possono provocare surriscaldamento o danni al sistema. La protezione contro il surriscaldamento deve essere a cura dell'utente!
  - I cavi di segnale temperatura devono essere posati separatamente da quelli di potenza e non devono, per esempio, essere posati nella stessa canalina/guaina passacavo!
  - Alimentare la centralina utilizzando esclusivamente l'alimentatore fornito insieme alla stessa.



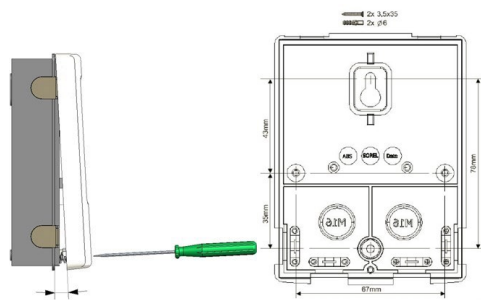
- Installazione a parete**
- Installare la centralina solo in aree asciutte e nelle condizioni ambientali descritte nelle "Specifiche".
  - Cavi con bassa tensione, come i sensori di temperatura, devono essere posati separatamente da quelli con alta tensione. Inserire i cavi dei sensori di temperatura soltanto nel lato sinistro dell'unità e i cavi di potenza solo nella parte destra.

## Connessione elettrica

- Prima di avviare l'unità, assicurarsi di effettuare i collegamenti elettrici in assenza di tensione! Le connessioni elettriche possono essere realizzate unicamente da per- sonale specializzato e nel rispetto delle normative di riferimento. Non usare l'unità se l'involucro mostra danni visibili, per es., crepe.
- L'unità potrebbe non essere accessibile dalla parte posteriore.
- L'utente deve prevedere un dispositivo di disconnessione di tutti i poli, per es., un interruttore magnetotermico di emergenza.
- Cavi con bassa tensione, come i sensori di temperatura, devono essere posati separatamente da quelli con alta tensione. Inserire i cavi dei sensori di temperatura soltanto nel lato sinistro dell'unità e i cavi di corrente solo nella parte destra.
- I cavi collegati alla centralina non devono essere scoperti per più di 55 mm e il rivestimento del cavo deve entrare nella copertura fino all'altro capo della fascetta di rinforzo.



## installazione a parete



- Svitare completamente la vite del coperchio.
- Rimuovere con attenzione la parte superiore dell'involucro dalla parte inferiore.
- Mettere da parte la parte superiore dell'involucro. Non toccare i componenti elettronici.
- Fissare la parte inferiore dell'involucro sulla posizione desiderata e segnare i tre fori di montaggio. Assicurarsi che la superficie della parete sia il più possibile liscia affinché la centralina non sia deformata durante il fissaggio delle viti.
- Utilizzando un trapano con punta da 6, effettuare 2 fori nei punti segnati sul muro e infilare i tasselli. Opzionalmente il centralina può essere montata con 4 fori di montaggio.
- Inserire la vite superiore e avvitare leggermente.
- Fissare la parte superiore dell'involucro e inserire le altre due viti.
- Allineare l'involucro e stringere le tre viti.

