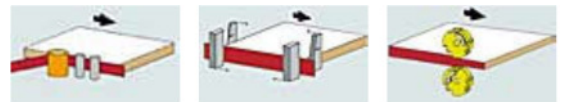


**Settore: macchine per legno, colle a caldo, brossure per libri,
incollatrici per legatoria**

Prodotto: incollatrici - bordatrici

Cosa utilizza questo tipo di attrezzatura ?

- Una regolazione della temperatura
- Soft start e/o rampa su set point (non stasi)
- In molti casi, dei PLC per le sequenze



Quali sono i Vantaggi nell'usare uno strumento serie K?

Molti costruttori hanno capito che l'utilizzo di uno strumento standard semplifica il programma del PLC e, come vedremo, consente anche di sfruttare strategie già collaudate per le condizioni critiche.

Nei confronti della temperatura, due sono i momenti critici:

A) la partenza

B) i periodi di "non-lavoro"

A) All'accensione la colla fredda NON può essere scaldata con il 100 % della potenza per un tempo lungo, si otterrebbe solo di deteriorare (bruciare) la colla nelle immediate vicinanze dell'elemento riscaldante mentre il resto della colla risulterebbe ancora solido.

Nelle macchine elettromeccaniche si utilizzava un timer che selezionava un set point di pre-riscaldamento per un tempo programmato.

La soluzione di un set point di pre-riscaldamento NON garantisce che la massima temperatura del riscaldatore resti sempre accettabile per la colla utilizzata.

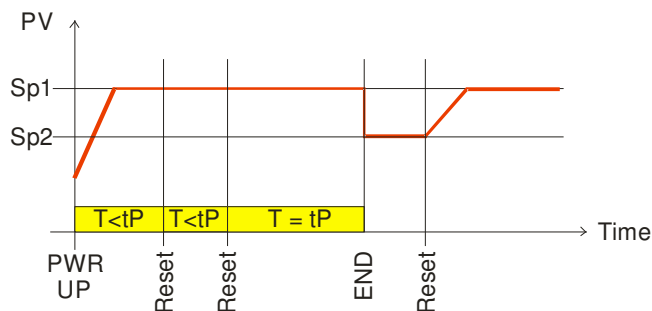
In secondo luogo, la durata del pre-riscaldamento rimane costante qualunque sia la temperatura di "partenza".

Al contrario il soft-start assicura che la temperatura del riscaldatore non sia eccessiva e può essere programmato in modo che si disattivi automaticamente qualora la temperatura della colla raggiunga un valore prefissato.

Di particolare interesse è la disattivazione automatica perché consente di ridurre al minimo i tempi di preriscaldamento, ma soprattutto, consente di evitare lunghe attese in caso di "partenze a caldo".

B) Alla temperatura di lavoro la colla si ossida rapidamente e cola dal "dispenser".

Per queste ragioni quando la macchina non lavora per un certo tempo è consigliabile portare la temperatura del dispenser ad un valore inferiore.



Quando viene rilevato un nuovo pannello prima della fine della prima stasi, il conteggio del tempo riparte dall'inizio ed il set point resta immutato (Pr.S1).

Se non viene rilevato nessun pannello per un tempo programmato, lo strumento si porta al set point Pr.S2 (temperatura di attesa) e rimane a quella temperatura fino al rilevamento di un nuovo pannello.

L'arrivo di un nuovo pannello riporta lo strumento ad operare alla temperatura di lavoro (Pr.S1)

C) Funzioni aggiuntive

C.1) Se si utilizza il K30 N è possibile effettuare anche la verifica del "livello minimo di colla".

Questo sistema consente, tramite una semplice termocoppia aggiuntiva, di segnalare quando il livello all'interno del fusore scende sotto un livello desiderato visualizzando un semplice allarme o attivando una "ricarica automatica".

In alcuni casi, è anche possibile fare in modo che lo strumento, oltre a segnalare l'anomalia, spenga automaticamente il riscaldatore onde evitare danni al sistema.

C.2) Sempre nel caso di utilizzo di un K30, è possibile utilizzare un pannello di visualizzazione personalizzabile che ne consente il montaggio a filo quadro (sotto un overlay). Questa soluzione consente la massima facilità di pulizia del pannello comandi oltre ad una libertà estetica completa.

C.3) Infine, la "promozione parametri" consente al costruttore di definire liberamente l' HMI della macchina stessa.

D) Gadgets

La possibilità di impostare una soglia di allarme legata al calcolo delle ore/giorni lavorati consente di definire i modi ed i tempi di una manutenzione periodica (es. cambio olio ogni N ore lavorate, svuotamento vasca di raccolta, pulitura filtri, ecc) basata sulla quantità di lavoro realmente eseguito e non sul tempo assoluto.

In tutti i casi un solo strumento soddisfa tutte le esigenze.