

# CAVO SCALDANTE

CS\_

Il cavo scaldante è una fettuccia in tessuto che contiene un cavo scaldante in fibra di carbonio. Può essere prodotto con lunghezza e potenza secondo specifiche ed è dotato di un cavo di alimentazione in uscita. In alcuni casi può essere dotato di un connettore per aggiungere una tratta. Il cavo non può essere tagliato per ridurne la lunghezza.

Il cavo scaldante **ha potenza fissa, non è autoregolante**. Per un migliore utilizzo deve essere controllato da una sonda di temperatura o da un termostato che limiti la temperatura massima.



## DATI TECNICI

Alimentazione: 230 Vac

Potenza: 14 W/ml ( potenza tipica )

Lunghezza: 10 ml ( lunghezza tipica )

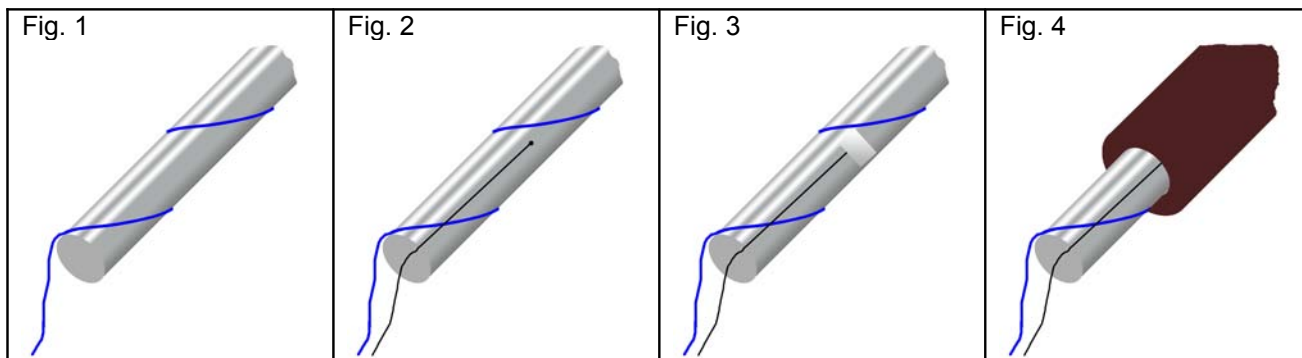
## MODALITA' DI APPLICAZIONE

**Per riscaldare una tubazione applicare il cavo scaldante nel seguente modo:**

1. avvolgere la tubazione da riscaldare con il cavo scaldante, facendolo ben aderire alla superficie della tubazione stessa come mostrato in figura. Bloccare il cavo con del nastro adesivo in vari punti. Il passo di avvolgimento della tubazione con il cavo scaldante varia a seconda della potenza che si vuole ottenere sulla sua superficie (fig. 1)

Nel caso sia presente la sonda di temperatura procedere come illustrato di seguito:

2. posizionare la sonda di temperatura nelle vicinanze del cavo scaldante ad un distanza da esso di circa 8 cm (fig. 2)
3. fissare la sonda di temperatura alla sua estremità con del nastro adesivo in alluminio (fig. 3)
4. dopo aver completato l'avvolgimento del cavo è opportuno avvolgere il tubo con una guaina che lo isoli (fig. 4)

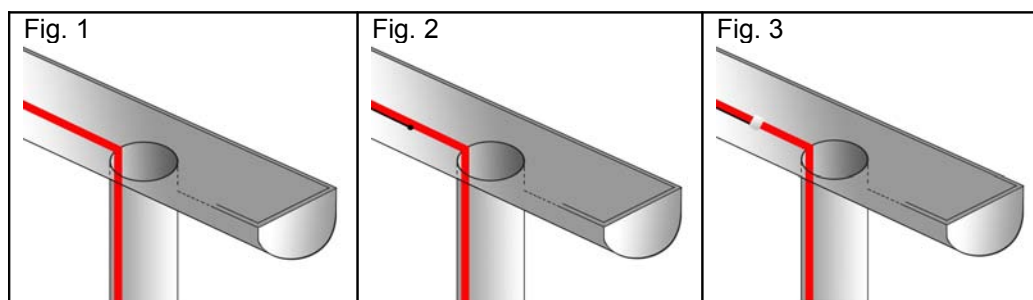


**Per riscaldare una grondaia applicare il cavo scaldante nel seguente modo:**

1. stendere il cavo scaldante lungo tutta la grondaia da riscaldare facendolo ben aderire al fondo della stessa e fissandolo con del nastro adesivo in vari punti.

