



INFORMAZIONI COSTRUTTIVE

I riscaldatori microtubolari sono realizzati partendo da una spirale resistiva nelle più pregiate leghe di nichel, e da una serie di altri componenti tra i quali troviamo :

- Ossido minerale purissimo (altamente compattato e ricotto) ad elevato isolamento dielettrico con ottima resistenza alle elevate temperature
- Corazza esterna in AISI 304 che conferisce al riscaldatore un'ottima resistenza alle temperature di esercizio e una particolare duttilità alle torsioni
- Connessioni elettriche realizzate con cavi altamente performanti, in base alle temperature di esercizio, e con elevato grado di protezione IP
- Protezione cavi in svariati materiali (guaine in fibra, guaine metalliche, tubi corrugati e calze metalliche) per elevati standard di protezione meccanica

IMPIEGHI E VANTAGGI

I riscaldatori microtubolari, per via della loro struttura compatta e dell'estrema versatilità possono essere impiegati nelle più disparate applicazioni industriali, potendo contare sul binomio ridotte dimensioni ed elevata temperatura di esercizio (massimo 750° C). Per via del loro eccellente scambio termico (frutto della particolare costruzione) e della loro uniformità di riscaldamento, sono particolarmente utili in svariate applicazioni, sia che si tratti di riscaldare strutture metalliche piane (come stampi o barre saldanti) o strutture cilindriche (come ugelli o tubazioni). Alcune delle applicazioni tipiche sono :

Stampi per il settore della plastica, Stampi per incisione, Incollatrici, Pompe dosatrici, Macchine e Crogiuoli per circuiti stampati, Macchine per la lavorazione del legno, Barre saldanti, Macchine per il settore alimentare, Macchine per pressofusione, Macchine da caffè, Macchine per il settore dolciario, Iniettori industriali, Macchine e Strumenti da laboratorio, Impacchettatrici, Fusori per liquidi e gas, Canali e tubazioni calde ecc...

E' possibile realizzare riscaldatori con termocoppia (tipo J) incorporata

Guaine in fibra di vetro impregnate in silicone (temperatura max 200° C) con alto potere di isolamento dielettrico per la protezione dei cavi in uscita dal riscaldatore

NOTA :
Disponiamo in semilavorato di diversi modelli di riscaldatori standard per i più svariati impieghi

Conduttori elettrici in nichel con isolamento in P.T.F.E. ad elevato isolamento con temperatura di esercizio non superiore a 200° C

Corazza esterna in AISI 304 a sezione quadrangolare adatta a resistere ad una temperatura di esercizio di massimo 750° C

Giunto per la connessione dei cavi e per il contenimento della resina sigillante contro l'umidità ambientale. Temperatura di esercizio non superiore a 90° C

Spirale resistiva in leghe di nichel pregiate atte a resistere ad elevate temperature di esercizio

Ossidi minerali purissimi per un elevato grado di isolamento dielettrico confacenti con le più gravose condizioni d'uso

Fondo saldato per una maggiore resistenza alle alte temperature sagomato a sezione quadrangolare (per compressione) sulla parte calda.

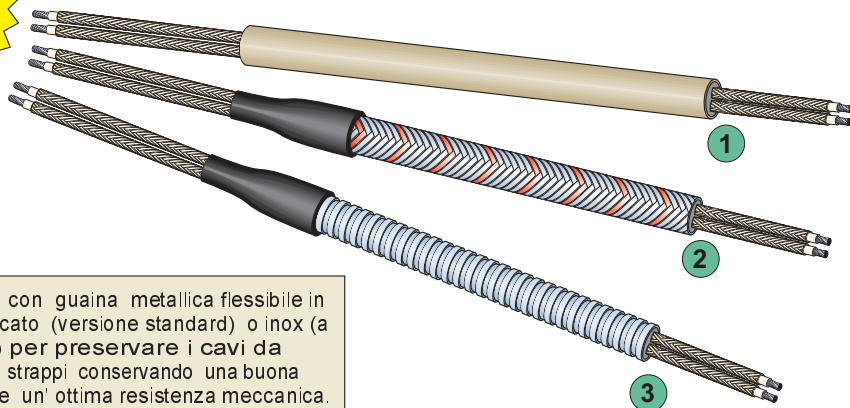
Potenza e Voltaggio

I riscaldatori microtubolari, possono essere costruiti con una potenza specifica (W/cm²) variabile in funzione del tipo di impiego e delle temperature di esercizio, in ogni caso non oltre gli 8 W/cm², mentre, per quanto riguarda la tensione di alimentazione non potrà essere superiore a 260V. In ogni caso entrambe sono soggette a verifica di fattibilità in rapporto a molteplici fattori.