## Dati tecnici

|                                              |         |                                                  |                   |                                                            |
|----------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Modello                                      | K282K   |                                                  |                   | Centralina di riscaldamento con funzione di raffreddamento |
| <b>Specifiche elettriche</b>                 |         |                                                  |                   |                                                            |
| Alimentazione                                |         |                                                  |                   | 24 VDC                                                     |
| Potenza elettrica assorbita                  |         |                                                  |                   | 0,5 - 2,5 W/ 0,5 W                                         |
| Classe di protezione                         |         |                                                  |                   | IP 40                                                      |
| Classe di protezione/Categoria sovratensione |         |                                                  |                   | II / II                                                    |
| <b>Ingressi / Uscite</b>                     |         |                                                  |                   | Range di misura                                            |
| Ingressi per sensori Pt1000                  | 3       | PT1000                                           | -40 °C ... 300 °C |                                                            |
| Uscita 0-10V/PWM                             | V1      | per resistenza di lavoro 10Ω 1 kHz, livello 10 V |                   |                                                            |
| <b>Lunghezza massima dei cavi</b>            |         |                                                  |                   |                                                            |
| Sonde Pt1000                                 | S1 - S3 | < 10 m                                           |                   |                                                            |
| PWM / 0...10V                                |         | < 3 m                                            |                   |                                                            |
| <b>Condizioni ambiente possibili</b>         |         |                                                  |                   |                                                            |
| per funzionamento centralina                 |         | 0 °C - 40 °C, max. 85% umidità relativa a 25 °C  |                   |                                                            |
| per trasporto/immagazzinaggio                |         | 0 °C - 60 °C, non è possibile condensazione      |                   |                                                            |
| <b>Altre specifiche e dimensioni</b>         |         |                                                  |                   |                                                            |
| Involucro                                    |         |                                                  |                   | 2 parti, in plastica ABS                                   |
| Modalità di installazione                    |         |                                                  |                   | Installazione su parete, opz. su pannello                  |
| Dimensioni totali                            |         |                                                  |                   | 163 mm x 110 mm x 52 mm                                    |
| Dimensioni apertura                          |         |                                                  |                   | 157 mm x 106 mm x 31 mm                                    |

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| Display        | Ampio display grafico, 128 x 64 dots |
| Diodo luminoso | multicolore                          |
| Orologio       | RTC con batteria per 24 ore          |
| Funzionamento  | 4 tasti                              |

|                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Progettato e prodotto da:                                                                                                            | 047U59448 |
| SOREL GmbH microelettronica   Reme-Str. 12   D - 58300 Wetter (Ruhr)+49 (0)2335 682 77 0   info@sorel.de   www.sorel.de   26.09.2023 |           |

Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) o contattare il servizio tecnico: +39 0322 923372 / consulenza. [prodotti@giacomini.com](mailto:prodotti@giacomini.com). Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

UK  
CA

Imported by GIACOMINI U.K.  
Unit 2, Goodrich Close, Westerleigh Business Park,  
Yate, South Gloucestershire, BS37 5YT.  
[support@giacomini.co.uk](mailto:support@giacomini.co.uk) ☎ 01454311012



## Istruzioni K282K



### Istruzioni dettagliate:



### Contenuto della fornitura

- Centralina di riscaldamento con funzione di raffreddamento K282K
- 2 viti 3,5 x 35 mm e 2 connettori 6 mm per installazione a parete.
- Manuale di installazione

## Note generali

Il presente manuale contiene istruzioni di base e informazioni importanti relativi a sicurezza, installazione e funzionamento. Prima della messa in funzione e del funzionamento, l'installatore / specialista e l'operatore del sistema devono leggere completamente il manuale. È una centralina di temperatura automatica ed elettrica per uso domestico e per applicazioni simili. Inoltre, osservare le norme applicabili in materia di prevenzione degli incidenti nei rispettivi paesi, gli standard e i regolamenti applicabili ed i manuali di installazione ed uso degli altri componenti del sistema. L'installazione, il collegamento elettrico, la messa in funzione e la manutenzione devono essere effettuati solo da tecnici abilitati. Per gli utenti: accertarsi che il personale addetto fornisca informazioni dettagliate sul funzionamento della centralina.

## Dichiarazione di conformità EU

Contrassegnando la centralina con il marchio CE il produttore dichiara che la XHCC è conforme alle seguenti direttive di sicurezza:K282K

- EU direttiva UE sulla bassa tensione 2014/35/EU e la
- EU compatibilità elettromagnetica2014/35/EU

. La conformità è stata verificata e la documentazione corrispondente unitamente alla dichiarazione di conformità CE sono archiviate presso il produttore.EU

## Modifiche all’unità

- Modifiche, aggiunte o conversioni dell' unità non sono permesse senza autorizzazione scritta del produttore.
- Analogamente, è proibito installare componenti aggiuntivi che non siano stati testati con l'unità.
- Se diventasse evidente l'impossibilità di operare in sicurezza l'unità, per esempio a causa di danni all'involucro, spegnere immediatamente la centralina.
- Eventuali parti o accessori dell'unità che non siano in perfette condizioni devono essere sostituiti immediatamente.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio e accessori originali del produttore.
- I contrassegni di fabbrica presenti sull'unità non possono essere alterati, rimossi o resi illeggibili.
- Solo le impostazioni descritte nelle presenti istruzioni possono essere effettuate sulla centralina.



