

SmartHeat® rivoluziona le unità di misura della potenza erogando "SmartWatts" che, come per le lampade a basso consumo, garantiscono minori consumi e grandi risparmi di energia, assicurando nel contempo che anche pochi SmartWatts corrispondono a tanti Watt tradizionali.

Come funziona SMART HEAT® :

SMART HEAT® sfrutta principi di leggi fisiche inalterabili nel tempo. Proprio per questa ragione i nostri sistemi sono sempre affidabili e **non necessitano mai di alcuna calibrazione.**

L'elemento riscaldante SMART HEAT® è composto da un nucleo di materiale conduttivo (rame) sul quale viene depositato uno strato di lega ferromagnetica caratterizzato da un ben preciso punto di Curie.



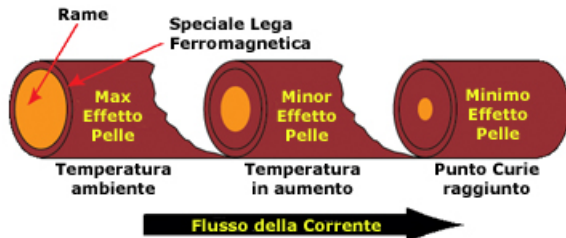
Il punto di Curie è la temperatura alla quale la speciale lega perde automaticamente le sue caratteristiche ferromagnetiche.

La corrente in alta frequenza inviata dalla centralina all'elemento riscaldante, tende a viaggiare sulla superficie esterna dell'elemento stesso per il fenomeno fisico denominato effetto pelle (skin effect).

Sulla superficie esterna, la corrente, incontra la speciale lega ferromagnetica (alta impedenza) che oppone una notevole resistenza al suo passaggio e questa resistenza opposta al passaggio della corrente sviluppa calore con effetto immediato.

Un primo effetto per così dire "magico" lo si è quindi già ottenuto: la punta si scalda in pochi secondi.

Ma ecco che qualcosa di ancor più stupefacente sta per realizzarsi: appena raggiunta la temperatura predefinita (preciso punto di Curie della speciale lega ferromagnetica) la lega posta sulla superficie esterna dell'elemento riscaldante perde le sue proprietà ferromagnetiche minimizzando l'effetto pelle e facendo sì che la corrente passi all'interno del nucleo dove trova lo strato conduttivo che oppone pochissima resistenza al suo passaggio. Questo significa che, con effetto immediato, non viene più prodotto calore.



Non appena la temperatura scende di 1,1°C al di sotto del punto di Curie, la speciale lega riacquista le sue proprietà e tutto ricomincia da capo alla velocità di svariati cicli al secondo.

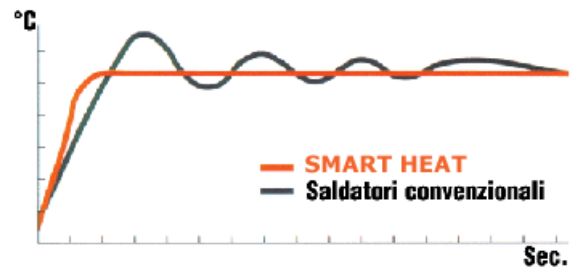
E' così che SMART HEAT® garantisce una insuperabile stabilità di temperatura in punta anche quando si salda su grossi multistrato che notoriamente "sottraggono" rapidamente calore ai saldatori convenzionali.

Migliori risultati a temperature più basse :

Al contrario dei normali sistemi di saldatura, SMART HEAT® mantiene la temperatura costante variando in automatico la potenza erogata in funzione del carico termico richiesto. Questo consente, a parità di tempo, di effettuare più saldature, usando temperature nominali più basse e riducendo quindi la possibilità di stress termici e danni a schede e componenti delicati.

Reazione rapida e temperatura costante:

I sistemi SMART HEAT® raggiungono in pochi secondi la temperatura prestabilita e NON la superano (fenomeno overshoot) per poi ristabilizzarsi dopo un certo tempo come avviene nei saldatori tradizionali. Anche al contatto con grosse masse SMART HEAT® provvede in automatico a variare la potenza erogata per far sì che la temperatura sulla punta rimanga costante ($\pm 1,1^\circ\text{C}$)



Maggiore produttività :

Gli stilo dei sistemi di saldatura SMART HEAT® hanno la più corta distanza oggi possibile tra punta ed impugnatura. Nessun altro saldatore può offrire una "presa" così vicina al punto di lavoro, garantendo allo stesso tempo una impugnatura così confortevole per l'operatore. La grande ergonomia abbinata alle superiori prestazioni, assicura un notevole incremento della produttività con minor sforzo per l'operatore.



Sostituzione della punta in pochi secondi :

Quando è necessario cambiare la punta questa operazione può essere fatta in pochi secondi, anche a punta calda e senza l'ausilio di nessun utensile (si usano le apposite pad in dotazione con i sistemi SMART HEAT®). Naturalmente, nei pochi secondi è compreso anche il tempo che la nuova punta impiegherà a scaldarsi !!



Costi di esercizio ridotti :

I sistemi SMART HEAT® NON richiedono nessuna calibrazione. Pensate a quanto tempo e denaro potrete risparmiare evitando le fastidiose operazioni di calibrazione ed essere comunque sempre in regola con le certificazioni ISO.

Addestramento veloce dell'operatore :

E' sufficiente fornire all'operatore la giusta punta da utilizzare in funzione del lavoro da eseguire. Non c'è nulla da regolare e così l'operatore può concentrarsi esclusivamente sul lavoro, con la massima tranquillità del responsabile di produzione che vedrà rispettati tutti i parametri da lui stabiliti per tenere il processo sempre sotto assoluto controllo.