Nel caso sia presente la sonda di temperatura procedere come illustrato di seguito:

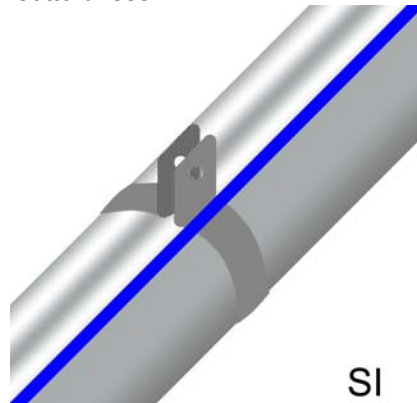
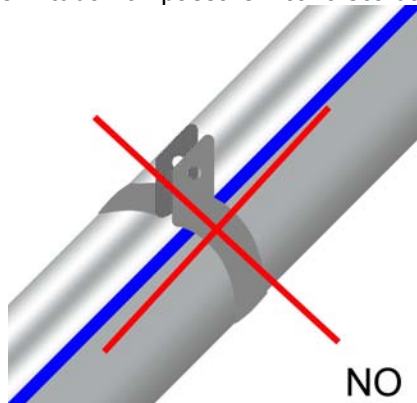
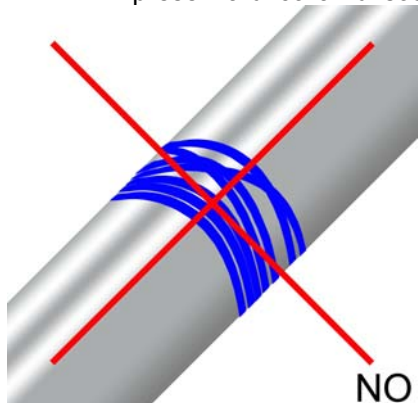
2. Assieme al cavo scaldante posizionare la sonda di temperatura come mostrato in figura.
3. fissare l'estremità della sonda di temperatura con del nastro adesivo in alluminio.



Il cavo scaldante può essere regolato mediante una sonda di temperatura o attivato manualmente.

## AVVERTENZE

- In nessun caso tagliare o recidere il cavo scaldante. Se questo dovesse essere danneggiato contattare il produttore o il fornitore dello stesso
- Non alimentare il cavo scaldante avvolto su sé stesso
- In presenza di collari di sostegno per il tubo non passare il cavo scaldante al di sotto di essi



## Termoregolatore (TLZ 35):



Alimentazione: 230 Volt

Assorbimento: 16 A Max (3500 Watt) (funzione del numero di moduli connessi)

Dimensione: 4 moduli DIN, 70 x 84 mm, prof. 60 mm

Peso: 150 g. circa

Certificato CE

Caratteristiche sonda: NTC 10K 103-AT

### IMPOSTAZIONE DEL SET-POINT

Premere il tasto P quindi rilasciarlo e il display visualizzerà SP alternato al valore importato.

Per modificarlo agire sui tasti UP per incrementare il valore o DOWN per decrementarlo. Setpoint nel caso di funzionamento antigelo 2°C.

Questi tasti agiscono a passi di un digit ma se mantenuti premuti oltre un secondo si incrementa o decrementa in modo veloce e, dopo due secondi nella stessa condizione, la velocità aumenta ulteriormente per consentire il rapido raggiungimento del valore desiderato.