PROTEZIONI CONDUTTORI ELETTRICI ISOLATI

NOTA :
La finitura "1" è quella standard, le altre tipologie sono applicate a richiesta sia su riscaldatori semilavorati che fuori standard

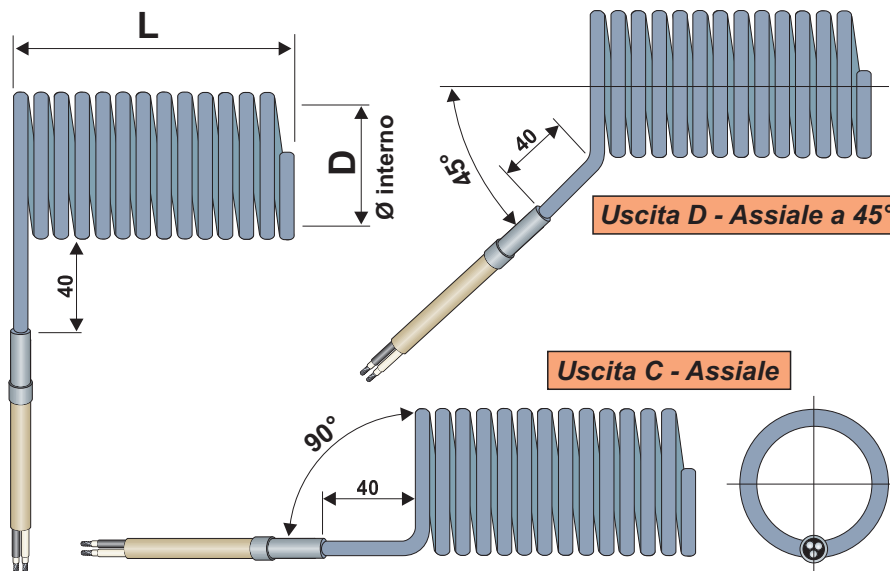
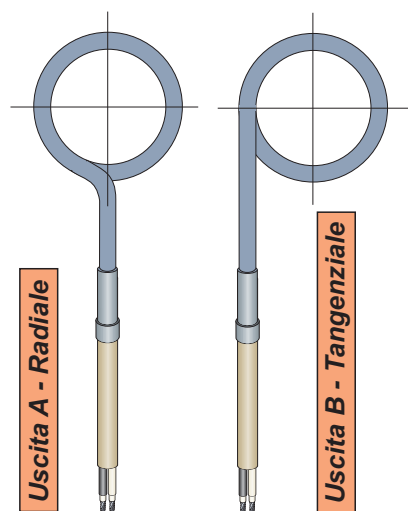


1) Protezione con guaina in fibra di vetro rivestita in silicone per alta temperatura e ad alto isolamento dielettrico. Elevata flessibilità e buona resistenza meccanica con massima temperatura di esercizio di 180° C (punte 230° C)

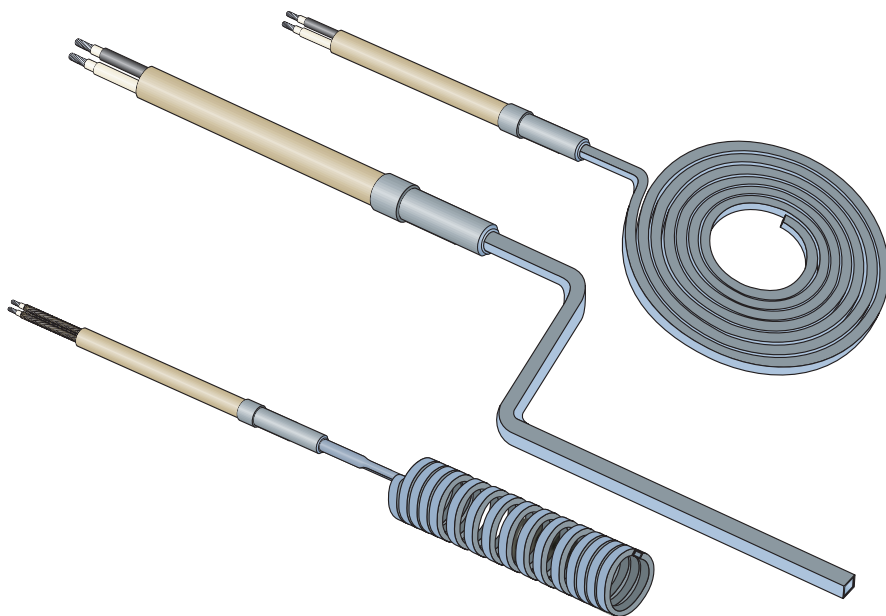
2) Protezione con calza di treccia metallica flessibile in acciaio zincato (versione standard) o inox (a richiesta). Questa protezione è utile per proteggere i cavi da abrasioni e strappi garantendo una discreta flessibilità e una buona resistenza meccanica. Massima temperatura di esercizio 320° C.

3) Protezione con guaina metallica flessibile in acciaio zincato (versione standard) o inox (a richiesta) per preservare i cavi da abrasioni e strappi conservando una buona flessibilità e un'ottima resistenza meccanica. Massima temperatura di esercizio 280° C.

ORIENTAMENTO CAVI



PIEGHE E TOLLERANZE



A lato alcune tipologie di pieghe tra le molteplici realizzabili con i riscaldatori microtubolari. E' possibile realizzare qualsiasi tipo di piega, fermo restando una particolare cura nell'attuazione della stessa, tenendo presente il raggio minimo di curvatura (mm.6) e il fatto che una volta eseguita la piega non è possibile riportare allo stato originale il riscaldatore, pena il danneggiamento irreparabile.

Sotto invece viene riportata una tabella con le tolleranze costruttive, standard, utilizzate nella costruzione di tutti i riscaldatori microtubolari.

SEZIONE	Caratteristiche variabili per i diversi modelli (tolleranza non oltre +/- 3 %)
LUNGHEZZA	Lunghezza massima mm 3000 (+/- 5 %), su quasi tutti i modelli
VOLTAGGIO	+5/-10 % su tutte le tensioni, salvo specifiche richieste
POTENZA	+10/-10 % su tutte le potenze, salvo specifiche richieste
ISOLAMENTO	800 Mhom (mutabile al variare della temperatura in fase di esercizio).