



Elementi riscaldanti radianti a filo nudo per applicazioni professionali

Generalità. Per i piani di cottura di tipo vetroceramico sono necessari elementi riscaldanti ad irraggiamento. Il loro funzionamento è basato sull'uso di filamenti resistivi fissati su un supporto isolante inserito in un contenitore metallico. L'assieme è montato al di sotto di un piano in vetroceramica .

La normale temperatura di lavoro delle spirali si aggira intorno ai 1000°C. Il filamento riscaldante ed il supporto isolante sono progettati e realizzati in modo da permettere la trasmissione della radiazione infrarossa verso l'alto, limitando al minimo le dispersioni laterali e mantenendo elevato il rendimento globale. Tali assiemi possono essere normalmente utilizzati anche su piani di cottura in acciaio e su friggitrice con riscaldamento esterno. Gli elementi sono prevalentemente a monocircuito e la potenza viene modulata tramite un regolatore di energia, ma possono essere realizzati anche con due o tre circuiti. Esiste una soluzione apposita per posizionare l'elemento riscaldante in verticale o rovesciato. La progettazione e lo sviluppo vengono comunque sempre attuati in modo da soddisfare le specifiche esigenze applicative.

Struttura. I componenti base che costituiscono un elemento radiante a filo nudo sono:

- Filamento resistivo in lega refrattaria con caratteristiche tali da assicurare un'adeguata durata nel funzionamento intermittente ad alta temperatura
- Supporto in materiale con alte proprietà di isolante termico; oltre alla bassa conducibilità questo materiale è caratterizzato dall'assenza di reattività chimica
- Contenitore di tutta la struttura filo + isolante termico in acciaio zincato

Montaggio. Per un corretto montaggio, è sufficiente che l'elemento riscaldante venga mantenuto appoggiato al piano da riscaldare con una forza di almeno 10 N.

Sicurezza. Le norme internazionali prevedono una distanza minima di 8mm tra piano di cottura e spirale resistiva riscaldante. La soluzione RICA garantisce ampiamente questo parametro di sicurezza.