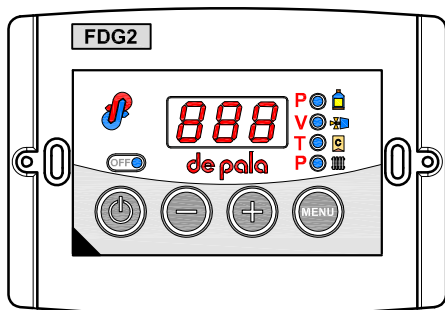


## CENTRALINA ELETTRONICA DI CONTROLLO A 3 TERMOSTATI REGOLABILI FDG2

### FOGLIO ISTRUZIONI



#### Led di Funzionamento

- Pompa T.Camino on
- Valvola Boiler off
- Caldaia Imp. Risc. off
- Pompa Imp. Risc. on

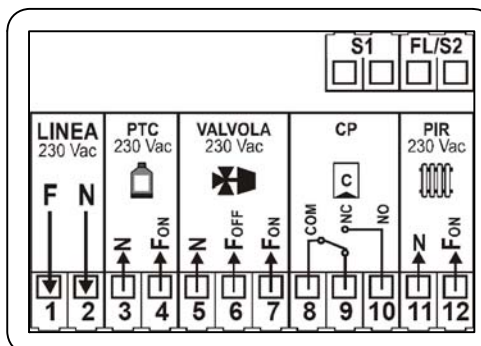
**ALIMENTAZIONE:** 230 Vac - 50 Hz / Fusibile di protezione 3,15 A

**POTENZA ASSORBITA:** 2 VA

**DIMENSIONI:** 120 x 80 x 50 mm

Il display della centralina mostra sempre la temperatura della sonda 1; per verificare la temperatura della sonda 2 premere a lungo il tasto MENU (accensione trattino in basso a sinistra sul display); rilasciandolo ricompare la temperatura della sonda 1.

### MORSETTIERA ELETTRICA



**TARATURA DI FABBRICA CENTRALINA:** Pompa Termocamino 30 °C - Valvola Deviatrice Boiler 50 °C - Pompa Impianto Risc. 70 °C

| INGRESSI               | SONDA 1 |  | Sonda Temperatura Termocamino | Range di Temperatura 0 + 100 °C (+/- 1 °C) | NTC 10 kΩ a 25 °C |            |           |
|------------------------|---------|--|-------------------------------|--|-------------------|------------|-----------|
|                        | SONDA 2 |  | Sonda Temperatura Boiler      | Range di Temperatura 0 + 100 °C (+/- 1 °C) | NTC 10 kΩ a 25 °C |            |           |
| TERMOSTATO A04 (30 °C) | PTC     |  | Pompa Termocamino             | Uscita a 230 Vac 5 A max                   | 3 (N)             | 4 (F. ON)  |           |
| TERMOSTATO A15 (50 °C) | VALV    |  | Valvola Deviatrice Boiler     | Uscita a 230 Vac 5 A max in deviazione     | 5 (N)             | 6 (F. OFF) | 7 (F. ON) |
| TERMOSTATO A06 (70 °C) | CP      |  | Comando pompa Caldaia         | Contatti Puliti in dev.ne 250 V 5 A max    | 8 (COM)           | 9 (NC)     | 10 (NO)   |
|                        | PIR     |  | Pompa Impianto riscaldamento  | Uscita a 230 Vac 3 A max                   | 11 (N)            | 12 (F. ON) |           |

## FUNZIONALITÀ CENTRALINA FDG2

### 1. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

L'accensione/Spegnimento della Centralina di Controllo si effettua tramite pressione prolungata del pulsante (ON/OFF)

- Lo stato SPENTO viene segnalato dall'accensione del led

- all'accensione compare una sequenza di messaggi (codice, revisione, configurazione) e quindi viene visualizzata la temperatura rilevata dalla sonda S1.

