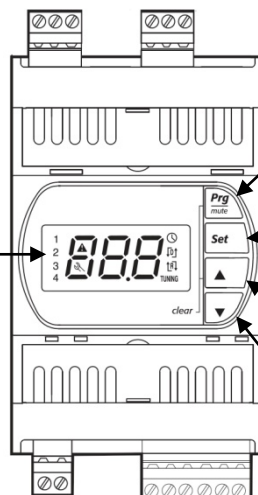




La centralina elettronica FAR art.9612 è adatta all'utilizzo su impianti di riscaldamento dotati di valvola miscelatrice a tre punti ed è predisposta per il funzionamento a punto fisso. Ogni centralina può comandare **una** valvola miscelatrice a tre punti e può essere collegata a **una** sonda di mandata e/o a **una** sonda esterna.

Descrizione del frontale dello strumento:

Display : visualizza il valore della sonda collegata. In caso di allarme il valore della sonda viene visualizzato alternativamente ai codici degli allarmi attivi. Durante la programmazione mostra i codici dei parametri ed il loro valore.



Tasto PRG/mute : premuto per 5 secondi dà accesso al menù dei parametri di utilizzo più frequente (codice tipo "Pxx"). In caso di allarme tacita il buzzer. Resetta le altre segnalazioni d'allarme se premuto al cessare della causa. Termina la programmazione fissando in memoria i valori dei parametri modificati.

Tasto Set : visualizza e/o imposta il set point. Se premuto insieme al tasto PRG/MUTE per 5 secondi permette di inserire la password e di accedere ai parametri di configurazione (parametri con codice tipo "Cxx").

Tasto :  : incrementa il valore del set-point o di ogni altro parametro selezionato.

Tasto :  : decrementa il valore del set-point o di ogni altro parametro selezionato. Nelle versioni con ingresso NTC, se premuto quando sul display è visualizzato il valore della sonda, permette la visualizzazione della seconda sonda per il tempo in cui il tasto resta premuto.

Principio di funzionamento:

La centralina FAR, una volta collegata e programmata, è in grado di regolare la posizione di una valvola miscelatrice a tre punti in maniera da mantenere il valore di temperatura di mandata al valore impostato. Per il funzionamento a **punto fisso** bisogna installare la sonda di temperatura sulla tubazione di mandata.

Installazione:

Per l'installazione del controllo procedere come indicato di seguito:

- **Collegare sonde e alimentazione:** le sonde possono essere remotate fino a una distanza massima di 100m dal controllo purchè si usino cavi di sezione minima di 1mm², possibilmente schermati. Per migliorare l'immunità ai disturbi si consiglia di usare sonde con cavo schermato (collegare un solo estremo dello schermo alla terra del quadro elettrico). Vedi lo schema di collegamento riportato in seguito.
- **Programmare lo strumento:** seguire le istruzioni riportate in seguito.
- **Collegare gli attuatori:** è preferibile collegare gli attuatori solo dopo aver programmato la centralina.

Evitare l'installazione delle centraline elettroniche in presenza delle seguenti condizioni:

- umidità relativa maggiore del 90% o condensante;
- forti vibrazioni o urti;
- esposizioni a continui getti d'acqua;
- esposizione ad atmosfere aggressive ed inquinanti (es: gas solforici e ammoniacali, nebbie saline, fumi) per evitare corrosione e/o ossidazione;
- alte interferenze magnetiche e/o radiofrequenze;
- esposizione all'irraggiamento solare diretto e agli agenti atmosferici in genere.

Nel collegamento delle centraline elettroniche:

- utilizzare capicorda adatti per i morsetti in uso;
- allentare ciascuna vite ed inserirvi i capicorda, quindi serrare le viti e verificare il corretto serraggio;
- separare quanto più è possibile i cavi delle sonde e degli ingressi digitali da quelli dei carichi induttivi e di potenza al fine di evitare disturbi;

Attenzione: il non corretto allacciamento della tensione di alimentazione può danneggiare seriamente il sistema. Predisporre tutti i dispositivi elettrici ed elettromeccanici di sicurezza utili a garantire la sicurezza dell'impianto.

