



THERMAL TECHNOLOGY

Riscaldamento elettrico in Fibra di Carbonio
Soluzioni per l'industria

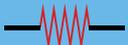
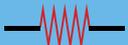
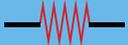


Indice

- 03. Termocoperta Cisternetta 1000Lt
- 04. Termocoperte per Fusti
- 05. Riscaldatore Fondo per Fusto 200lt
- 06. Termocoperte Modulari Antigelo per Tubazioni
- 07. Fascia Tubazioni
- 08. Cavo Scaldante
- 09. Termocoperte ATEX II 3G
- 10. Termocoperte Fusti Atex II 3G
- 11. Termocoperte per Grandi Serbatoi
- 12. Termocoperte Personalizzate
- 14. Termocoperte per Antenna Parabola
- 15. Riscaldatore per Pannelli Fotovoltaici
- 16. Pannelli Radianti ad Alta Temperatura
- 18. Pannelli Radianti per Soffitto
- 20. Pedana Industriale Riscaldante
- 21. Tappeto e Sotto-Tappeto Riscaldante

Comparazione resistori

Il Cavo in Fibra di Carbonio non è un resistore metallico

Fibra di Carbonio	Metallo
100W	100W
	
+110°C	+80°C
efficienza: +40%	
100W	100W
	
+80°C	+80°C
6 minuti	10 minuti
consumo: -40%	
60W	100W
	
+80°C	+80°C
risparmio energetico: -40%	

Il riscaldamento elettrico in Fibra di Carbonio Economico - Evoluto - Ecologico



L'assenza di campi elettromagnetici è comprovata dal certificato n°212656 dell'Istituto Giordano s.p.a.

Thermal Technology® dal 2001 è leader nello sviluppo di nuove tecnologie di riscaldamento che utilizzano la Fibra di Carbonio.

L'avanzata ricerca ha consentito all'azienda l'implementazione di soluzioni ad elevata efficienza e flessibilità di utilizzo, sia nel settore industriale che in quello civile e sportivo. Tale efficienza e competitività sono riconosciute dai principali enti di certificazione e da prestigiose università europee.

La Fibra di Carbonio è l'elemento performante che supporta tutta la produzione di sistemi elettrici riscaldanti della tecnologia brevettata Thermal Technology®.

Principali proprietà della Fibra di Carbonio:

- è un resistore NON METALLICO;
- bassa conducibilità elettrica (997 volte meno del rame);
- bassa conducibilità termica (3 volte meno del rame);
- bassa densità (3,7 volte meno del rame);
- elevato calore specifico (1,87 volte più del rame);
- altissima resistività (2.060 volte più del rame).

Con i seguenti risultati:

- assenza di campi elettromagnetici;
- assenza di inerzia termica;
- in grado di immagazzinare una notevole quantità di calore;
- cedere il calore accumulato con grande rapidità.

Termocoperta Cisternette 1000Lt



La Termocoperta Cisternetta 1000Lt Thermal Technology® è ideale per mantenere in temperatura liquidi usati in processi industriali durante la stagione invernale o per il preriscaldamento di sostanze.

COMPOSIZIONE:

- Tessuto esterno in poliestere pesante teflonato.
- Coibentazione interna a 3 strati in feltro e alluminio.
- Cavo riscaldante in Fibra di Carbonio.
- Superficie a contatto del contenitore in tessuto aramidico.
- Cavo alimentazione in neoprene 0,5m completo di connettore IP68.
- Rete metallica flessibile per scarico a terra.
- Chiusura termocoperta tramite velcro con 3 tenditori elastici per far aderire la termocoperta.
- Predisposizione per controllore elettronico (sonda temperatura di tipo NTC10K inserita nella termocoperta).
- Coperchio superiore coprente la parete verticale per 30cm costruito in poliestere con coibentazione, velcri per il fissaggio sugli angoli e sulla parte centrale.
- Costruita con materiali ignifughi e/o autoestinguenti.
- Idonea per installazioni anche esterne al coperto.
- Controllo temperatura sulla superficie del contenitore con centralina elettronica regolabile da 0°C a 90°C (controllore elettronico separato).

DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: 1800Watt max.
- Peso: Termocoperta 5kg, Coperchio 2,5kg, Centralina 1,5kg.
- Temperatura: da 0°C a 90°C* (controllore elettronico venduto separatamente).
- Dimensioni: Termocoperta stesa (bxh) 440x100cm; Coperchio 125x105x30cm.
- Grado di protezione: IP65
- Cavo alimentazione termocoperta 0,5m dotato di connettore IP68.
- Certificazione: CE.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzioni).

* il raggiungimento della massima temperatura superficiale è in funzione dell'ambiente di utilizzo, del tipo di materiale o prodotto riscaldato

CONTROLLORE ELETTRONICO:

- Controllore montato su scatola in materiale plastico da fissare a parete o tenere libero.
- Cavo alimentazione 3m con spina industriale 230V.
- Peso: 1,5 kg.

Codice	Descrizione
TI_CIST	Termocoperta cisternetta
T602.A.000.000	Centralina per controllo termocoperte industriali con cavi connettore circolare IP68
T751	Termoregolatore da guida DIN out rele 16 A (senza sonda)
T756	Termoregolatore da pannello temperatura IN NTC/KTY81 OUT relè 8A

Termocoperte per Fusti



Le Termocoperte per Fusti Thermal Technology® trovano impiego in tutti i settori in cui è richiesto il riscaldamento o il mantenimento in temperatura (massimo 90°C) di varie sostanze contenute in serbatoi di metallo o di plastica.