### 2. FUNZIONE ALLARME

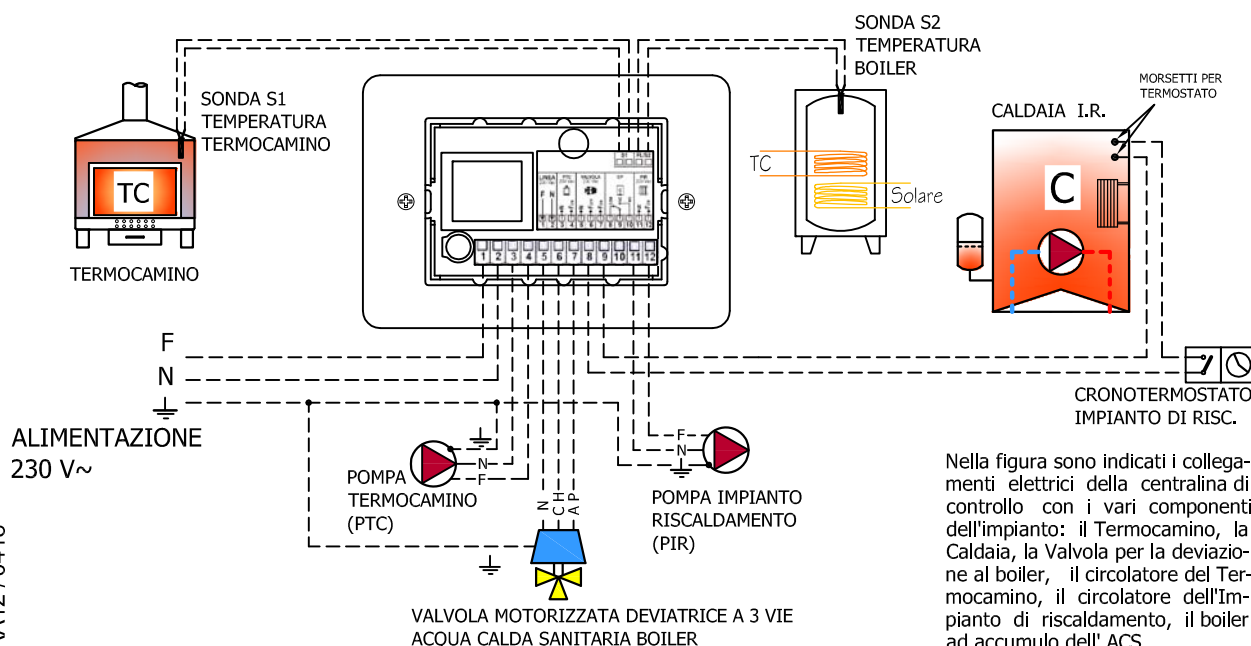
Se la temperatura rilevata dalla **SONDA S1** del Termocamino supera il valore del Termostato di allarme **A01 (92 °C)**:

- viene accesa la segnalazione acustica (**cicalina**) e visiva (**lampeggio display**)

- la cicalina può essere spenta per 5 minuti tramite la pressione di un pulsante qualsiasi (funzione **SILENCE**)

- in caso di ricorso alla funzione SILENCE, trascorsi i 5 minuti, se la condizione d'allarme permane, la cicalina viene nuovamente accesa.

### SCHEMA DELLE FUNZIONI DELLA CENTRALINA DI CONTROLLO mod. FDG2



### 3. FUNZIONE ANTIGELO

Se la temperatura rilevata dalla **SONDA S1** è sotto il valore del Termostato Antigelo **A03 (6°C)**:  
 - viene accesa la pompa del Termocamino **PTC**  
 - il display visualizza **ICE**

### 4. FUNZIONE STANDBY

Nel caso di centralina **SPENTA** in condizione di **ALLARME** o **ANTIGELO**:  
 - la centralina si porta automaticamente in stato di **ACCESO**

### 5. FUNZIONE ANTIBLOCCO POMPE (PTC e PIR)

In caso di inattività delle pompe per un tempo maggiore del Timer Antiblocco **t 01 (una settimana circa)**:  
 - vengono accese le pompe **PTC** o **PIR** per **t 02 secondi** (20 sec)  
 - il display visualizza **BLP**  
 Tale funzione è attivata anche in **STANDBY**


