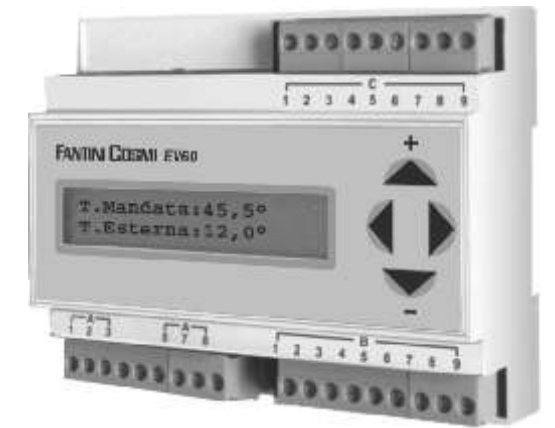


## NOTE



VIA DELL'OSIO, 6 20090 CALEPPIO DI SETTALA MI  
Tel. 02956821 fax 0295307006  
E-mail: info@fantinicosmi.it http://www.fantinicosmi.it  
Supporto tecnico: supportotecnico@fantinicosmi.it

## EV60 REGOLATORE DIGITALE DI TEMPERATURA A PUNTO FISSO PER ACQUA SANITARIA



### IMPIEGO

Adatto a tutti i tipi di impianti di regolazione acqua sanitaria centralizzati. Tale apparecchio viene principalmente utilizzato per la regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria, ma può essere utilizzato per la regolazione di una generica temperatura che può ad esempio essere quella ambiente di un locale, serre, piscine ecc... Questo dispositivo è inoltre dotato di un programma utile alla disinfezione termica del circuito contro la legionellosi.

### FUNZIONAMENTO

Il regolatore EV60 confronta continuamente la temperatura misurata con quella impostata (a sua volta dipendente dalla programmazione in corso), e in funzione della banda proporzionale e del tempo integrale, determina la posizione della valvola miscelatrice di regolazione o comanda i due stadi dei relè di uscita. L'uscita del regolatore è espressa in percentuale dove lo 0% indica che la valvola deve portarsi ad una posizione di totalmente chiusa (o stadio 1-2 off), e il 100% indica che la valvola deve portarsi ad una posizione di totalmente aperta (o stadio 1-2 on).

### SCELTA LINGUA

In fase di installazione è possibile selezionare la lingua utilizzata per la visualizzazione dei Menù. A centralina spenta tenere premuto il tasto + (vedere figura di pagina 2) e dare alimentazione. Quando appare l'icona "SCELTA LINGUA" rilasciare il tasto + e scorrere le lingue agendo sui tasti + e -. Una volta individuata la lingua desiderata premere il tasto >. L'apparecchio visualizzerà le informazioni nella lingua prescelta

SCELTA LINGUA:  
→ ENGLISH

### RELE' DI USCITA

I tre relè di uscita hanno le seguenti funzioni:  
- Comando pompa di circolazione  
- Comando di apertura valvola o comando stadio 1  
- Comando di chiusura valvola o comando stadio 2

### POMPA DI CIRCOLAZIONE

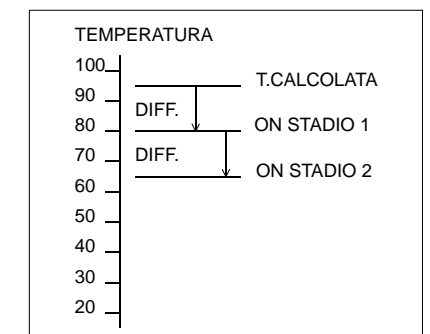
(Qualora fosse presente) Viene comandata per consentire la circolazione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento; viene spenta in maniera automatica quando l'uscita del regolatore è nulla. Lo spegnimento della pompa può essere ritardato di un tempo impostabile dall'utente (mettere "----" o "0" se non si desidera il ritardo).

### COMANDO VALVOLA MISCELATRICE

La valvola miscelatrice viene comandata in apertura/chiusura attraverso i due relè per consentire alla temperatura regolata di raggiungere il valore calcolato dal regolatore.