Collegamenti elettrici:

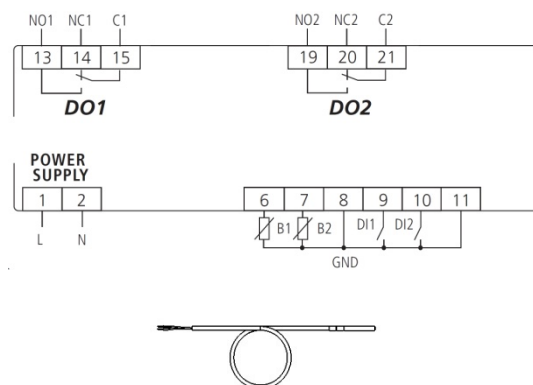
La centralina elettronica FAR deve essere alimentata con una tensione di AC 115....230V (50mA MAX):

per l'allacciamento utilizzare il connettore per i morsetti 1 e 2

La sonda di temperatura di mandata deve essere collegata ai morsetti **6 e 8** utilizzando l'apposito connettore.

ATTENZIONE:

Prima di collegare il servocomando della valvola miscelatrice è necessario programmare la centralina elettronica.



Programmazione funzionamento a PUNTO FISSO:

Per la programmazione procedere come segue:

- Premere contemporaneamente i tasti **PRG** e **Set** per cinque secondi.
- A display compare: 0
- Utilizzando i tasti **▲▼** inserire la password: 77
- Premere **Set** per confermare

In questo modo si accede alla lista dei parametri da inserire:

- A display compare: C0
- Premere **Set** per visualizzare il valore del parametro
- Utilizzando i tasti **▲▼** impostare il valore del parametro
- Premere **Set** per confermare il valore impostato
- Utilizzando i tasti **▲▼** passare al parametro successivo

Lista dei parametri da inserire:

C0 = 1
P1 = 20
C12 = 5
C33 = 1
C34 = 1
C35 = 1
C36 = -100
C37 = 95
C38 = 1
C39 = 1
C40 = 100
C41 = -95

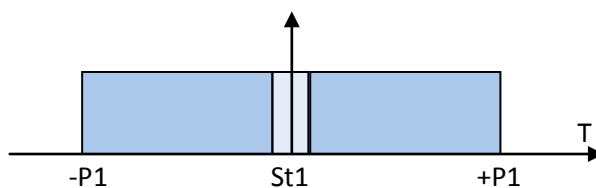
Alla fine dell'inserimento dei parametri premere **PRG** per terminare la programmazione.

Per impostare il valore di temperatura desiderato **St1** procedere come segue:

- Premere il tasto **Set**
- A display compare St1
- Rilasciando il tasto **Set** a display lampeggia il valore attuale di St1
- Utilizzando i tasti **▲▼** impostare il valore di temperatura desiderato
- Premere tre volte il tasto **Set** per confermare il valore impostato

A questo punto la centralina è pronta. Dopo qualche oscillazione iniziale dipendente dall'inerzia dell'impianto la temperatura si stabilizzerà attorno al valore impostato. La regolazione viene effettuata con una sequenza di impulsi proporzionale alla variazione della temperatura rilevata dalla sonda di mandata.

St1 [°C] Valore di temperatura desiderato.
P1 [°C] Campo di regolazione. Il 95% del valore di P1 è regolato a impulsi mentre il restante 5% è di zona neutra.
C12 [s] Tempo ciclo per effettuare un singolo impulso.



I valori impostati di P1 e C12 sono adatti alla maggior parte degli impianti. Variando i valori di questi due parametri è comunque possibile adattare la regolazione a particolari esigenze impiantistiche.

ATTENZIONE :

In caso di malfunzionamento o errato collegamento della sonda di mandata a display compare Er0 e viene emesso un allarme sonoro. Premere **PRG/mute** e verificare la sonda.

In caso di malfunzionamento o errato collegamento della sonda di esterna a display compare Er1 e viene emesso un allarme sonoro. Premere **PRG/mute** e verificare la sonda.

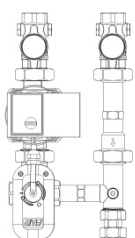
Se si dovesse verificare problemi durante la programmazione si consiglia di effettuare il Reset della centralina. Per effettuare il **RESET** della centralina:

- togliere tensione allo strumento;
- ridare tensione tenendo premuto il tasto **PRG**;
- rilasciare il tasto e riprogrammare la centralina.

Collegamenti elettrici del servocomando:

Per il collegamento del servocomando del gruppo di rilancio FAR con valvola miscelatrice procedere come segue:

Gruppo di rilancio con mandata a SX (standard FAR)

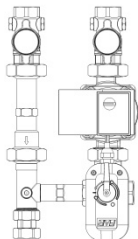


Portare la fase sui morsetti **c** identificati dal numero **15 e 21**

Collegare il filo marrone del servocomando al morsetto **DO2** identificato con **no2** numero **19**

Collegare il filo nero del servocomando al morsetto **DO1** identificato con **no1** numero **13**