### 6. FUNZIONE TEST POMPA PTC




Tramite pressione prolungata del pulsante  $\ominus$ :  
 - viene accesa la pompa **PTC**, per la durata della pressione del pulsante la pompa gira  
 - il display visualizza **tst**

### 7. FUNZIONE TEST POMPA PIR

Tramite pressione prolungata del pulsante  $\oplus$ :  
 - viene accesa la pompa **PIR**, per la durata della pressione del pulsante la pompa gira  
 - il display visualizza **tst**

### 8. MENU PRINCIPALE

Tramite il semplice **click** del pulsante  $\text{MENU}$  (**MENU**) si scorrono i valori impostati dei Termostati e segnalati dal lampeggio del led associato   
 Per la modifica portarsi sul valore del termostato da modificare:  
 - tramite il pulsante  $\oplus$  si aumenta il valore  
 - tramite il pulsante  $\ominus$  si riduce il valore  
 Per memorizzare attendere circa 10 secondi o scorrere tutti i parametri con il pulsante  $\text{MENU}$  (**MENU**)

| PARAMETRI MENÙ PRINCIPALE (*)       |     | LED   | MIN | FABBRICA | MAX | VALORI TIPICI |
|-------------------------------------|-----|---|-----|----------|-----|---------------|
| Termostato pompa termocamino PTC    | A04 |    | 25  | 30       | 85  | 40            |
| Termostato valvola boiler VALV      | A15 |   | 25  | 50       | 85  | 45            |
| Termostato pompa impianto risc. PIR | A06 |  | 25  | 70       | 85  | 65            |

(\*) (REGOLABILI DALL'UTENTE)

### 9. FUNZIONAMENTO IN SANITARIO (boiler freddo)

Se la temperatura della **SONDA S2** è **minore** del valore impostato sul termostato del sanitario **A15 (50 °C)**, la valvola è in apertura dal lato del boiler.  
 Se la temperatura della **SONDA S1** supera il valore impostato sul termostato del **TC A04 (30 °C)** e la differenza di temperatura **S1-S2** è maggiore del valore impostato sul termostato differenziale **A31 (5 °C)**, viene accesa la pompa **PTC (pompa termocamino)** e si ha la produzione di Acqua Calda Sanitaria nel Boiler ad Accumulo. (Se invece S1-S2 è minore del differenziale A31 (5 °C) la pompa **PTC** resta ferma per non raffreddare l'ACS del Boiler).  
 Se la temperatura della **SONDA S1** supera anche il valore impostato sul termostato **A06 (70 °C)** la pompa **PIR** rimane spenta e la caldaia accesa.

### 10. FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO (boiler caldo)

Se la temperatura della **SONDA S2** è **maggiore** del valore impostato sul termostato del sanitario **A15 (50 °C)** la valvola è in apertura dal lato riscaldamento. Se la temperatura della **SONDA S1** supera il valore impostato sul termostato del **TC A04 (30 °C)** viene accesa la **pompa PTC (pompa termocamino)** e si ha la circolazione di avviamento e per anticondensa. Quando poi la temperatura della **SONDA S1** supera anche il valore impostato sul termostato **PIR A06 (70 °C)**, viene accesa la **pompa impianto di riscaldamento PIR** e viene inviato il comando **OFF** alla Caldaia, così il riscaldamento funziona solo col Termocamino.

### 11. FUNZIONE SICUREZZA

Se la temperatura della **SONDA S1** supera il valore impostato sul termostato di sicurezza **A02 (95 °C)**, la pompa **PTC** è accesa, la valvola deviativa sullo Scambiatore, la pompa **PIR** accesa e la Caldaia spenta.

### 12. MENU INSTALLATORE (l'accesso a tale menù è di competenza esclusiva di personale esperto in quanto i parametri riportati se modificati possono rendere il prodotto non adatto alla applicazione in uso).

