

## T T M ENEC

**Cavo scaldante autoregolante per protezione dal gelo e per mantenimento a temperatura di tubazioni e serbatoi in applicazioni industriali e civili.**

- Varia automaticamente la potenza fornita al variare della temperatura
- Può essere tagliato a misura, giuntato e derivato.
- Non produce surriscaldamenti pericolosi né deterioramenti anche se sovrapposto.
- Disponibilità di tutte le apparecchiature di controllo e di accessori.
- Disponibile per alimentazione 230 V c.a.
- Approvato secondo le norme ATEX per impieghi in zone sicure o con pericolo di esplosione ed incendio o in presenza di elementi corrosivi.

### CARATTERISTICHE

Il Thermtrace Micro TTM è un cavo scaldante a matrice semiconduttiva autoregolante utilizzato per la protezione dal gelo, per il mantenimento a temperatura di tubazioni, pompe ecc., nell'industria refrigerante e per applicazioni in processi industriali con temperature fino a 65°C.

Il Thermtrace Micro TTM è approvato per uso in zone antideflagranti secondo le norme ATEX.

Le sue caratteristiche autoregolanti lo rendono molto affidabile e sicuro. Inoltre non produce surriscaldamenti o bruciature anche se sovrapposto, il cavo scaldante Thermtrace Micro può essere tagliato a misura in cantiere alla lunghezza necessaria delle tubazioni, valvole, pompe su cui va installato.

Può essere giuntato e derivato in parallelo con estrema semplicità di progettazione ed installazione e non è indispensabile conoscere esattamente il lay-out dell'impianto all'atto dell'ordinazione.

Per la sua installazione non sono necessarie attrezzature speciali ed il fissaggio alle tubazioni avviene con del semplice nastro adesivo.

I KIT comprendono le terminazioni lato alimentazione e lato terminale ed i pressacavi per collegare il cavo scaldante direttamente nella scatola di alimentazione.

## THERMTRACE® MICRO

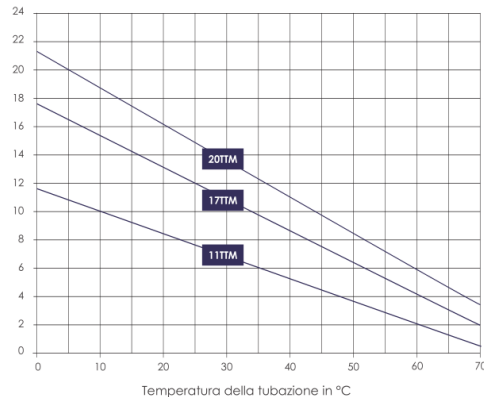
Conduttori elettrici laminati al Nichel da 0,56 mm<sup>2</sup>



### CURVA TERMICA

Potenza nominale in W/m a 230 V c.a. su tubazioni in metallo termicamente isolate.

Potenza in W/m



### DATI TECNICI

Massima temperatura	Continua di mantenimento	65 °C
Minima temperatura di installazione		-45 °C
Tensione di alimentazione		230 V c.a. 115 su richiesta
Minima curvatura		30 mm

Modello	Potenza a 5°C su tubazione in metallo W/m	Massima temperatura °C	Dimensioni mm.
11 TTM-2	11	65	4,5 x 3,0
17 TTM-2	17	65	4,5 x 3,0
11 TTM-2-BO	11	65	8,4 x 5,6
17 TTM-2-BO	17	65	8,4 x 5,6
20 TTM-2-BO	20	65	8,4 x 5,6
11 TTM-2-BOT	11	65	8,4 x 5,6
17 TTM-2-BOT	17	65	8,4 x 5,6

### APPROVAZIONI

ATEX II 2G Ex e IIC Gb - II 2D Ex tb IIIC Db  
EC-Type Examination Certificate Number EPS 14 ATEX 1 771 U

### MASSIMA LUNGHEZZA DEL CIRCUITO SCALDANTE E RELATIVE PROTEZIONI

Mod.	Limite corrente A	Temp. avviamento		
		+ 10 °C	- 10 °C	- 20 °C
11 TTM	10 A	100 m*	95 m	85 m
11 TTM	16 A	120 m	105 m	98 m
17 TTM	10 A	85 m	70 m	60 m
17 TTM	16 A	100 m	90 m	85 m
20 TTM	10 A	60 m	53 m	50 m
20 TTM	16 A	66 m	56 m	53 m

\*60 m di lunghezza max in cui il cavo è immerso dentro al tubo in cui scorre acqua potabile (11TTM-2-BOT)

### ACCESSORI

Sono disponibili tutti gli accessori necessari per il montaggio e l'installazione nonché una vasta possibilità di scelta di termostati ed altre apparecchiature di controllo.

Per l'esecuzione dell'impianto elettrico è necessario rispettare le norme C.E.I. e pertanto le linee devono essere opportunamente protette con fusibili, magnetotermici ecc.

### VARIE

Con l'ordinazione saranno fornite le istruzioni di montaggio ed il manuale di installazione, collaudo e manutenzione dei sistemi di tracciamento elettrico.