

## TERMOSTATI ELETTRONICI DA INCASSO

## Serie MODULO - H 45 mm

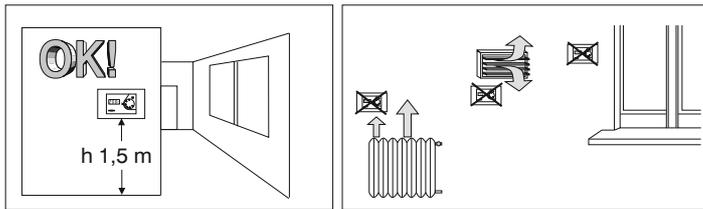


**Modelli con DISPLAY LCD,  
intervento ON/OFF differenziale e segnalazione luminosa di carico inserito**

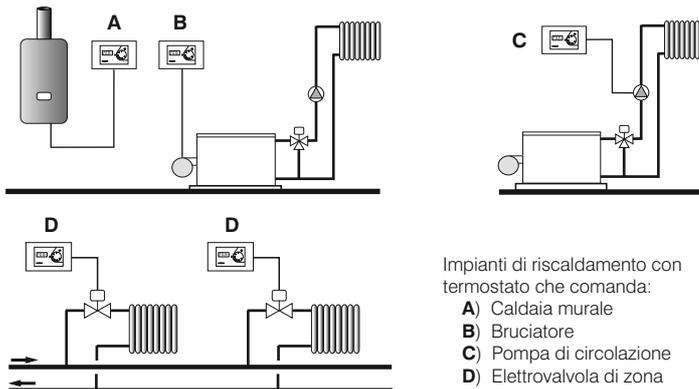


**Istruzioni per  
l'installazione  
e l'uso**

### ESEMPI DI INSTALLAZIONE



Installare preferibilmente il termostato a quota 1,50 ÷ 1,70 m dal pavimento; lontano da sorgenti di calore, prese d'aria, porte o finestre e da quanto possa influenzarne il funzionamento.

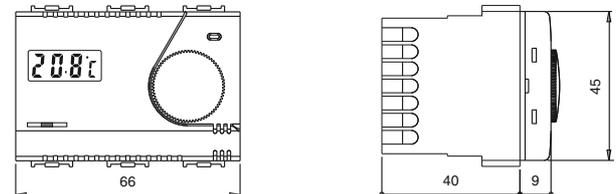


N.B.: gli esempi riportati nella presente documentazione sono di principio.

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	230 V~ 50 ÷ 60 Hz
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1/ B / Elettronico a relè con contatto in scambio
Tipo di uscita:	NA / COM / NC - libero da potenziale max 8(2)A / 250 V~ 2 o 3 conduttori per contatto libero da potenziale
Collegamento utenza (carico):	2 o 3 conduttori per contatto libero da potenziale
Ingressi per comando "Riduzione", remoto:	min. 0,75 mm <sup>2</sup> ÷ max. 2,5 mm <sup>2</sup> Classe II 
Sezione dei fili ai morsetti:	IP 30
Tipo di isolamento:	Normale
Grado di protezione:	0 °C ÷ +50 °C
Grado di inquinamento:	-10 °C ÷ +65 °C
Limiti della temperatura di funzionamento:	+5 °C ÷ +30 °C (limitabile)
Limiti della temperatura di stoccaggio:	+5 °C fissa
Scala di regolazione temperatura:	-5 °C ÷ +39 °C
Temperatura antigelo:	-4 °C dalla temperatura impostata (funzionamento "Inverno")
Scala di visualizzazione temperatura:	+4 °C dalla temperatura impostata (funzionamento "Estate")
Riduzione della temperatura:	± 0,5 °C
(comando remoto)	0,1 °C
Precisione di lettura della temperatura:	0,3 °C - 0,5 °C - 0,7 °C - 0,9 °C
Risoluzione indicatore temperatura ambiente:	ErP: Class I; 1% Reg. EU 811/2013
Funzionamento differenziale - Δt selezionabile:	1 °K/15 min
Classificazione energetica ErP:	LVD EN60730-2-9
Gradiente termico:	EMC EN60730-2-9
Normative di riferimento per marcatura CE:	

### DIMENSIONI DI INGOMBRO



### AVVERTENZE PER LA SICUREZZA!



Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto, in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.



L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti solo da elettricista qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.



**Interrompere l'alimentazione di rete 230V~ prima di effettuare l'installazione del termostato.**

Il termostato non andrà utilizzato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza delle istruzioni, a meno che vengano supervisionati o abbiano ricevuto le dovute istruzioni che riguardano l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini andranno supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

In caso di necessità pulire con delicatezza il termostato e il display utilizzando un panno morbido e asciutto.

Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

## COMPATIBILITÀ ALLE PLACCHE DELLE SERIE CIVILI DI MAGGIOR DIFFUSIONE

**IMPORTANTE: per la procedura di montaggio del termostato con la placca della serie civile scelta, attenersi alle indicazioni riportate nello specifico foglio di compatibilità contenuto nella confezione.**

## COMANDI E SEGNALAZIONI

### Visualizzazione della temperatura

- Visualizzazione temperatura ambiente
- Visualizzazione temperatura in impostazione

Normalmente il display visualizza la temperatura ambiente rilevata. Durante l'impostazione della temperatura con la manopola, il display visualizza la temperatura in impostazione; dopo alcuni secondi dal termine dell'operazione, viene visualizzata di nuovo la temperatura ambiente.

In funzionamento "Riduzione" la temperatura in impostazione visualizzata è la temperatura ridotta:

- 4 °C dal set di temperatura impostato (per modello con On - Off - Antigelo)
- 4 °C in "Inverno" e +4 °C in "Estate" (per modello con Inverno - Off - Estate)

### Segnalazioni lampeggianti

$-5.0\text{ }^{\circ}\text{C}$  o  $39.0\text{ }^{\circ}\text{C}$  = "temperatura ambiente fuori campo di visualizzazione"

$---$  = "sonda guasta" (il relè è disattivato)

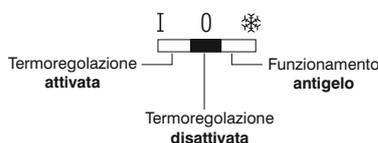


LED stato del carico  
(LED acceso = carico attivato)

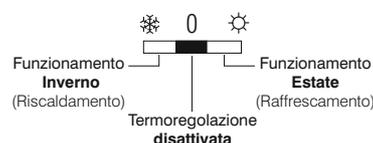
Manopola per impostazione temperatura

Indice di riferimento della manopola

Commutatore del modo di funzionamento (in funzione del modello)  
Modello: Art. TE312/MC



Modello: Art. TE313/MC



## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

**Importante:** l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione, il cui onere resta di competenza ed a carico dell'installatore. **Attenzione:** prima di effettuare l'installazione del prodotto, disattivare la tensione di rete.

### 1 - ESEMPIO INSTALLAZIONE DEL TERMOSTATO

COMPATIBILITÀ ALLE PLACCHE DELLE SERIE CIVILI DI MAGGIOR DIFFUSIONE

**IMPORTANTE:** per la procedura di montaggio del termostato con la placca della serie civile scelta, attenersi anche alle indicazioni riportate nello specifico foglio di compatibilità contenuto nella confezione.

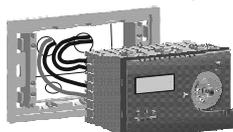
Corpo termostato



**A**

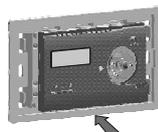
Applicare il frontale prescelto  
(4 dentini laterali di bloccaggio)

Fissare il Telaio scelto  
alla scatola ad incasso tipo 503



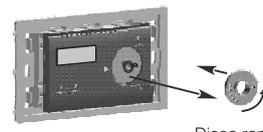
**B**

Eseguire i collegamenti elettrici



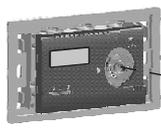
**C**

Inserire l'apparecchio nel  
telaio sino al bloccaggio



**D**

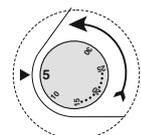
Impostare blocco temperatura  
(solo se desiderato)



**E**

Inserire la manopola

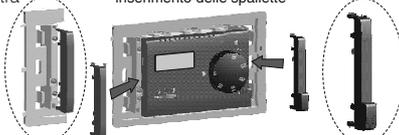
**IMPORTANTE!**



Posizione corretta  
della manopola

Spalletta  
sinistra

Attenzione alla posizione dei pin di  
inserimento delle spallette



**F**

Applicare le due spallette al telaio  
(se richieste dal tipo di placca)

Spalletta  
destra



**G**

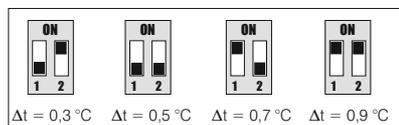
Applicare la placca prescelta

### 2 - MODIFICA DEL DIFFERENZIALE

Il termostato funziona in modo differenziale (ON-OFF) con il valore del differenziale modificabile (prefissato in fabbrica a 0,5°C).