### COMANDO A 2 STADI

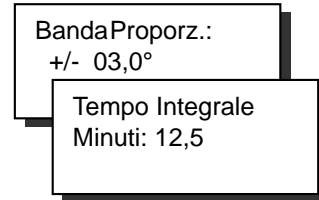
In alternativa alla valvola miscelatrice è possibile comandare in modo on-off il bruciatore od un'altra utenza ad uno o due stadi (vedere grafico a fianco)





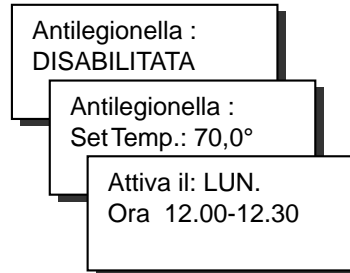
### SOTTOMENU CONFIGURAZIONE

Impostare la banda proporzionale più piccola possibile evitando pendolazioni del sistema.  
 Impostare il tempo integrale in base alla risposta dell'impianto  
 N.B. per escludere l'azione integrale impostare su "-----"



### SOTTOMENU ANTILEGIONELLA

Per abilitare la funzione scegliere "ABILITATA"



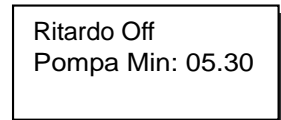
### SOTTOMENU SET RELÈ DI USCITA

Impostare "VALVOLA" o "A 2 STADI" a secondo dell'organo da comandare  
 Se si comanda una valvola impostare il tempo di apertura del motore



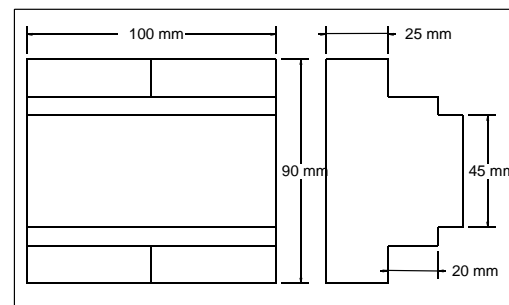
### SOTTOMENU SET RELÈ DI POMPA

Impostare i minuti di ritardo per lo spegnimento della pompa  
 Se si sceglie "-----" lo spegnimento sarà immediato

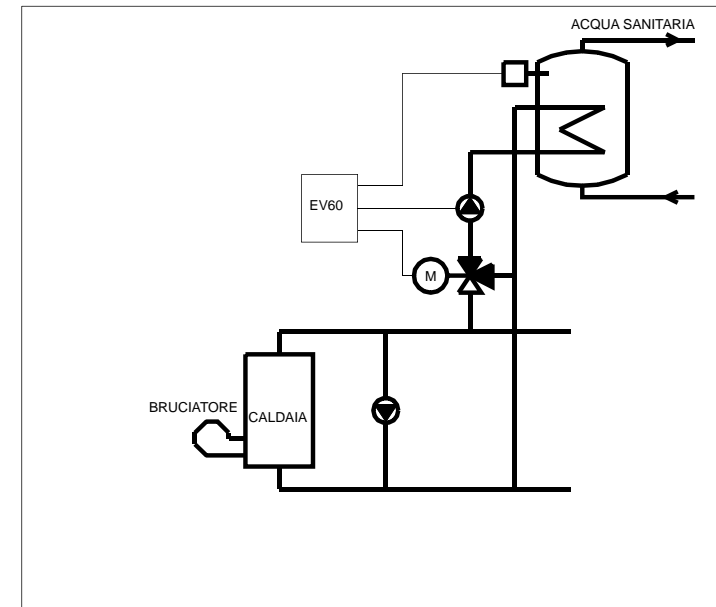


### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 230V 50Hz
- Consumo 5 VA (4W)
- Portata contatti 5A-230Vc-a. (Carico ohmico)  
contatti liberi da tensione
- Temperatura ambiente 0 ÷ 50 °C
- Morsettiere estraibili per un facile cablaggio
- Comando diretto una valvola miscelatrice o 2 stadi
- Comando diretto una pompa di circolazione
- Sonde di misura NTC tipo EC15 o EC16 (compatibili anche con le EC82 e EC83)
- Rispondenza alle norme EN 60730-1