Le sostanze da riscaldare possono essere liquide (olio, composti chimici, ..), fluide (vernici, colle, resine, ..) o gassose (CO₂,) esclusi gas combustibili.

I campi di impiego si possono suddividere in:

- protezione di liquidi dal congelamento o di gas dalla liquefazione;
- variazione e controllo della viscosità di sostanze fluide alimentari e non (miele, marmellate, sciroppi, ..);
- scioglimento di sostanze solide a basso punto di fusione (cioccolato, resine, colle, ..).

Flessibili e resistenti

La superficie riscaldante è in tessuto aramidico con trattamento siliconico RTV. I resistori sono in Fibra di Carbonio a tracciato verticale. La coibentazione è in feltro ignifugo in doppio strato.

Basso consumo

La tecnica costruttiva e l'uso dei resistori in Fibra di Carbonio, consente un risparmio energetico fino al 40%.

Multifunzionali

La chiusura a velcro consente l'utilizzo della termocoperta per fusti di diverse dimensioni.

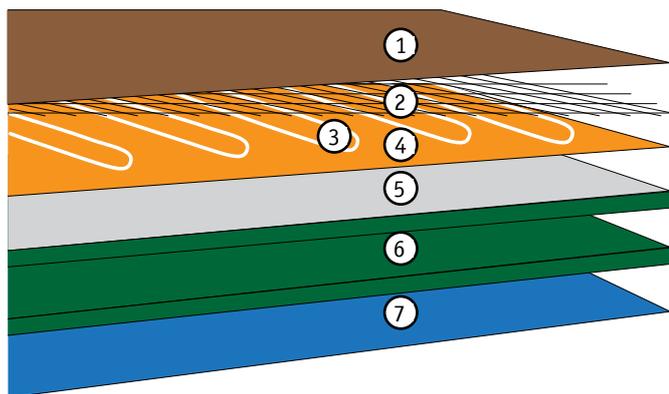
Grazie ad una compatta centralina elettronica, con protezione siliconica, si può impostare la temperatura superficiale e con la sonda opzionale la temperatura del contenuto, da 0°C a 90°C. La centralina è inserita nella fascia di chiusura antiurto della termocoperta in colore arancio ed ha dimensione 90x70mm.

Per il modello di termocoperta TI_F.D la centralina è esterna.

COMPOSIZIONE TERMOCOPERTE PER FUSTI:

- Tessuto esterno in poliestere teflonato flame-retardant di colore azzurro.
- Fascia di chiusura da 15cm in verticale con inserita centralina di controllo in poliestere colore arancio.
- Tenditori elastici per portare la termocoperta in aderenza.
- Fissaggio a velcro con predisposizione a variazioni di diametro fino a 8cm.
- Doppia coibentazione in feltro ignifugo con lato in alluminio riflettente.
- Rete metallica flessibile per scarico a terra.
- Parte elettrica in tessuto aramidico in doppio strato con inseriti i resistori in Fibra di Carbonio e con trattamento siliconico RTV.
- Controllo temperatura sulla superficie del contenitore con centralina elettronica regolabile da 0°C a 90°C.
- Controllo della temperatura del contenuto mediante sonda opzionale (solo per le versioni A,B,C).
- Termostato di sicurezza 90°C.
- Cavo di alimentazione in neoprene da 5m dotato di una spina industriale 16A (solo per le versioni A-B-C).

Codice	Diametro in cm	Dimensioni in cm	Potenza	Controllo Temperatura	Limite max di temp.
TI_F.A.C00	cm. 28/35	90/112xh42	440W	ELETTRONICA INCORPORATA	90°C
TI_F.B.C00	cm. 35/43	112/135xh42	660W	ELETTRONICA INCORPORATA	90°C
TI_F.C.C00	cm. 43/56	150/175xh42	880W	ELETTRONICA INCORPORATA	90°C
TI_F.D.000	cm. 57/65	186/205x60h	1500W	T602.A.000.000 ESTERNA	90°C



STRATIGRAFIA (dall'interno all'esterno):

1. Tessuto aramidico con trattamento silconico RTV.
2. Rete metallica collegata a massa.
3. Cavo scaldante in Fibra di Carbonio.
4. Tessuto aramidico.
5. Isolante ignifugo alluminizzato.
6. Isolante ignifugo.
7. Tessuto esterno in poliestere.

DATI TECNICI TERMOCOPERTA PER FUSTI:

- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: da 440W a 1500W a seconda del modello.
- Temperatura: 0-90°C
- Dimensioni: da 28 a 65cm di diametro e da 42 a 60cm di altezza.
- Regolazione: con centralina elettronica da 0°C a 90°C*.
- Grado di protezione: IP65.
- Certificazioni: CE.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione).

* il raggiungimento della massima temperatura superficiale è funzione dell'ambiente di utilizzo di tipo di materiale o prodotto riscaldato

Codice	Descrizione
T602.A.000.000	Centralina per controllo termocoperte industriali con cavi connettore circolare IP68
TI_S.A.000	Sonda temperatura NTC su asta INOX 50cm

Riscaldatore Fondo per Fusto 200lt



COMPOSIZIONE RISCALDATORE FONDO PER FUSTI:

Il fondo scalda-fusti, realizzato in lamiera sagomata, può essere utilizzato sia singolarmente e sia combinato con una termocoperta. La temperatura superficiale del fondo è regolata mediante una centralina elettronica e consente una regolazione da 0 a 120°C.