Modifiche all'unità possono compromettere la sicurezza e il funzionamento dell'unità o l'intero sistema.

## Garanzia e responsabilità

La centralina è stata prodotta e collaudata conformemente a requisiti di alta qualità e di sicurezza. L'unità gode della garanzia legale di due anni dalla data di acquisto. La garanzia e la responsabilità non comprendono, tuttavia, eventuali lesioni a persone o danni materiali attribuibili a una o più delle seguenti condizioni:

- Mancata osservanza delle istruzioni di installazione e operative.
- Installazione, messa in funzione, manutenzione e funzionamento errati.
- Riparazioni effettuate in modo errato.
- Modifiche strutturali all'unità non autorizzate.
- Uso del dispositivo per scopi diversi da quello previsto.
- Funzionamento oltre o al di sotto dei valori limite elencati nella sezione “Specifiche”.
- Cause di forza maggiore.

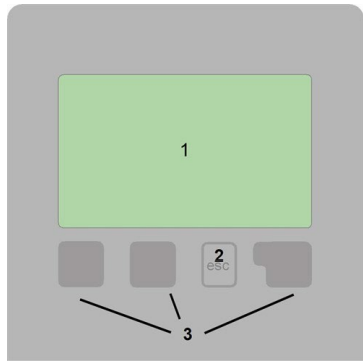
## Smaltimento e inquinanti

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



In nessun caso il dispositivo deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Smaltire l'unità solo in punti di raccolta appropriati o consegnarla al venditore o produttore.

## Display e tasti



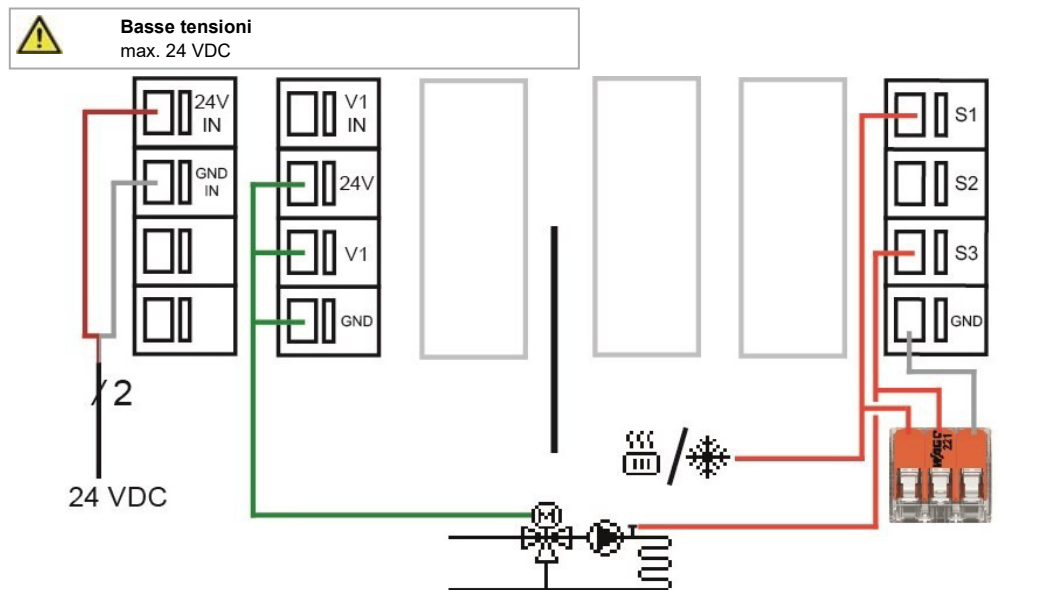
Il display (1), con testo esteso e modalità grafica, è quasi auto-esplicativo e consente un facile utilizzo della centralina.

I comandi avvengono tramite 3 tasti (2+3), ai quali sono assegnate diverse funzioni, in base alla situazione. Il tasto “esc” (3) è utilizzato per cancellare un dato o per uscire da un menu. Il tasto “esc” (3) è utilizzato per cancellare un dato o per uscire da un menu. Potrebbe seguire una richiesta di conferma per salvare le modifiche.