L'uscita dal modo di impostazione del Set avviene alla pressione del tasto P oppure automaticamente non agendo su alcun tasto per circa 10 secondi, trascorsi i quali il display tornerà al normale modo di funzionamento.

### PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI

Per avere accesso ai parametri di funzionamento dello strumento occorre premere il tasto P e mantenerlo premuto per circa 5 secondi, trascorsi i quali si accenderà il led SET, il display visualizzerà il codice che identifica il primo parametro e con i tasti UP e DOWN sarà possibile selezionare il parametro che si intende editare.

Una volta selezionato il parametro desiderato premere il tasto P, il display visualizzerà alternativamente il codice del parametro e la sua impostazione che potrà essere modificata con i tasti UP o DOWN.

Impostato il valore desiderato premere nuovamente il tasto P: il nuovo valore verrà memorizzato e il display mostrerà nuovamente solo la sigla del parametro selezionato.

Agendo su tasti UP e DOWN è quindi possibile selezionarne un altro parametro e modificarlo come descritto.

Per uscire dal modo di programmazione non agire su alcun tasto per circa 20 secondi, oppure mantenere premuto il tasto UP o DOWN sino ad uscire dalla modalità di programmazione.

Par.	Descrizione	Range	Def.	
1	SPLL	Set Point minimo	- 58.0 ÷ SPHL	0
2	SPHL	Set Point massimo	SPLL ÷ 302.0	80
3	SEnS	Tipo di sonda	Ptc - ntc	MTC
4	OFS	Calibrazione sonda	-30.0 ÷ 30.0 °C/°F	0
5	Unit	Unità di misura	°C - °F	°C
6	dP	Punto decimale	On - OFF	OFF
7	FiL	Filtro di misura	OFF ÷ 20.00 sec	2.0
8	HSEt	Differenziale	0.0 ÷ 30.0 °C/°F	2.0
9	tonE	Tempo attivazione uscita OUT per sonda guasta	OFF ÷ 99.59 min.sec	OFF
10	toFE	Tempo disattivazione uscita OUT per sonda guasta	OFF ÷ 99.59 min.sec	OFF
11	Func	Modo di funzionamento uscita OUT:  HEAt = Riscaldamento  Cool = Raffreddamento	HEAt - -Cool	HEAt