- Cavo in uscita dal fondo scalda-fusti 100 cm, fino alla scatola con controllo elettronico a 300 cm dalla scatola alla spina industriale 230V, 16A.
- Cavo alimentazione in uscita protetto da urti.
- Isolamento termico riflettente.
- Isolamento termico in fibra di vetro.

DATI TECNICI RISCALDATORE FONDO PER FUSTI:

- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: 500W.
- Temperatura: 0-120°C
- Dimensioni: 54cm di diametro e 4cm di spessore.
- Regolazione: tramite controllo elettronico.
- Peso totale compreso centralina e cavo - 12kg
- Portata max. 300Kg
- Grado di protezione: IP56.
- Certificazioni: CE.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione).

Codice	Descrizione
PEFU.A.000.000	Riscaldatore fondo per fusto 200lt

Termocoperte Modulari Antigelo per Tubazioni



La Termocoperta Modulare Antigelo per Tubazioni interne/esterne Thermal Technology® è composta da tre moduli di lunghezza: 2,11ml, 3,62ml, 5,13ml.

I moduli si collegano tra di loro tramite connettori posizionati alle estremità. La superficie scaldante è larga circa 8cm e si sviluppa su tutta la lunghezza. La larghezza complessiva delle termocoperte è di 30cm e riesce ad avvolgere tubazioni da 35÷80mm di diametro.

L'alimentazione è data dalla prolunga di alimentazione 6ml con connettore femmina IP68 e spina industriale 16A.

In presenza di collari di fissaggio o curve, la parte non riscaldata può essere tagliata e sagomata per vestire al meglio la tubazione (vedi foto a lato).



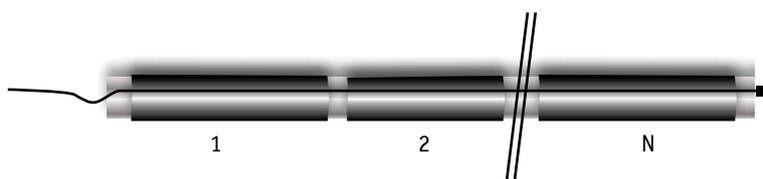
COMPOSIZIONE:

- Tessuto esterno in poliestere teflonato con applicati i velcri di fissaggio.
- Coibentazione riflettente in doppio strato.
- Parte elettrica con applicati resistori in Fibra di Carbonio e cavo di collegamento, inseriti su nylon rosso.



DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Alimentazione: 230V.
- Potenza e dimensioni: vedi tabella sottostante.
- Regolazione della temperatura a termostato 7-13°C.
- Connettori IP67.
- Prolunga di alimentazione 6ml con connettore femmina IP67 e spina industriale 16A.
- Grado di protezione: IP65.
- Comportamento al fuoco: auto-estinguente.
- Certificazione: CE.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzioni).



Codice	Dimensioni in cm	Potenza
TIM_T.A.T00	260x30	100W
TIM_T.B.T00	360x30	110W
TIM_T.C.T00	510x30	155W

Codice	Descrizione
TIM_T.O.PL	Prolunga di alimentazione 6ml.

Fascia Tubazioni



La Fascia Tubazioni riscaldante Thermal Technology® può essere applicata su tubazione di diametro variabile da 40mm a 100mm sia interne che esterne, escluse le zone a rischio esplosione.

La fascia viene montata attorno al tubo, tenendola in tensione e fissandola nel lato lungo con velcro maschio/femmina predisposto (vedi foto).

COMPOSIZIONE:

- Tessuto esterno in poliestere colore azzurro flame-retardant.
- Coibentazione in feltro ignifugo con lato in alluminio riflettente.
- Parte elettrica in tessuto aramidico doppio strato con inseriti i resistori in Fibra di Carbonio in uno strato di maglia rame coperta in pvc, tutto con trattamento siliconico RTV.
- Cavo di alimentazione in neoprene 4m senza spina.

DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: 310W.
- Termostato: da 13°C o da 40°C.
- Grado di protezione: IP67.
- Certificazione: CE.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzioni).



Percorso che una termocoperta da 1000cm può fare

Diametro tubo mm	Sviluppo in lunghezza cm
40	840
60	550
80	400
100	340

Codice	Dimensioni	Potenza	Controllo Temperatura
TI_T.A.T00	1000X10cm	310W	A TERMOSTATO 40°C
TIM_T.PL06	6mt	/	A TERMOSTATO 40°C

Cavo Scaldante



Il Cavo Scaldante Thermal Technology® è adatto a tubazioni, grondaie e corpi di dimensioni e forma particolari. Esso consente ai liquidi o gas di passaggio di non ghiacciare o di essere mantenuti alla loro temperatura ideale di esercizio. Il Cavo Scaldante è a potenza costante e non è del tipo autoregolante; ha la forma di una fettuccia con una larghezza di 25mm e lo spessore di 5mm. Esso viene costruito a misura su ordinazione con lunghezza e potenze secondo richiesta. Il cavo può essere dotato di termostato o di sonda di temperatura.

COMPOSIZIONE:

- Cavo scaldante in Fibra di Carbonio.
- Protezione esterna in tessuto poliestere

DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: 7-40W/m.
- Lunghezza cavo alimentazione: 2m con messa a terra.
- Lunghezza cavo scaldante: 5-100m.
- Temperatura massima: 60°C.
- Termostati: 7/40/60°C (su richiesta).
- Grado di protezione: IP67

TERMOREGOLATORE DIGITALE

Il Cavo Scaldante se dotato di una sonda di temperatura (di tipo NTC10K) può essere pilotato da una centralina elettronica che ne comandi in automatico l'accensione o lo spegnimento fino a raggiungere la temperatura desiderata.