Gruppo di rilancio con mandata a DX

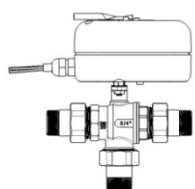


Portare la fase sui morsetti **c** identificati dal numero **15 e 21**

Collegare il filo nero del servocomando al morsetto **DO2** identificato con **no2** numero **19**

Collegare il filo marrone del servocomando al morsetto **DO1** identificato con **no1** numero **13**

Per il collegamento del servocomando di una valvola miscelatrice FAR art. 301020 procedere come segue:

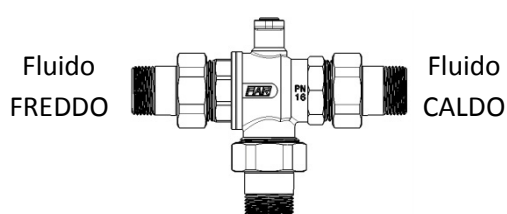


Portare la fase sui morsetti **c** identificati dal numero **15 e 21**

Il morsetto **DO1** identificato con **no1** numero **13** corrisponde alla richiesta di acqua calda

Il morsetto **DO2** identificato con **no2** numero **19** corrisponde alla richiesta di acqua fredda

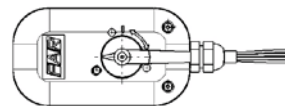
Esempio di collegamento 1



Fluido
MISCELATO

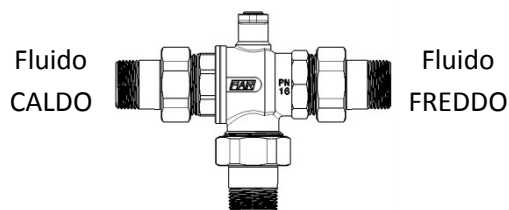


Posizione del perno
della valvola



Collegare il filo BLU al Neutro,
Collegare il filo MARRONE al morsetto **DO1 no1** numero **13**
Collegare il filo NERO al morsetto **DO2 no2** numero **19**

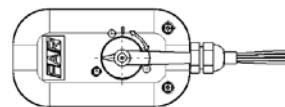
Esempio di collegamento 2



Fluido
MISCELATO



Posizione del perno
della valvola



Collegare il filo BLU al Neutro,
Collegare il filo NERO al morsetto **DO1 no1** numero **13**
Collegare il filo MARRONE al morsetto **DO2 no2** numero **19**

Caratteristiche tecniche:

Alimentazione:

Tensione: 115...230Vac (-10%+15%) 50/60 Hz

Potenza: 6VA 50mA MAX

Condizioni di utilizzo:

Temperatura di lavoro: -10÷60°C

Temperatura di immagazzinamento: -20÷70 °C

Umidità relativa ambientale: inferiore al 90% rH, non condensante

Ingressi:

n°2 ingressi per sonda NTC

Uscite:

n°2 relè

EN607630-1: 8(4)A su no, 6(4)A so nc, 2(2)A so no e nc, 100000 cicli

Caratteristiche meccaniche:

Centralina predisposta per il montaggio su guida DIN

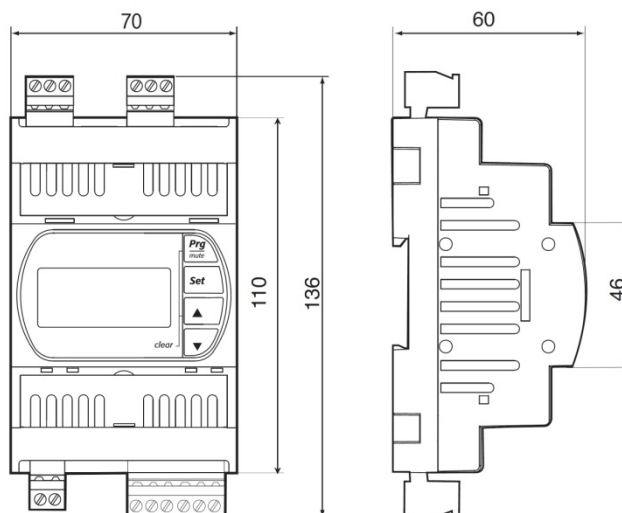
Contenitori: in materiale plastico

Collegamenti: tramite morsetti estraibili a vite sez. 0,5÷2,5 mm² - corrente massima 12A

Grado di protezione: IP40 con strumento montato a quadro

Nota importante: i cavi usati per i collegamenti devono resistere alla massima temperatura d'esercizio, ovvero alla massima temperatura ambiente prevista + l'auto riscaldamento del controllo pari a 20°C con le uscite tutte alla max. portata.