La funzione degli altri 3 tasti (4) è mostrata sulla destra del display sopra i tasti. Il tasto di destra generalmente ha la funzione di conferma e selezione.

|                                      |                           |      |                         |
|--------------------------------------|---------------------------|------|-------------------------|
| Esempi delle impostazioni dei tasti: |                           |      |                         |
| +/-                                  | aument./dimin. valori     | ▼/▲  | scorrere su/giù menù    |
| Sì / No                              | confermare/annullare      | Info | informazione aggiuntiva |
| Back                                 | alla schermata precedente | Ok   | Confermare selezione    |
| Conferma                             | confermare impostazione   |      |                         |

## Schema di collegamento elettrico



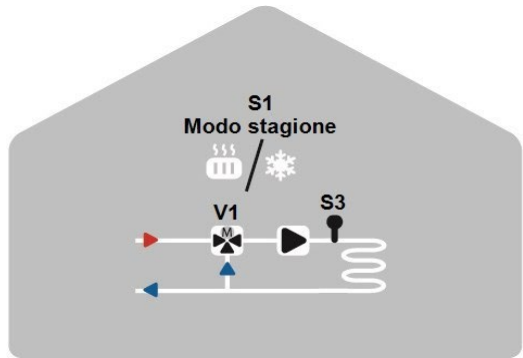
| Morsetto: | connessione | Morsetto: | connessione                                                 |
|-----------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| 24 V IN   | 24 VDC +    | V1 IN     | Opzionale non utilizzat                                     |
| GND IN    | GND -       | 24 V      | Alimentazione valvola miscelatrice 24 VDC 0 - 10V / segnate |
|           |             | V1        | PWM valvola miscelatrice                                    |
|           |             | GND       | GND                                                         |

| Morsetto: | connessione              |
|-----------|--------------------------|
| S1        | Modo stagione            |
| S2        | Opzionale non utilizzato |
| S3        | Sonda mandata            |
| GND       | GND                      |

## Varianti idrauliche



Le seguenti illustrazioni fungono esclusivamente da rappresentazioni schematiche dei rispettivi impianti idraulici e non hanno la pretesa di essere complete. Il centralina non sostituisce i dispositivi di sicurezza in nessuna circostanza. In base all'applicazione specifica, potrebbero rendersi necessari sistemi aggiuntivi e componenti di sicurezza quali valvole di regolazione, valvole di non ritorno e scarichi a pavimento, ecc.



## Messaggi

| Messaggi            | Note per il personale addetto                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore x difettoso | La sonda, l'entrata sonda sulla centralina o il cavo collegato è/era difettoso.                                                                                            |
| Riavvio             | La centralina si è riavviata, ad es. per mancanza di corrente. Verificare ora e data!                                                                                      |
| Ora e Data          | Questa messaggio appare automaticamente dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica, in quanto l'ora e la data devono essere controllate e, se necessario, resettate |
| On/Off frequenti    | Durante 5 minuti il relè è stato acceso e spento più di 5 volte.                                                                                                           |

**General**

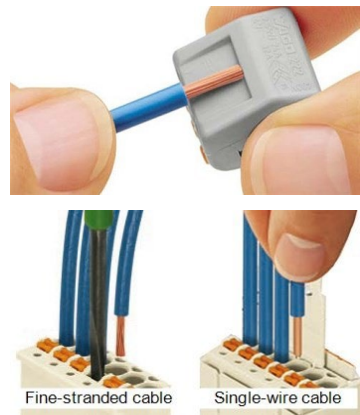
- By no means does the controller replace the safety appliances on site!
- Temperature values which are set too high can lead to scalding or damage to the system. Scalding protection must be provided by the customer!
- The temperature sensor cables must be routed separately from mains voltage cables, and must not, for example, be routed in the same cable duct!

Power the control unit using only the power supply supplied with it.



- Install the controller only in dry areas and under the ambient conditions described in "Specifications".
- Low-voltage cables such as temperature sensor cables must be routed separately from mains voltage cables. Feed temperature sensor cables only into the left-hand side of the unit, and mains voltage cables only into the right-hand side.

