

PREHEATER 6000 TC

Un solo comando per la temperatura perfetta

Per garantire un'ottima adesione e un'espansione controllata sul conduttore è essenziale un preriscaldamento affidabile del conduttore per la produzione di cavi di alta qualità, specialmente cavi automotive e data. I processi ripetibili contribuiscono all'aumento di qualità e produttività.

Il PREHEATER 6000 TC (Temperature Controlled, vale a dire "regolamento della temperatura") rappresenta la soluzione innovativa per un preriscaldamento preciso del conduttore.

Rilevamento preciso della temperatura

Unica è la misurazione senza contatto della temperatura del conduttore all'interno del PREHEATER 6000 TC (Temperature Controlled ovvero con regolazione della temperatura) con influenza diretta sulla potenza per regolare in modo preciso il preriscaldamento del filo. Il PREHEATER 6000 TC viene posizionato prima dell'estrusore e preriscalda il filo mediante riscaldamento conduttivo da 50 fino a 150°C (su richiesta fino a 250°C). La frequenza di riscaldamento di 2.000 Hz con una potenza max. di 35 kW garantisce una temperatura del conduttore perfettamente uniforme.

Misurazione e regolazione della temperatura innovative

Senza la misurazione e regolazione esatte della temperatura del conduttore, ci sono numerose influenze che possono ostacolare il raggiungimento della precisione - la temperatura dell'ambiente, la temperatura iniziale del conduttore e soprattutto l'andamento della temperatura della puleggia entro i primi 10 -20 minuti dopo l'avviamento o l'interruzione della produzione. La soluzione perfetta è una misurazione continua della temperatura del conduttore all'uscita del PREHEATER 6000 TC e la continua regolazione della potenza, perciò un valore attuale sempre preciso per tutte le sezioni del conduttore a tutte le velocità di linea. La specifica della temperatura nominale del conduttore viene presa dal display del dispositivo o dal PLC. Eventuali errori vengono eliminati e allo stesso tempo vengono assicurati processi ripetibili. La temperatura misurata viene visualizzata su grandi display a LED posizionati su entrambi i lati del dispositivo.

Vantaggi

- Processi ripetibili
- Ottima adesione del materiale di isolamento sul conduttore
- Misurazione e regolazione continue della temperatura del conduttore
- Valori di capacità affidabili per la produzione di cavi LAN
- Rilevazione della rottura del filo

Specifiche tecniche

Principio di funzionamento	Riscaldamento conduttivo con possibilità di misurare e controllare la temperatura del conduttore senza contatto
Materiale conduttore	Rame, alluminio, acciaio
Range diametro	0,45 – 2,8 mm (0,16 - 6 mm ²) Standard System – diametri superiori su richiesta 0,32 – 1,2 mm (0,08 - 1 mm ²) per diametri piccoli 0,32 – 2,8 mm (0,08 - 6 mm ²) per applicazioni dove vengono prodotti sulla stessa linea fili grandi e piccoli. Le dimensioni sopra menzionate valgono per conduttori solidi e tondi (conduttori a trefolo).
Velocità di linea	Da 50 fino a 2.500 m/min
Frequenza di riscaldamento	2.000 Hz
Potenza	10, 20, 30, 35 kW
Temperatura conduttore	50 fino a 150°C (su richiesta: 250°C), basata su una temperatura iniziale del conduttore di 20°C (temperature inferiori ai 50°C su richiesta)

Interfacce	Interfaccia Ethernet/UDP, interfaccia seriale RS485 + RS232 Su richiesta: interfaccia Profibus-DP, 1 ingresso analogico e 1 uscita analogica, interfaccia universale per fieldbus industriali standard come Profinet IO, EtherNet/IP, Profibus-DP, DeviceNet, CANopen
Alimentazione	3 fasi 400 V, $\pm 10\%$, 47 - 63 Hz
Temperatura ambiente ammessa	15° fino a 45 °C
Umidità	max. 95%, senza condensa

Quale è il principio di funzionamento?

Il sistema funziona per riscaldamento conduttivo, realizzato tramite una puleggia a corto circuito. Una video-camera a infrarosso senza contatto consente una retro-azione di regolazione precisa, con elevata ripetibilità.

Quale è il range di diametro / sezione?

Sono disponibili quattro dispositivi per un range di diametro da 0,32 fino a 2,8 mm (sezione da 0,08 a 6 mm²). Dispositivi per sezioni superiori sono disponibili su richiesta.

Quale è il range di temperatura?

Il PREHEATER è adatto per temperature da 50 fino a 150°C. Temperature più alte sono disponibili come opzione.

Quale è la velocità di linea massima?

La velocità di linea massima raggiunge i 2.500 m/min in funzione della temperatura di preriscaldamento richiesta, del modello e dell'opzione "Adaptive Heating".

Cosa significa "Adaptive Heating"?

L'opzione di Adaptive Heating fornisce una corrente più elevata che consente velocità di linea maggiori per una data temperatura nominale.