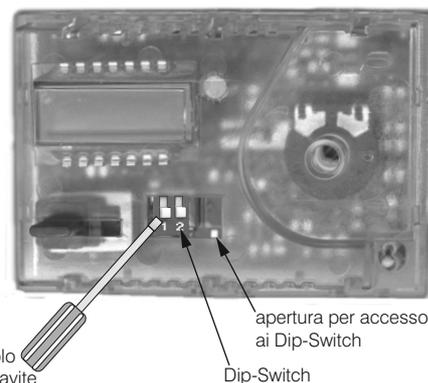
**Modifica del valore del differenziale:** posizionare con la punta di un piccolo cacciavite i dip-switch posti sul termostato (sotto il frontalino), per il valore desiderato, come indicato in figura 1.

**Importante:** la modifica del valore del differenziale consente di ottimizzare al meglio la termoregolazione dell'impianto e deve essere eseguita da personale competente (elettricista, termoidraulico).



Posizioni dei Dip-Switch

fig. 1



Piccolo  
cacciavite

apertura per accesso  
ai Dip-Switch



**ATTENZIONE:** nel caso l'operazione venga eseguita dopo l'installazione del termostato, disattivare l'alimentazione di rete prima di asportare il frontale del termostato.

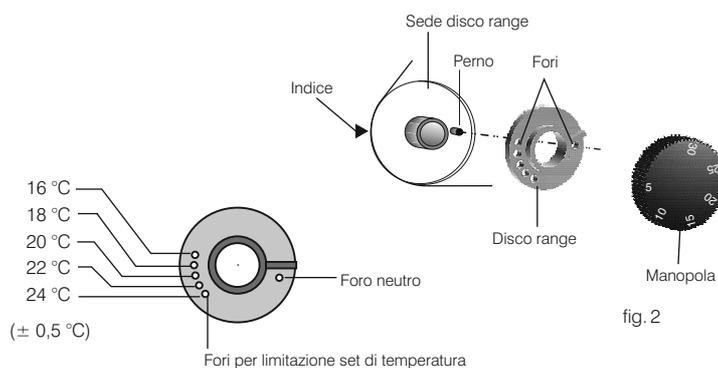
### 3 - LIMITAZIONE DELLA TEMPERATURA MASSIMA DELL'AMBIENTE

È possibile prefissare da 16 °C a 24 °C, con step di 2 °C, il massimo valore di temperatura impostabile.

**N.B.:** il termostato viene fornito con il "disco range" preinstallato con il perno nel foro neutro (nessuna limitazione di temperatura).

#### Impostazione del limite di temperatura o sua successiva modifica

- Ruotare in senso antiorario la manopola (5 °C su indice) ed estrarla.
- Estrarre il "disco range", quindi reinserirlo facendo corrispondere il foro relativo alla temperatura massima desiderata con il perno situato sul termostato (fig. 2).
- Reinserire la manopola e verificare che in posizione fine corsa antiorario l'indicazione 5 °C corrisponda con l'indice; in caso contrario, estrarre la manopola e ruotarla di 180° prima di reinserirla.



### 4 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

#### Con disattivata la tensione di rete:

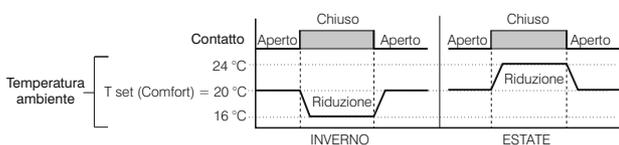
Collegare i fili di alimentazione ai morsetti: n° 4 (Linea)  
n° 5 (Neutro)

Collegare i fili del dispositivo da comandare ai morsetti: n° 1 = comune  
n° 2 = normalmente aperto  
n° 3 = normalmente chiuso

**Importante:** con forti carichi induttivi (pompe ed elettrovalvole) si consiglia di collegare un filtro RC in parallelo al carico.

**Collegamenti per la selezione remota della temperatura "Comfort" o "Riduzione"**  
Qualora si desideri utilizzare la selezione remota della temperatura "Comfort" o "Riduzione", provvedere al collegamento del contatto esterno ai morsetti n° 6 e n° 7 del termostato (esempi in fig. 3 e fig. 5).

#### Selezione remota della temperatura "Comfort" o "Riduzione"



Temperatura "Comfort" = Contatto aperto  
Temperatura "Riduzione" = Contatto chiuso  
**N.B.:** il comando è operativo entro 1 minuto.