DATI TECNICI CENTRALINA:

- Alimentazione: 230Vac.
- Contatto pulito privo di tensione 16A Max (3500Watt).
- Dimensione: 4 moduli DIN, 70x84mm, prof. 60mm.
- Caratteristiche sonda: NTC10K 103-AT.
- Certificata CE.

Il cavo non può sovrapporsi o accavallarsi a se stesso.

Codice	Descrizione
CS00	Cavo scaldante (codice generico)
T751	Termoregolatore da guida DIN out rele 16A (senza sonda)
T752	Termoregolatore da pannello (senza sonda)
T803	Sonda di temperatura NTC10K incapsulata cavo 1,5m

Termocoperte ATEX II 3G



Le bombole di GPL utilizzate per il riscaldamento, per le torce a gas o per altri scopi, contengono una miscela di gas che reagisce in modo diverso al variare della temperatura. Le miscele di gas all'interno delle bombole sono costituite principalmente da una percentuale di Butano e una di Propano. Quest'ultimo tende a ghiacciare a circa -40°C mentre il Butano ghiaccia già a 0°C . Pertanto ogni volta che la temperatura ambiente scende sotto lo zero, anche a causa della depressione dovuta al prelievo la bombola GPL tende ad esaurirsi in breve tempo, in quanto il butano rimane ghiacciato sul fondo della bombola stessa.

La Termocoperta ATEX II 3G si applica su tutte le bombole da 15-20-25kg in modo semplice: il diametro della termocoperta, è regolabile dalle apposite fasce in velcro (vedi foto).

I cavi riscaldanti sono in Fibra di Carbonio.

Il cavo di alimentazione ha una lunghezza di 3,00m e comprende la spina industriale 2P+T da 16A (IP44) con dispositivo ritardante.

La temperatura della Termocoperta ATEX II 3G viene mantenuta costantemente a 60°C questo per consentire l'uscita del gas ad una pressione ottimale ottenendo quindi una buona fiamma anche a basse temperature climatiche. Così facendo il gas all'interno della bombola viene consumato quasi completamente evitando in questo modo il reso della stessa contenente ancora prodotto.

DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: 700W.
- Taglie bombole: 15/20/25kg.
- Compatibile con tutti i serbatoi conformi alla normativa UNI-EN1442.
- Dimensione: 135x42 cm.
- Dimensione superficie riscaldante: 110x42 cm.
- Doppio termostato di regolazione 60° (temperatura raggiunta dalla termocoperta).
- Certificazione: CE, ATEX EX II 3G.
- Fusibile termico di sicurezza 75°C .
- Rete metallica interna.
- Collegamento a terra.
- Tessuto aramidico siliconato interno ed esterno.
- Isolamento termico ad 1 strato.
- Chiusura in velcro.
- Cavo 3,00m con presa industriale 2P+T da 16A (IP44) con dispositivo ritardante.
- Fornita con busta in tessuto nylon per il trasporto.
- Resistente agli urti.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione)

Codice	Descrizione
TI_GAS	Termocoperta gas certificata ATEX II 3G

Termocoperte Fusti ATEX II 3G



La Termocoperta Fusti ATEX II 3G Thermal Technology® si applica su fusti e serbatoi in modo semplice e veloce in quanto il diametro della termocoperta è regolabile grazie alle fasce in velcro (vedi foto).

COMPOSIZIONE:

- Tessuto esterno aramidico siliconato flame-retardant di colore grigio.
- Fascia di chiusura da 15cm in verticale.
- Tenditori elastici per portare la termocoperta in aderenza.
- Fissaggio a velcro con predisposizione a variazioni di diametro fino a 8cm.
- Doppia coibentazione in feltro ignifugo con lato in alluminio riflettente.
- Rete metallica flessibile per scarico a terra.
- Parte elettrica in tessuto aramidico con inseriti i resistori in Fibra di Carbonio e con trattamento siliconico RTV.
- Controllo temperatura sulla superficie del contenitore con termostato 60°C.
- Termostato di sicurezza 60°C.
- Cavo di alimentazione in neoprene da 3m dotato di una spina industriale 16A e dispositivo ritardante.

DATI TECNICI:

- Alimentazione: 230 Vac.
- Assorbimento: variabile in funzione della taglia (vedi tabella).
- Dimensione: variabile in funzione della taglia (vedi tabella).
- Doppio termostato di regolazione 60°C (temperatura raggiunta dalla termocoperta).
- Fusibile termico di sicurezza.
- Rete metallica interna.
- Collegamento a terra.
- Tessuto termocoperta interno ed esterno aramidico siliconato.
- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Isolamento termico ad 1 strato.
- Chiusura in velcro.
- Cavo alimentazione 3,00m con presa industriale 2P+T da 16A (IP44) con dispositivo ritardante.
- Fornita con busta in tessuto nylon per il trasporto.
- Resistente agli urti.
- Certificazione: CE, ATEX EX II 3G.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione).