- Before working on the unit, switch off the power supply and secure it against being switched on again! Check that there is no power flowing! Electrical connections may only be made by a specialist and in compliance with the applicable regulations. The unit may not be put into operation if there is visible damage to the housing, e.g. cracks.
- The unit may not be accessible from behind.
- The customer must provide an all-pole disconnecting device, e.g. an emergency heating switch.
- Low-voltage cables such as temperature sensor cables must be routed separately from mains voltage cables. Feed temperature sensor cables only into the left-hand side of the unit, and mains voltage cables only into the right-hand side.
- The cables being connected to the unit must not be stripped by more than 55 mm, and the cable jacket must reach into the housing just to the other side of the strain relief.



1. Select the necessary program (see hydraulic variants).
  2. Strip lines a max. of 55 mm, assemble the strain reliefs, strip wire ends 8-9 mm.
  3. Open controller (see "Wall installation"), insert cables and install strain reliefs.
  4. Wire the enclosed terminals as specified in the "Terminal diagram" and in the "Hydraulic variants".
- When using stranded cables, use a screw driver and push the orange buttons while inserting.
- When using solid cable or end splice, just push the cables in
5. Insert the connection terminals into the suitable pin strips.

1. Unscrew cover screw completely.
2. Carefully pull upper part of housing from lower part.
3. Set upper part of the housing aside Do not touch the electronics.
4. Hold the lower part of the housing up to the selected position and mark the two mounting holes. Make sure that the wall surface is as even as possible so that the housing does not become distorted when screwed on.
5. Using a drill and size 6 bit, drill two holes at the points marked on the wall and push in the plugs. Optionally, the controller can also be mounted with 4 mounting holes.
6. Insert the upper screw and screw it in slightly.
7. Fit the upper part of the housing and insert the other two screws.
8. Align the housing and tighten the three screws.

|                                            |         |                                                  |                   |
|--------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|-------------------|
| Model                                      | K282K   | Heating controller with cooling function         |                   |
| <b>Electrical specifications</b>           |         |                                                  |                   |
| Power supply                               |         | 24 VDC                                           |                   |
| Power consumption / standby                |         | 0,5 - 2,5 W/ 0,5 W                               |                   |
| Protection Class                           |         | IP 40                                            |                   |
| Protection class / overvoltage category    |         | II / II                                          |                   |
| <b>Inputs/Outputs</b>                      |         |                                                  | Measurement range |
| Sensor inputs                              | 3       | PT1000                                           | -40 °C ... 300 °C |
| 0-10V/PWM output                           | V1      | for 10 k Ω working resistance 1 kHz, level 10 V  |                   |
| <b>Max. cable length</b>                   |         |                                                  |                   |
| Pt1000 sensors                             | S1 - S3 | < 10 m                                           |                   |
| 0-10V/PWM                                  |         | < 3 m                                            |                   |
| <b>Permissible Ambient Conditions</b>      |         |                                                  |                   |
| for controller operation                   |         | 0 °C - 40 °C, max. 85 % rel. humidity at 25 °C   |                   |
| for transport/storage                      |         | 0 °C - 60 °C, no moisture condensation permitted |                   |
| <b>Other Specifications and Dimensions</b> |         |                                                  |                   |
| Housing design                             |         | 2-part, ABS plastic                              |                   |
| Installation methods                       |         | Wall installation, optionally panel installation |                   |
| Overall dimensions                         |         | 163 mm x 110 mm x 52 mm                          |                   |
| Aperture installation dimensions           |         | 157 mm x 106 mm x 31 mm                          |                   |

|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| Display         | Fully graphical display, 128 x 64 dots |
| Light diode     | multicolor                             |
| Real Time Clock | RTC with 24 hour power reserve         |
| Operation       | 4 entry keys                           |

Designed and produced by: 047U59448  
SOREL GmbH Mikroelektronik | Reme-Str. 12 | D - 58300 Wetter (Ruhr)+49 (0)2335 682 77 0 | [info@sorel.de](mailto:info@sorel.de) | [www.sorel.de](http://www.sorel.de) | 26.09.2023