#### CARATTERISTE ELETTRICHE TERMOREGOLATORE

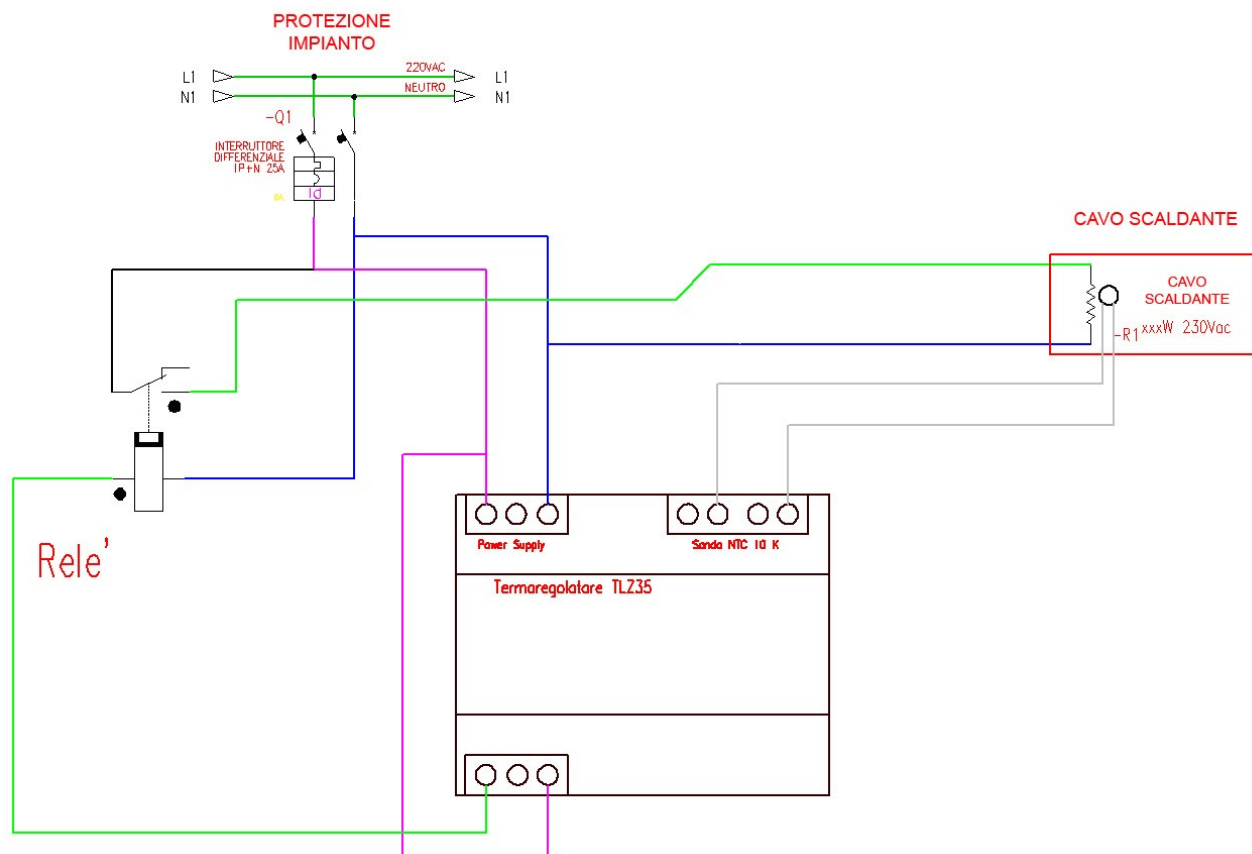
Alimentazione: 100...240 VAC +/- 10%

Frequenza AC: 50/60 Hz

Assorbimento: 3 VA circa

Ingresso/i: 1 ingresso per sonde di temperatura PTC o NTC (103AT-2, 10 K Ω @ 25°C)

## Schema di collegamento del termoregolatore:



Qualora la sonda di temperatura debba essere prolungata, lo si deve fare con un cavo schermato ( 2 x 0,5 ) avendo cura di stagnare i cavi piuttosto che usare morsetti.

Nel caso di potenze in gioco inferiori ad 800W l'installazione può avvenire anche senza l'uso del relè aggiuntivo (come mostrato in figura), non fornito. Il relè deve avere una portata idonea alla potenza in gioco.

Il termoregolatore è già impostato con i parametri necessari, deve essere impostato il solo parametro setpoint, che è la temperatura a cui mantenere la tubazione da riscaldare.

Per modificare la temperatura di setpoint premere il tasto P e rilasciarlo, il display visualizzerà SP. Premere i tasti freccia su, freccia giù sulla centralina e impostare la temperatura desiderata. Ripremere P per confermare l'impostazione della temperatura oppure automaticamente non agendo su alcun tasto per circa 10 secondi.

### CONFORMITA'

Questo prodotto è conforme alle misure di sicurezza elettrica secondo la direttiva bassa tensione 2006/95/CE e ai requisiti di compatibilità elettromagnetica secondo la direttiva 2004/108/CE.



### GARANZIA

I prodotti con marchio TT Thermal Technology sono prodotti da Thermal Technology srl la quale fornisce una garanzia di 24 mesi sul prodotto a partire dalla data di acquisto. Tale garanzia non copre: danni derivanti dall'uso improprio, i difetti che hanno un effetto trascurabile sul valore e sul funzionamento del prodotto. Nel periodo di garanzia verranno eliminati i guasti dell'apparecchio conseguenti a difetti di fabbricazione.

DISTRIBUTORE:

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

Thermoeasy s.r.l. - Via Bonsignora, 4 - Busto Arsizio (VA)

Tel.: 0331.632354 - Fax 0331.629071 - [info@thermoeasy.it](mailto:info@thermoeasy.it)