

## CARTIERE E LAVORAZIONE DEL LEGNO

Anche la produzione di carta e la lavorazione del legno, come il loro stoccaggio, traggono benefici dal controllo ambientale.

### IL LEGNO:

Il legno è un materiale igroscopico che a seconda dell'umidità relativa prende o cede acqua.

Con un'umidità relativa alta, questo assorbe umidità fino ad ottenere lo stesso livello dell'aria circostante.

Durante i 2/3 dell'anno, l'umidità relativa è insufficiente per i processi di lavorazione e verniciatura. Mantenere il giusto contenuto di umidità interno alle fibre del legno per mezzo di un sistema di nebulizzazione, riduce efficacemente molti dei problemi qualitativi associati alla lavorazione impedendo il restringimento, gonfiature, deformazioni, fenditure e rotture dello stesso, dovute ai diversi valori di umidità, problemi di diffusione della verniciatura, elettrostaticità e polveri.

Un'umidità relativa del 50-55% RH è di grande importanza:

- Le dimensioni del legno restano invariate
- Processo di lavorazione più efficiente
- Incremento della velocità di lavorazione
- Maggiore durata degli utensili
- Minori fermi di produzione

Questo dà come risultato una qualità del prodotto più elevata con margini di profitto più alti.

Aumentando i livelli di umidità gli incendi da polveri e le esplosioni diminuiscono notevolmente.

La polvere in sospensione può essere ridotta di più del 70% e in alcuni casi del tutto eliminata.

Inoltre, il conseguente raffreddamento evaporativo garantisce un ambiente di lavoro migliore, una sensazione di benessere in modo più efficace dei metodi di raffreddamento convenzionali.



I sistemi di umidificazione Euro-Cooling possono vantare un basso consumo energetico, bassi costi di gestione e i ridotti livelli di rumorosità



### LA CARTA:

Dal momento che i prodotti cartari possono acquistare e perdere umidità molto rapidamente, un livello di umidità regolarmente stabilizzato è determinante per ottenere un prodotto finito di qualità costante ed eccellente.

Una corretta umidità è molto importante per l'intero processo di stampa.

Per la carta, il cartone e materiali simili, il clima ottimale è di 20-21°C e un'umidità relativa che oscilla tra 50-55%.

Principalmente nei mesi invernali a causa del riscaldamento e del calore prodotto dalle macchine stesse si creano valori critici di umidità ambiente che portano a serie complicazioni per la buona lavorazione.

### VANTAGGI PER LE CARTIERE

- Aumento della velocità produttiva
- Eliminazione di elettricità statica
- Minimizzazione dei tempi di fermo e scarti.
- Diminuzione di arricciamenti e deformazioni
- Miglioramento delle qualità meccaniche nella piegatura per carta e cartone
- Miglioramento di flessibilità e stabilità dimensionale
- Migliore trasferimento dell'inchiostro
- Riduzione delle polveri
- Migliore condizione climatica