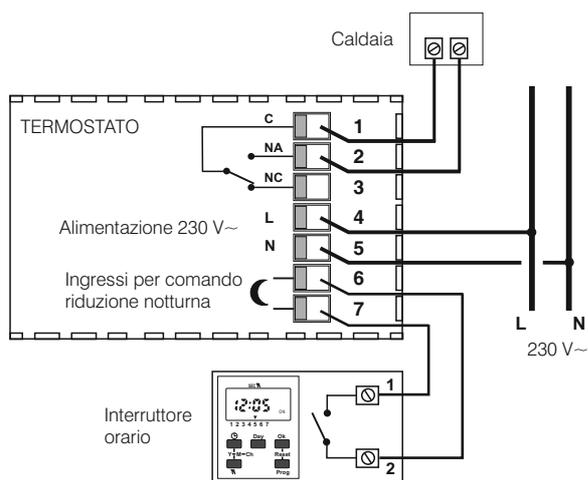


Fig. 3 - Esempio di collegamento a caldaia e orologio per comando riduzione notturna

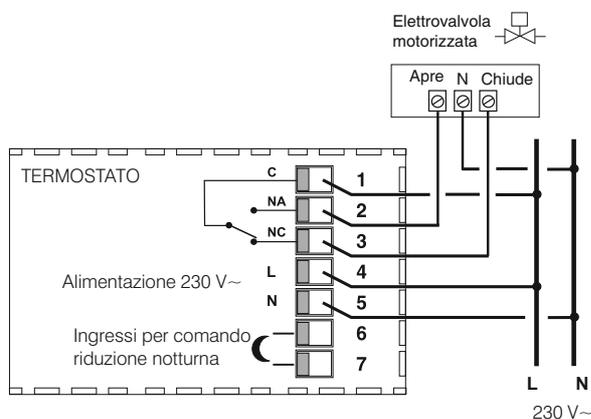


Fig. 4 - Esempio di collegamento a valvola motorizzata

## 4.1 - COLLEGAMENTI ELETTRICI installazioni multiple

### Installazioni multiple

Nelle installazioni multiple (vedi uffici, scuole, abitazioni, ecc.) comandate per la riduzione notturna centralizzata da un solo interruttore orario, oltre a quanto sopra riportato è necessario attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni (fig. 5).

#### Per tutti i termostati

##### 1) Alimentazione 230 V~

Morsetto n° 4: collegare la Linea di rete (230 V~)

Morsetto n° 5: collegare il Neutro di rete (ritorno)

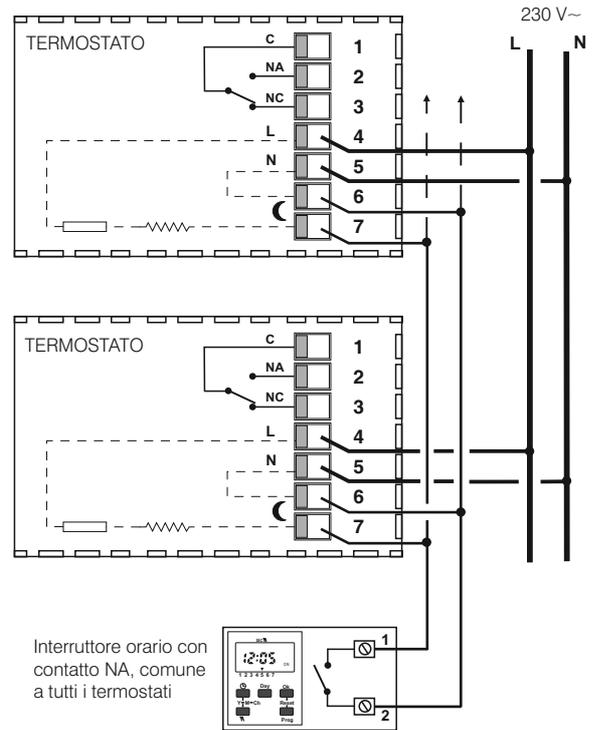
**N.B.:** normalmente nelle reti di alimentazione uso civile risulta unificato il colore "marrone" per la fase, "blu" per il neutro (ritorno di linea).

##### 2) Collegamenti per comando riduzione notturna

Tutti i morsetti n° 6: collegare in parallelo con uscita 2 dell'interruttore orario.

Tutti i morsetti n° 7: collegare in parallelo con uscita 1 dell'interruttore orario.

fig. 5



### SMALTIMENTO A "FINE VITA" DI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.

Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire;
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.



**Perry Electric S.r.l.**

Via Milanese, 11 - 22070 Veniano (Co) - Italy

[www.perry.it](http://www.perry.it)