

Raffreddamento sincronizzato con la pressa

Frigel presenta a Plast Ecodry System 4.0, ultima evoluzione del sistema per il condizionamento stampi.

30 maggio 2018 07:20



Frigel presenta in questi giorni a Milano, in occasione di Plast 2018, Ecodry System 4.0, ulteriore evoluzione della tecnologia Ecodry, basata su unità di raffreddamento ad alte prestazioni (Microgel) connesse agli stampi stampo attraverso un sistema centrale adiabatico a circuito chiuso (Ecodry) per la dissipazione del calore, a livello di stabilimento, soluzione alternativa alla tradizionale tecnologia della torre evaporativa.

Con l'ultima generazione del sistema - Ecodry System 4.0 - il raffreddamento viene sincronizzato con il processo di stampaggio, grazie ad una connessione digitale tra il sistema di controllo della temperatura stampo e la pressa ad iniezione.

Due le tecnologie utilizzate a questo scopo: il sistema Ecodry e le Unità di termoregolazione sincronizzata con il processo Microgel, Turbogel e Thermogel, disponibili in una gamma di temperature di condizionamento stampo da 5 a 200°C.

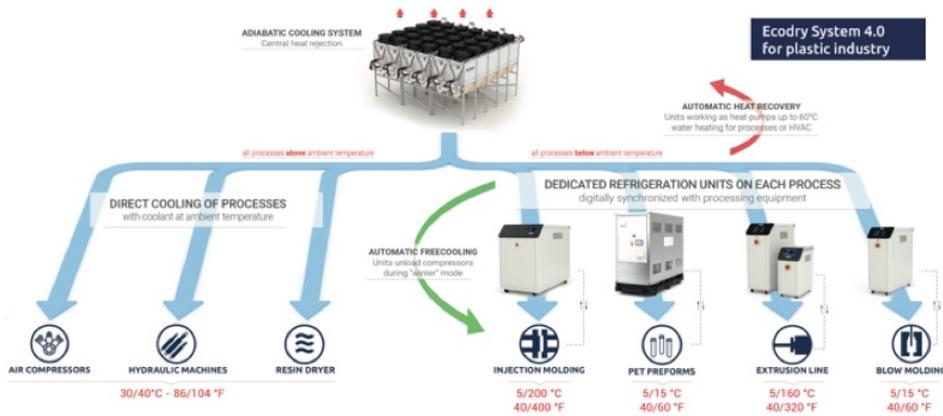
Digitalmente sincronizzate con le macchine di stampaggio e gestite automaticamente da queste ultime - spiega l'azienda -, le unità di termoregolazione consentono di individuare, per ogni prodotto, i migliori parametri di raffreddamento e la sequenza ciclica di riscaldamento e/o raffreddamento di ogni zona dello stampo in grado di massimizzare la qualità dei pezzi e il tempo di ciclo. I parametri possono essere memorizzati e poi ripristinati ogni volta che la linea produce lo stesso articolo.

Le capacità di comunicazione e sincronizzazione seriale - sottolinea Frigel - assicurano un controllo preciso e ripetibile della temperatura dello stampo in ogni fase del processo, senza interferenze, e le macchine funzionano sempre alle migliori condizioni operative.

Le unità dedicate ad ogni stampo sono collegate ad un sistema centrale di raffreddamento ad acqua installato all'esterno, in modo da dissipare il calore derivante dai processi, composto da raffreddatori adiabatici a circuito chiuso che possono mantenere la temperatura anche al di sotto di ambiente. Il sistema centrale può inoltre fornire raffreddamento diretto a tutte le altre utenze che richiedono acqua superiore ai 30°C, come per esempio raffreddamento di macchine idrauliche, deumidificatori di resine, compressori d'aria.

Secondo il costruttore fiorentino, con il raffreddamento sincronizzato si possono ottenere

miglioramenti in termini di produttività (fino al 50%), qualità del prodotto stampato, minori costi operativi (fino al 40% in meno) e risparmio energetico (fino al 30%), poiché tutte le unità di controllo della temperatura dello stampo, essendo collegate per via seriale alle macchine per lo stampaggio, si fermano automaticamente quando la produzione si interrompe.



© Polimerica - Riproduzione riservata