For additional information please check the website [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) or contact the technical service: +39 0322 923372 | [consulenza\\_prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza_prodotti@giacomini.com). This pamphlet is merely for information purposes. Giacomini S.p.A. retains the right to make modifications for technical or commercial reasons without prior notice, to the items described in this pamphlet. The information described in this technical pamphlet does not exempt the user from following carefully the existing regulations and norms on good workmanship. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

**UK  
CA**

Imported by GIACOMINI U.K.  
Unit 2, Goodrich Close, Westerleigh Business Park,  
Yate, South Gloucestershire, BS37 5YT.  
✉ support@giacomini.co.uk ☎ 01454311012



- Heating controller with cooling function K282K
- 2 screws 3,5 x 35 mm and 2 plugs 6 mm for wall installation.
- Instruction Manual

By affixing the CE mark to the unit the manufacturer declares that the K282K conforms to the following relevant safety regulations:

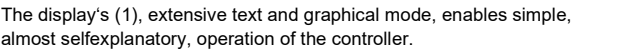
- conforms. Conformity has been verified and the corresponding documentation and the EU-declaration of conformity are kept on file by the manufacturer.

- Changes, additions to or conversion of the unit are not permitted without written permission from the manufacturer.
- It is likewise forbidden to install additional components that have not been tested together with the unit.
- If it becomes clear that safe operation of the unit is no longer possible, for example because of damage to the housing, turn the Unit off immediately.
- Any parts of the unit or accessories that are not in perfect condition must be exchanged immediately.
- Use only original spare parts and accessories from the manufacturer.
- Markings made on the unit at the factory must not be altered, removed or made illegible.
- Only the settings described in these instructions may be set using the Unit.



- Failure to observe these installation and operating instructions.
- Improper installation, commissioning, maintenance and operation.
- Improperly executed repairs.
- Unauthorized structural changes to the unit.
- Use of the device for other than its intended purpose.
- Operation above or below the limit values listed in the „Specifications“ section.
- Force majeure.

The unit conforms to the European RoHS 2011/65/EU for the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.



The function of the other 3 keys (4) is shown in the display right above the keys. The right-hand key generally has a confirmation and selection function.

▼/▲

**Low voltages**  
max. 24 VDC

The diagram shows a 24 VDC power source connected to a terminal block with terminals labeled 24V IN, GND IN, and two unlabeled terminals. A red wire connects the 24V IN terminal to a switch labeled S1. A green wire connects the GND IN terminal to a switch labeled S2. The circuit continues through a relay (represented by a coil and contacts) and a fuse (represented by a zigzag line) before reaching a terminal block with terminals labeled S1, S2, S3, and GND. The red wire connects S1 to the relay coil, and the green wire connects S2 to the relay contacts. The relay is connected to a terminal block with terminals labeled 24V, V1, and GND. The red wire connects the 24V terminal to the relay coil, and the green wire connects the GND terminal to the relay contacts. The relay is connected to a terminal block with terminals labeled S1, S2, S3, and GND. The red wire connects S1 to the relay coil, and the green wire connects S2 to the relay contacts. The relay is connected to a terminal block with terminals labeled 24V, V1, and GND. The red wire connects the 24V terminal to the relay coil, and the green wire connects the GND terminal to the relay contacts.

| Clamp: connection |                         |
|-------------------|-------------------------|
| S1                | Season select           |
| S2                | Unused optional         |
| S                 | Flow temperature sensor |
| GND               | GND                     |

 The following illustrations should be regarded only as schematic representations of the respective hydraulic systems and do not claim to be complete. The controller does not replace safety devices under any circumstances. Depending on the specific application, additional system and safety components such as check valves, non-return valves and floor drains, etc., may be required.



| Messages           | Notes for the specialist                                                                                                     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor x defective | Either the sensor, the sensor input at the controller or the connecting cable is/was defective.                              |
| Restart            | The controller was restarted, for example due to a power failure. Check date & time!                                         |
| Time &             | This display appears automatically after a mains failure because the time & date have to be checked, and reset if necessary. |
| Frequent on / off  | During 5 minutes the relay has been switched on and off more than 5 times.                                                   |