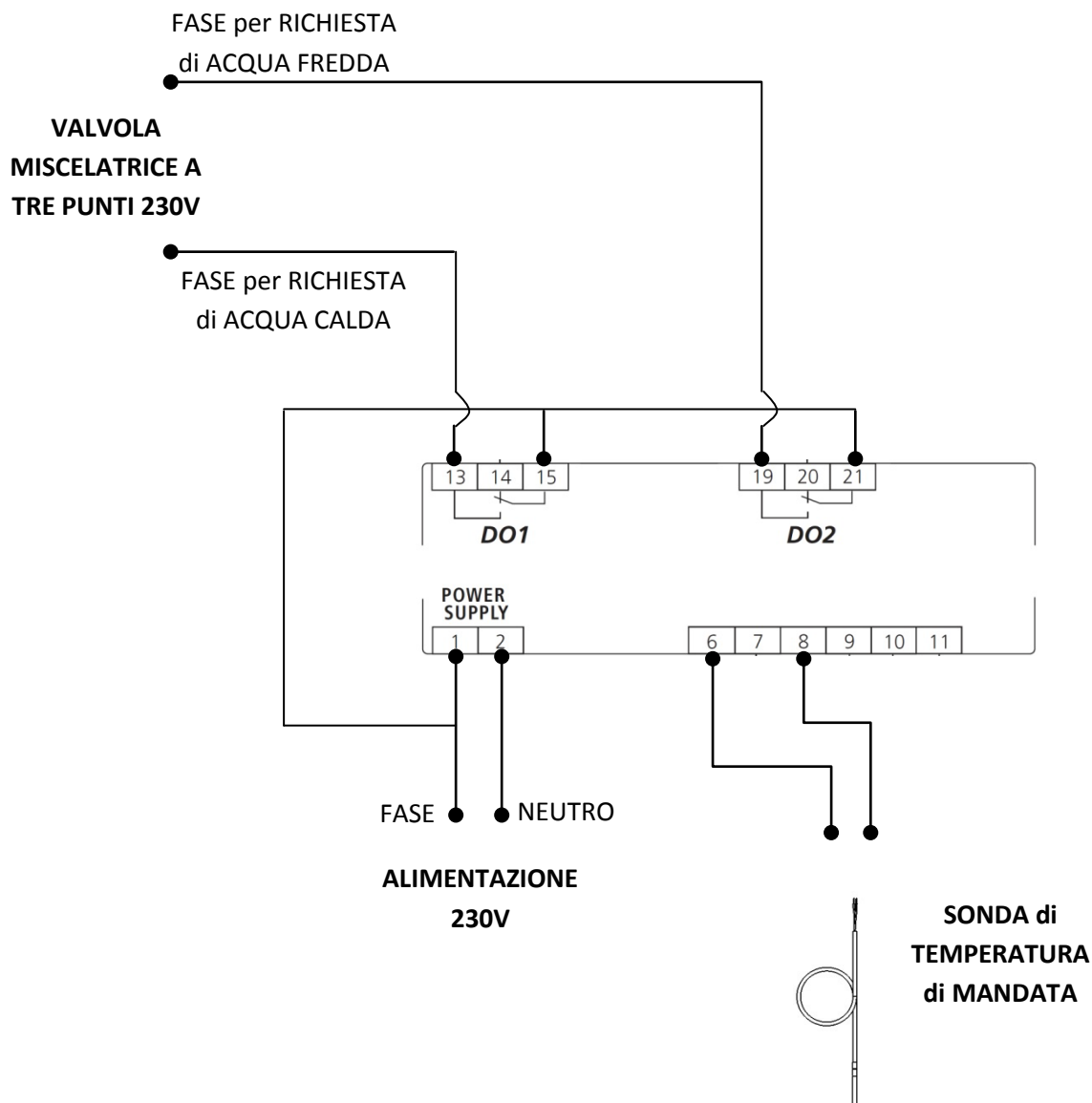
Dimensioni:





La centralina elettronica FAR, lavora a PUNTO FISSO ed è in grado di regolare la posizione di una valvola miscelatrice a tre punti in funzione della temperatura di mandata.