Codice	Diametro in cm	Altezza in cm	Potenza
TI_F.A.TA0	28/35	42	440W
TI_F.B.TA0	35/43	42	660W
TI_F.C.TA0	48/56	42	880W

Termocoperte per Grandi Serbatoio



I serbatoi di GPL utilizzati per il riscaldamento, per i fornelli di cottura o per altri scopi contengono una miscela di gas che reagiscono in modo diverso al variare della temperatura. Le miscele all'interno delle cisterne sono costituite principalmente da una percentuale di Butano e una di Propano. Quest'ultimo tende a ghiacciare a circa -40°C mentre il Butano ghiaccia già a 0°C . Pertanto ogni volta che la temperatura ambiente scende sotto lo zero il serbatoio di GPL tende ad esaurirsi in breve tempo in quanto il butano rimane ghiacciato sul fondo del serbatoio stesso.

La Termocoperta per Grandi Serbatoi Thermal Technology® si applica su tutti i serbatoi da 3.000, 4.000 e 5.000lt in modo semplice e veloce .

La temperatura del sistema scaldante viene mantenuta costantemente a 60°C questo per consentire un'uscita di gas ad una pressione ottimale, ottenendo così una buona fiamma anche a basse temperature climatiche. In questo modo il gas all'interno del serbatoio viene consumato quasi completamente.

DATI TECNICI (fascia):

- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Alimentazione: 230Vac.
- Assorbimento: 400W.
- Dimensione. 180x45cm
- Doppio termostato di regolazione 60°C (temperatura raggiunta dalla termocoperta).
- Taglie serbatoi: 3.000/4.000/5.000lt. (rispettivamente necessarie nr.3 fascie, nr.4 fascie, nr.5 fascie).
- Fusibile termico di sicurezza 75°C .
- Tessuto in aramidico siliconato interno ed esterno.
- Rete metallica interna collegata a terra.
- Isolamento termico ad 1 strato.
- Cavo 4,00m con presa industriale 2P+T da 16A (IP44) con dispositivo ritardante.
- Resistente agli urti.
- Certificazione: CE, ATEX EX II 3G.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione).

Codice	Descrizione
TI_SERB_GAS	Termocoperta Serbatoio Gas

Termocoperte Personalizzate



Thermal Technology® produce Fasce o Termocoperte riscaldanti su misura con resistenza in Fibra di Carbonio, sia di serie che in piccoli quantitativi o prototipi; queste possono essere di varie potenze, misure e alimentabili a tensioni diverse (tensione di rete 230Vac o bassa tensione 12/24/48V).

Questo tipo di fasce o termocoperte risultano versatili e utili in applicazioni particolari, in ambito industriale, civile, edile o per riscaldare piccoli serbatoi, tubazioni, parti meccaniche sensibili alle basse temperature.

Utili anche in fase di produzione per la lavorazione di materie plastiche o altro; sono flessibili e resistenti, si adattano bene alla superficie da riscaldare, sono dotate di velcro per la chiusura avvolgendo completamente l'oggetto da scaldare e possono essere adattati a fori per tubazioni, ispezioni e altro.

Le fasce o termocoperte possono essere costruite per temperature che arrivano fino a 200°C, i materiali impiegati sono poliesteri e materiali aramidici come ad esempio il kevlar. Esse possono essere dotate di controllo della temperatura a termostato bimetallico di precisione (40/60/80/90°C) o possono essere usati termoregolatori esterni commerciali inserendo all'interno delle sonde di tipo NTC, termocoppie tipo K o sonde PT100.



ALCUNI PRODOTTI REALIZZATI



Termocoperte per Antenna Parabola



La Termocoperta per Antenna Parabola Thermal Technology®, funzionante ad energia elettrica, è stata creata per proteggere gli apparecchi che hanno la necessità di resistere a basse temperature come le antenne paraboliche che nei paesi del Nord, soggetti a periodi di intenso freddo e abbondanti nevicate, possono essere danneggiate da questo fenomeno.

La Termocoperta per Antenna Parabola viene installata sul retro della parabola e fissata con tenditori elastici sul bordo; è dotata di cavo scaldante in Fibra di Carbonio da 120cm che viene avvolto sul visualizzatore. In caso di innevamento o formazione di ghiaccio la parabola sarà tenuta in una costante temperatura di 7°C circa.

COMPOSIZIONE:

- Tenditori elastici sul perimetro della termocoperta con dispositivo per fissaggio a click.
- Cavo alimentazione in neoprene da 30cm con connettore maschio IP68.
- Connettore femina in dotazione per connessione della prolunga di alimentazione.

DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio
- Alimentazione: 230 Vac.
- Potenza: 80-160 W.
- Dimensione: su misura.
- Termostato: da 7°C.
- Certificazione: CE.
- Grado di protezione: IP67.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione).



Codice	Descrizione
TI_ANT_A	Termocoperta parabola satellitare con tenditori elastici

Riscaldatore per Pannelli Fotovoltaici



Vista del retro

Il Riscaldatore per Pannelli Fotovoltaici Thermal Technology®, scaldando il pannello scioglie la neve che si accumula sopra di esso, permettendone il normale funzionamento.

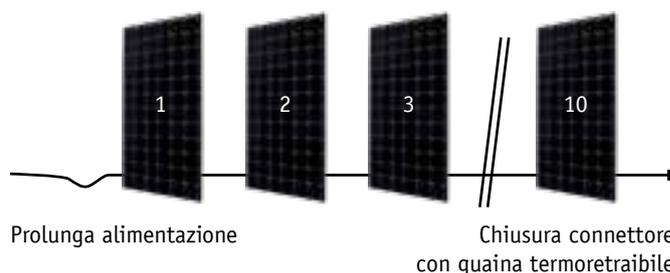
Dopo l'innevamento, accendere l'impianto di riscaldamento ed in breve tempo la superficie del pannello fotovoltaico sarà libera da neve/ghiaccio. Il tempo necessario per liberare dalla neve l'intera superficie è determinato dalla quantità di neve e dalla temperatura esterna. È possibile tenere acceso l'impianto anche durante l'innevamento. Con temperature esterne superiori ai 10°C non si deve assolutamente accendere l'impianto.

DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Alimentazione 230V.
- Potenza 180W/m².
- Dimensioni pannello standard su misura.
- Possibilità di produzione di misure a richiesta.
- Cavo esterno di collegamento H07RNF.
- Connettore IP67.
- Funzionamento ON/OFF.
- Certificazione: CE.
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione).



Collegamento massimo di 10 pannelli con 1 cavo di alimentazione



Codice	Descrizione
FT 1E-ALU	Riscaldatore scioglineve per pannello fotovoltaico
FT 1E-RETE_PL	Prolunga di alimentazione con cavo da 4m

Pannelli Radianti ad Alta Temperatura

Ambiente di lavoro



I Pannelli Radianti ad Alta Temperatura sono particolarmente indicati per il riscaldamento di grandi ambienti dove è difficile alzare la temperatura dell'aria.

Il riscaldamento per irraggiamento garantisce un ambiente salubre poichè le polveri rimangono a terra; anche per questo motivo l'impiego dei Pannelli Radianti è molto confortevole in locali di grandi volumi quali ristoranti, edifici pubblici, capannoni industriali, magazzini ecc. e possono essere installati anche per riscaldare uffici.

Una tipica installazione prevede il posizionamento dei Pannelli Radianti sopra le postazioni di lavoro.

Il sistema funziona a corrente elettrica pertanto è esente da tutti gli obblighi di legge, USI o Vigili del Fuoco. Non essendoci combustione, il sistema non necessita di camini o centrali termiche o controlli periodici per le emissioni di fumi.

I Pannelli Radianti Thermal Technology non richiedono alcun tipo di manutenzione nel tempo, sono silenziosi e assenti di campi magnetici.

DATI TECNICI PRS4:

- Dimensioni: 190x30x8cm.
- Alimentazione 230Vac.
- Assorbimento: (doppia alimentazione) 930W+930W=1860Watt.
- Peso: circa 27Kg.
- Riscaldamento per irraggiamento.
- Temperatura massima superficiale: 230°C.
- Grado di protezione: IP20.

DATI TECNICI PRS5:

- Dimensioni: 128x30x8cm.
- Alimentazione 230Vac.
- Assorbimento: (doppia alimentazione) 630W+630W=1260Watt.
- Peso: circa 18Kg.
- Riscaldamento per irraggiamento.
- Temperatura massima superficiale: 230°C.
- Grado di protezione: IP20.

MONTAGGIO

Il Pannello Radiante ad Alta Temperatura deve essere montato in alto con la superficie radiante rivolta verso il basso.

L'altezza dal pavimento può variare da: 3m(min) a 4,5m(max); in casi specifici i Pannelli possono essere posizionati ad altezza diversa (contattare il costruttore).

I Pannelli Radianti sono provvisti di 4 ganci che permettono l'installazione direttamente a soffitto.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il Pannello Radiante ad Alta Temperatura è dotato di un morsetto di collegamento con un connettore Neutro-terra-fase-fase (doppia alimentazione).



ISTRUZIONI D'USO

- Non porre corpi in prossimità al radiatore o sopra di esso, questo porterebbe ad una elevata temperatura.
- Non alimentare in nessun caso il radiatore se coperto da qualche corpo.
- Evitare il contatto con l'acqua sulle parti elettriche.



Codice	Descrizione
PRS4.A.000.1A1	Pannello radiante 190x30cm
PRS5.A.000.1A1	Pannello radiante 130x30cm

Pannelli Radianti per Soffitto

Corridoio scala



Sala riunioni in Villa



Ristorante



Ambiente di lavoro



I Pannelli Radianti per Soffitto Thermal Technology® sono adattabili a qualsiasi situazione (integrati nei pannelli del contro-soffitto, fissati a soffitto, sospesi ad una determinata altezza, ecc...), sono smontabili e recuperabili con estrema facilità. I Pannelli Radianti sono ideali per riscaldare specifiche zone o posti di lavoro in un singolo ambiente ad esempio officine, magazzini, laboratori, chioschi o porticati di ambienti pubblici come bar, ristoranti, ecc...

Riscaldare con i Pannelli per Soffitto significa risparmiare energia perchè, grazie all'effetto dell'irraggiamento, tutta l'energia viene concentrata per riscaldare l'uomo, il pavimento, le pareti, gli oggetti e solo indirettamente l'aria. Il sistema funziona a corrente elettrica pertanto è esente da tutti gli obblighi di legge, USI o Vigili del Fuoco. Non essendoci combustione, il sistema non necessita di camini o centrali termiche o controlli periodici per le emissioni di fumi.

IL RISCALDAMENTO AD IRRAGGIAMENTO

I Pannelli per Soffitto sono di facile installazione in quanto leggeri e maneggevoli. I costi di acquisto, installazione ed esercizio sono altamente competitivi rispetto a qualsiasi altro tipo di impianto simile (termostriscie ad acqua, moduli radianti a gas, ombrelli termici, ecc...). Gli elementi riscaldanti hanno una bassissima inerzia termica e consentono la messa a regime nella zona da riscaldare in modo rapido. Nessuna assistenza e manutenzione, nessuna autorizzazione da richiedere o norma particolare da rispettare.