### ESEMPIO DI IMPIANTO DI REGOLAZIONE ACQUA SANITARIA



### INSTALLAZIONE

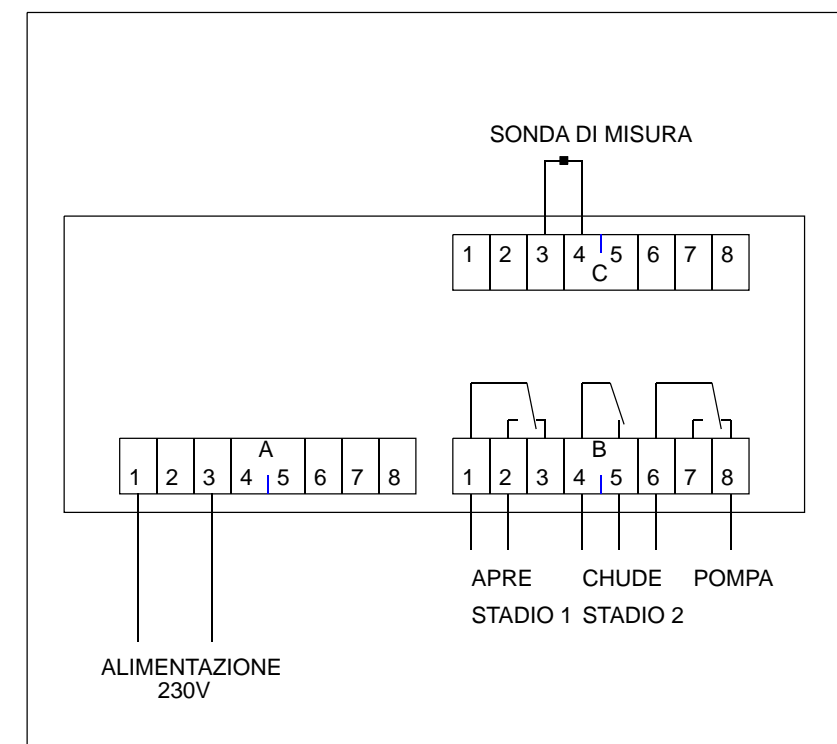
#### INSTALLAZIONE DEL REGOLATORE

Agganciare l'apparecchio sulla barra DIN all'interno di un quadro per garantire una adeguata protezione. I morsetti estraibili facilitano il cablaggio ed una eventuale sostituzione.

#### INSTALLAZIONE SONDA

Installare la sonda di misura della temperatura (EC15 o EC16) sulla tubazione dell'acqua in uscita dalla valvola miscelatrice. La sonda EC15 deve essere applicata sulla tubazione o all'interno del serbatoio con l'apposita fascetta, interponendo la pasta termoconduttrice per assicurare una buona conducibilità termica. Per la stessa ragione, la sonda di immersione EC16 deve essere inserita nella guaina riempita di olio minerale o grasso al silicone conduttori di collegamento al regolatore devono avere una sezione minima di 1 mm<sup>2</sup> per una lunghezza di 1000 mt. NB: L'apparecchio è compatibile anche con le sonde EC82 (contatto) e EC83 (immersione)

### SCHEMA ELETTRICO



## TARATURA E REGOLAZIONE

### CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

Il regolatore esce dalla fabbrica con tutti i dati impostati per un funzionamento normale. Se fosse necessario reimpostare i dati di fabbrica togliere tensione al dispositivo e, tenendo premuto il tasto posto sul frontale, alimentare il regolatore i dati precedentemente memorizzati verranno sovrascritti da quelli standard di fabbrica

### TARATURA E REGOLAZIONE

Usare i tasti "+" e "-" per la scelta della voce del menu

Usare il tasto ">" per entrare in un menu

Usare i tasti "+" e "-" per modificare i valori

La lettura dei dati è facilitata da un display alfanumerico da 2 righe per 16 caratteri e da una visualizzazione a MENU.