Esempio di collegamento alimentazione 230V:



ATTENZIONE:

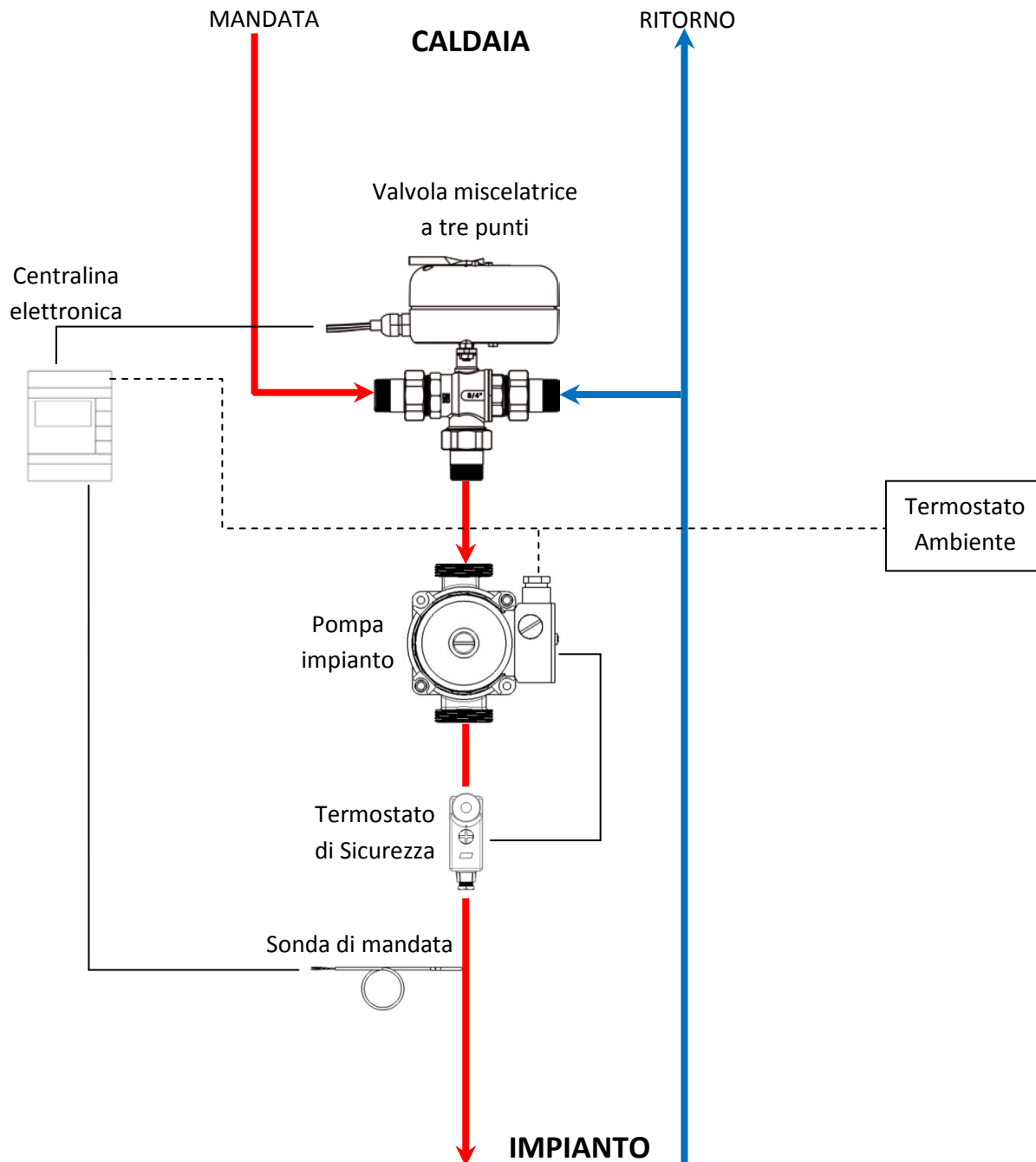
Questo modello di centralina **non** dispone del comando pompa che dovrà essere comandata ad esempio con il termostato ambiente.

Per l'accensione della centralina è consigliabile predisporre un interruttore o un regolatore orario sulla linea di alimentazione.

Per rendere più efficace la regolazione è consigliabile comandare l'accensione della pompa e della centralina elettronica con il termostato ambiente.

Esempio schema d'impianto:

Lo schema si riferisce a un impianto con valvola miscelatrice a tre punti inserita dopo la caldaia. La centralina elettronica è collegata al servocomando della valvola miscelatrice e alle sonde di mandata e esterna. La pompa a valle della valvola miscelatrice è comandata dal termostato ambiente ed è collegata al termostato di sicurezza.



ATTENZIONE:

Per preservare l'integrità dell'impianto è importante collegare il termostato di sicurezza all'alimentazione della pompa.

Assistenza tecnica:

Per qualunque problema relativo alla centralina elettronica FAR art. 9600 - 9612 evitare di manomettere il componente e contattare:

Ufficio Tecnico - FAR Rubinetterie SpA
Via Morena, 20
28024 GOZZANO (NO)
tel. 0322.94722/956450 - fax 0322.93952