Per accedere al MENU premere **contemporaneamente** i pulsanti  $\text{MENU}$  (**MENU**) e  $\text{ON}$  per circa 5 secondi

Per scorrere le etichette dei parametri utilizzare i pulsanti  $\oplus$  e  $\ominus$

Per visualizzare il valore del parametro premere il pulsante  $\text{MENU}$  (**MENU**)

Per modificare il valore premere i pulsanti  $\oplus$  e  $\ominus$  **contemporaneamente** al pulsante  $\text{MENU}$  (**MENU**)

Per visualizzare nuovamente la lista dei parametri e memorizzare premere il pulsante  $\text{MENU}$  (**MENU**)

Per uscire e memorizzare attendere circa 10 secondi

| PARAMETRI MENÙ PRINCIPALE                       | SIMBOLO | MIN | FABBRICA | MAX | NOTE  |
|---|---------|-----|----------|-----|---|
| Configurazione principale centralina            | CFG     | 1   | 2        | 50  | 1 = config. ad una sonda, 2 = config. a due sonde<br>20 / 30 / 40 / 50 = configurazioni non applicabili |
| Termostato di attivazione FUNZIONE ALLARME (°C) | A 01    | 85  | 92       | 99  |   |
| Termostato di sicurezza (°C)                    | A 02    | 20  | 95       | 99  |   |
| Termostato di attivazione ANTIGELO "ICE" (°C)   | A 03    | 4   | 6        | 8   |   |
| Termostato anticondensa (°C)                    | A 07    | 25  | 40       | 85  | non utilizzato  |
| Termostato differenziale S1-S2 (°C)             | A 31    | 2   | 5        | 20  |   |
| Isteresi Termostato PTC (°C)                    | i 04    | 1   | 2        | 20  |   |
| Isteresi Termostato VALVOLA (°C)                | i 05    | 1   | 2        | 20  | non utilizzato  |
| Isteresi Termostato PIR (°C)                    | i 06    | 1   | 2        | 20  |   |
| Isteresi Termostato anticondensa (°C)           | i 07    | 1   | 2        | 20  | non utilizzato  |
| Isteresi Termostato VALVOLA (°C)                | i 15    | 1   | 2        | 20  |   |
| Isteresi Termostato differenziale (°C)          | i 31    | 1   | 1        | 10  |   |
| Timer di ANTIBLOCCO (h)                         | t 01    | 1   | 168      | 255 |   |
| Tempo di attivazione pompa ANTIBLOCCO (sec)     | t 02    | 0   | 20       | 99  |   |
| Abilitazione sicurezza                          | P01     | 0   | 1        | 1   | 0 = disabilitato; 1 = abilitato   |

### 12. SEGNALAZIONI DI ALLARMI PER GUASTO DELLA SONDA

Messaggio lampeggiante **LO** (indica un fuori scala verso il basso - temperatura sotto 0°C) = **SONDA INTERROTTA - controllare il collegamento**  
 Messaggio lampeggiante **HI** (indica un fuori scala verso l'alto - temperatura sopra 100°C) = **SONDA IN CORTO CIRCUITO**

#### SONDA DI TEMPERATURA

Misura e controlla la temperatura dell'acqua nel Termocamino e nel boiler ad accumulo.  
 È costituita da una capsula Ø 6 x 30 mm in gomma termoplastica Santoprene e da un cavo con diametro Ø 3.2 mm, lunghezza 2 m, bipolare (2 x 0.30 mm<sup>2</sup>).  
 All'interno della capsula vi è il sensore termoresistivo di tipo **NTC 10 kΩ ± 1% a 25 °C**.  
 La sonda di temperatura ha un range di temperatura 0÷100 °C, un tempo di risposta di circa 6 secondi, un isolamento elettrico > 20 MΩ a 500 Vca, un grado di protezione IP68.

Deve essere usata all'interno di un pozzetto Ø1/2", fornito con la centralina, immerso nell'acqua di mandata del Termocamino o Boiler.  
 In caso di necessità il collegamento Sonda - Box Fire può essere prolungato, al max fino a 15 m, impiegando un cavo bifilare (2 x 0.50 mm<sup>2</sup>).