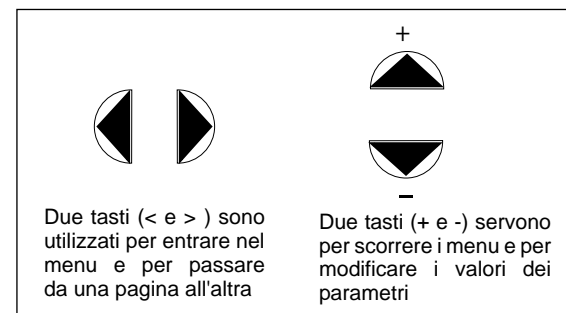
## MENU DI CONFIGURAZIONE

### MENU PRINCIPALE

Nel menu principale si trova l'elenco dei sottomenu che rappresenta l'indice dei vari argomenti per la configurazione dell'impianto.

Usare i tasti "+" e "-" per scegliere il menu desiderato

MENU EV60  
 >Informazioni  
 >Programma  
 >Prog.Temporaneo  
 >Set Temperature  
 >Orari di Progr.  
 >Set Ora Attuale  
 >Configurazione  
 >Antilegionella  
 >Set Relè Uscita  
 >Set Relè Pompa  
 > FINE MENU



### SOTTOMENU INFORMAZIONI

E' il menù relativo alle informazioni dell'impianto, scorrendo le varie pagine è possibile visualizzare l'ora, le temperature misurate in quel momento, il regime in corso la posizione dei relè di comando i parametri di regolazione ecc.

Lunedì 18,34  
 23/gen./2002

Regime Attuale:  
 GIORNO

T.Misurata: 45,5°  
 T.Voluta : 46,0°

Valvola:CHIUDE  
 Pompa:FERMA

Uscita P: 008%  
 Uscita I : 026%

Uscita Reg: 056%  
 Valvola : 051%

Regolatore EV60  
 Revisione: 00

### SOTTOMENU PROGRAMMA

Serve per impostare il programma desiderato:

- VALVOLA APRE
- VALVOLA CHIUDE
- SEMPRE GIORNO
- SEMPRE NOTTE
- AUTOMATICO

Programma:  
 AUTOMATICO

### SOTTOMENU PROG. TEMPORANEO

Impostare 5 programmi temporanei in deroga al programma automatico,

N.B. per escludere un programma è sufficiente impostare "----" al posto del valore della temperatura.

Temp.N:1 ----  
 01/GEN. 01/GEN.

Temp.N:2 09,5°  
 18/APR. 19/APR.

Temp.N:3 ----  
 01/GEN. 01/GEN.

Temp.N:5 ----  
 01/GEN. 01/GEN.

Temp.N:5 19,5°  
 24/DIC. 08/GEN.

### SOTTOMENU SET TEMPERATURE

Serve per impostare la temperatura desiderata per il giorno e per la notte

Temperatura  
 Giorno : 48,0°

T.temperatura  
 Notte : 06,5°

### SOTTOMENU ORARI DI PROGRAMMAZIONE

Serve per impostare le fasce orarie di accensione/spengimento desiderate per ogni giorno della settimana. Gli orari non desiderati vanno impostati su "----". Usare la funzione "Copy" per copiare una programmazione sul giorno successivo

LUN. On1: 07.00  
 Off1: 22.00

LUN. On2: ----  
 Off2: ----

LUN. On3: ----  
 Copy Off3: ----

### SOTTOMENU SET ORA ATTUALE

L'ora legale viene automaticamente calcolata dal regolatore.

Il periodo di ora legale viene ricavato dal regolatore ad ogni inizio anno, è sempre possibile modificarla.

Lunedì 18,34  
 23/gen./2002

Orario Legale  
 Attuale: SOLARE

Inizio: 15/OTT.  
 Fine : 15/MAR.