CONTROLLO DELLA TEMPERATURA

I pannelli possono essere regolati da crono-termostati con sonde o da una centralina elettronica programmata per contenere i consumi ottimizzando così i costi di esercizio.

APPLICAZIONI

Un'installazione tipica è quella sopra i luoghi di lavoro.

In un luogo di lavoro i Pannelli per Soffitto sono posti sopra l'operatore o su zone di maggior presenza. I pannelli possono essere usati anche per riscaldare uffici; inoltre, possono essere installati anche in allevamenti.

MONTAGGIO

Il Pannello Radiante ad Alta Temperatura deve essere montato in alto con la superficie radiante rivolta verso il basso. L'altezza dal pavimento può variare da: 2,30 m nel caso di ambienti con persone sedute e 2,70 m nel caso di ambienti con persone in piedi; in casi specifici i Pannelli possono essere posizionati ad altezza diversa (contattare il costruttore). I Pannelli Radianti sono provvisti di 4 ganci che permettono l'installazione direttamente a soffitto.

GESTIONE

I pannelli 60x60 hanno una potenza unica di 220W e sono ideali per ambienti ad uso commerciale e direzionale. I pannelli 200X50cm dispongono di tre intensità di lavoro 1/3, 2/3 e 3/3 della potenza massima. Per l'allacciamento dei Pannelli per Soffitto è sufficiente un cavo di alimentazione ed un interruttore

Pannelli da controsoffitto



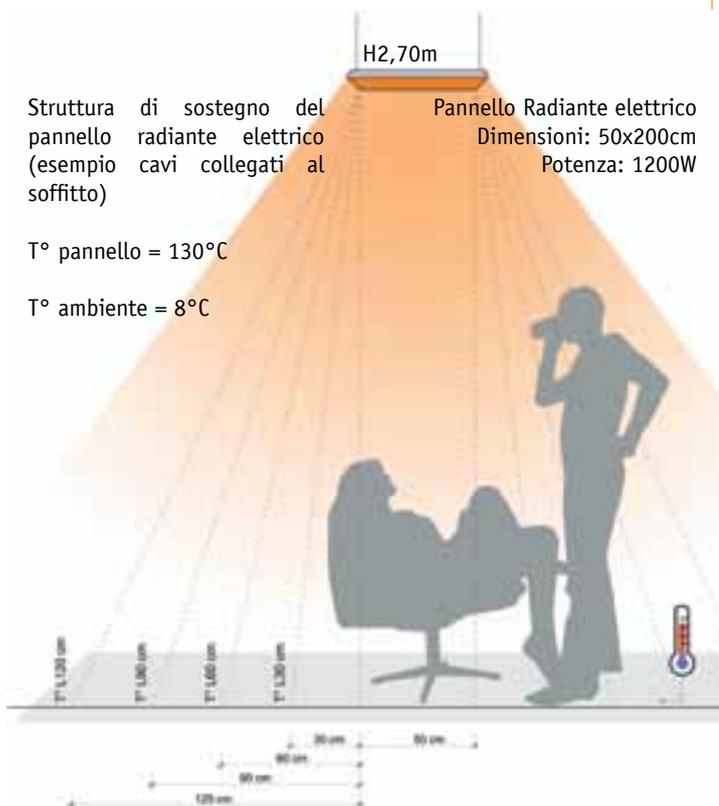
DATI TECNICI PRS1

- Dimensione: 59,9x59,9cm.
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: 220W.
- Livello di protezione: IP54.
- Peso: 5Kg.
- Temperatura max superficiale: 130°C.

DATI TECNICI PRS2

- Dimensione: 200x50cm.
- Alimentazione: 230Vac.
- Potenza: 1200W.
- Livello di protezione: IP54.
- Peso: 11,5Kg.
- Temperatura max superficiale: 110°C.

ESEMPIO DI RENDIMENTO



Codice Pannelli radianti a soffitto	Dimensione in cm	Potenza
PRS1.A.000.2A2	59,5X59,5	220W
PRS2.A.000.2A2	200x50	1200W

Tipo superficie a terra	T° L 0cm	T° L 30cm	T° L 60cm	T° L 90cm	T° L 120cm
Pavimento ceramica o cemento	24°C	23°C	20°C	20°C	18°C
Tavola di legno o prefinito	29°C	26°C	24°C	22°C	20°C

Pedana Industriale Riscaldante



CARATTERISTICHE:

La Pedana Industriale Riscaldante Thermal Technology® viene posta sul pavimento e mediante irraggiamento dona beneficio alle persone che vi stazionano sopra.

Il riscaldamento, nel caso di ambienti ampi, come ad esempio i capannoni, può essere localizzato alle sole zone interessate ove risiedono gli operatori.

La modalità di costruzione consente di ottimizzare il flusso termico utile, riducendo al minimo la perdita verso il pavimento esistente, così da ottimizzare i costi di esercizio.

La Pedana Industriale Riscaldante è particolarmente indicata per un funzionamento intermittente, creando così un maggior beneficio. Le pedane non sono dimensionate per il riscaldamento dell'aria di tutto il locale.

La temperatura delle pedane può essere regolata mediante delle sonde collegate ad una centralina elettronica.

Questo sistema di riscaldamento non necessita di manutenzioni essendo privo di caldaia, pompe, circuiti idraulici.

La Pedana Industriale Riscaldante è disponibile con misure standard o costruita su richiesta con misure personalizzate.

COMPOSIZIONE:

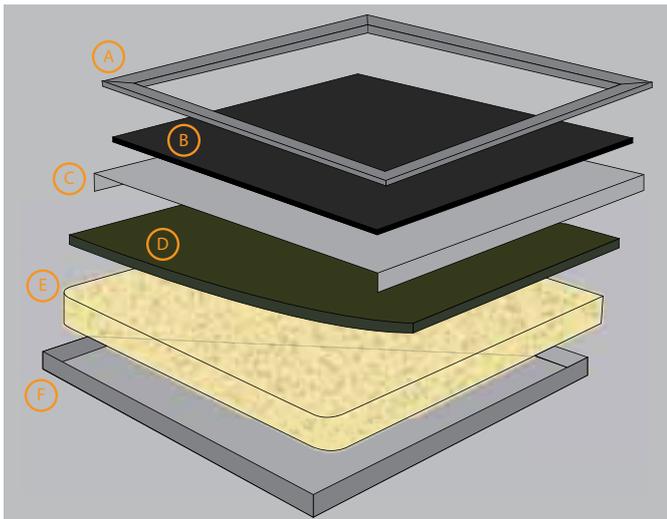
- Cavi riscaldanti in Fibra di Carbonio inseriti in più strati di altri materiali riflettenti, termoconduttivi e coibentanti.
- Temperatura superficiale 30°C max.

STRATIGRAFIA:

- A. Profilo in alluminio di chiusura.
- B. Finitura in PVC (ignifugo classe 1).
- C. Lamiera zincata.
- D. Materassino riscaldante in Fibra di Carbonio.
- E. Isolante termico in polistirene estruso dello spessore di 20mm.
- F. Lamiera per chiusura fondo.

DATI TECNICI:

- Resistori in Fibra di Carbonio
- Alimentazione: 230 Vac.
- Assorbimento: 200 W/m².
- Dimensione: vedi tabella.
- Termostato: regolazione mediante centralina elettronica esterna (Temperatura max superficiale 30°C).
- Certificazione: CE.
- Grado di protezione: IP40
- Garanzia: 24 mesi (vedi manuale d'istruzione).



Codice	Descrizione
PEDI.D	Pedana Industriale 197x97cm 400W
PEDI.X	Pedana Industriale a misura 200W/m ²
T602.C.000.000	Centralina per controllo temperatura con cavi connettore circolare IP68

Tappeto e Sotto-Tappeto Riscaldante



TAPPETO RISCALDANTE EASY



TAPPETO RISCALDANTE



SOTTOTAPPETO RISCALDANTE

Il Tappeto o Sotto-tappeto Riscaldante Thermal Technology®, in Fibra di Carbonio, possono essere usati per dare beneficio agli arti inferiori e comfort in tutte quelle situazioni in cui una persona rimane spesso ferma su una zona di lavoro. Questo tipo di prodotto è realizzato in tre versioni.

TAPPETO RISCALDANTE EASY

COMPOSIZIONE:

- Moquettes.
- Elemento riscaldante in Fibra di Carbonio.
- Antiscivolo.

DATI TECNICI:

- Dimensione: 70x50cm
- Alimentazione: 230V
- Potenza: 50W
- Grado di protezione all'umidità: tappeto IP67/interruttore IP24
- Temperatura superficiale: 30/35°C
- Interruttore di accensione/spegnimento

TAPPETO RISCALDANTE

COMPOSIZIONE:

- Moquettes rigata colore grigio.
- Resistori in Fibra di Carbonio.
- Antiscivolo.

DATI TECNICI:

- Dimensioni: 200x100cm
- Colori disponibili: antracite
- Alimentazione: 230V tramite prolunga da 2,00m.
- Potenza: 400W
- Gestione elettronica della temperatura di superficie

Il regolatore di temperatura integrato nel corpo spina, consente di impostare la temperatura superficiale che si desidera in base alle esigenze specifiche del momento o della persona. Garanzia 2 anni.

SOTTOTAPPETO RISCALDANTE

COMPOSIZIONE:

- Copertura in poliestere teflonato
- Resistori in Fibra di Carbonio su materassino riflettente coibentato;
- Antiscivolo.

DATI TECNICI:

- Dimensioni: 140x60 cm
- Colori disponibili: antracite
- Alimentazione: 230V tramite prolunga da 2,00m.
- Potenza: 190W
- Gestione elettronica della temperatura di superficie

Il regolatore di temperatura integrato nel corpo spina, consente di impostare la temperatura superficiale che si desidera in base alle esigenze specifiche del momento o della persona. Garanzia 2 anni.



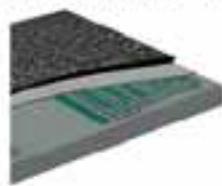


THERMAL TECHNOLOGY
Carbon Fiber Heating Systems

in un mondo di Applicazioni trova la Soluzione più adatta



Applicazioni Residenziali - thermaltt.com



Radiatori - thermaltt.com



Applicazioni per Luoghi di Culto e Musei - thermaltt.com



Applicazioni per il Wellness - thermaltt.com



Applicazioni Sportive- sport.thermaltt.com





Via Montello, 67 - 31031
Caerano di San Marco (TV) - Italy
tel. +39 0423 858589 - fax +39 0423 1990110



G203_IT_V4 09.13



info@thermaltt.com - www.thermaltt.com