

Plast hi-tech per Engel

MuCell + Roctool, Heat & Cool, LSR, IML, stampaggio medicale e multicomponente nello stand del costruttore austriaco.

30 aprile 2015 09:43

Engel presenta a Plast 2015 cinque isole high-tech per lo stampaggio ad iniezione, confermando l'interesse verso il segmento premium del mercato italiano, più esigente in termini di prestazioni, integrazione e automazione dei processi produttivi.



Di particolare interesse l'integrazione del processo di schiumatura fisica MuCell di Trexel con il controllo variotermico (heat & cool) a induzione di Roctool nella stessa macchina (foto a destra), con l'obiettivo di produrre pezzi alleggeriti, privi di risucchi, linee di giunzione e con una qualità superficiale molto elevata, soprattutto in termini di lucentezza. Le due tecnologie - che il costruttore austriaco chiama foammelt e variomelt - saranno implementate su una pressa duo 2550/550 con robot viper 20, che in fiera stamperà un pezzo dimostrativo con diversi spessori e texture superficiali.

L'integrazione dei processi MuCell e heat & cool sarà approfondita, con casi di studio, nel corso di due seminari in programma il 6 maggio al Plast (ore 10.15 e ore 14.15, sala Gamma al Pad. 22), organizzati da Engel e Proplast.



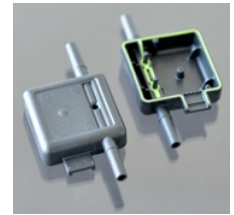
Un'altra applicazione di Heat & Cool, con sistema fornito dalla svizzera HB-Therm, è stata messa a punto con Wegaplast, stampatore con sede a Toscanella di Dozza (BO): si tratta di un componente di arredo multifunzionale (fermalibri, fermaporta e portacellulare, foto a sinistra) in PC-ABS con finitura lucida piano black, disegnato da Francesca Acciardi, vincitrice del Design Award all'Istituto ISIA di Faenza. A questo scopo è stata allestita una pressa senza colonne Engel victory 330/80 tech, dotata di ecodrives per il risparmio energetico (fino al 70%), integrata da un robot lineare viper 6. L'intero processo si controlla dal pannello CC300 della pressa, utilizzando un'unità HB Therm Vario-5 con specifica interfaccia.

Il mondo del packaging sarà rappresentato da una pressa completamente elettrica e-motion 440/160 fornita di stampo a due impronte Glaroform e sistema di etichettatura nello stampo (IML) sviluppato in collaborazione con Beck automation, entrambe svizzere. L'isola produrrà in questo caso contenitori per alimenti da 500 ml.

Elettrica è anche la pressa dedicata ad un'applicazione medicale, lo stampaggio di porta aghi in polistirene per siringhe ipodermiche di sicurezza: una e-motion 440/100 con stampo a 16 impronte fornito dalla società elvetica Fostag. Questa serie di macchine piccole e veloci

assicura ripetibilità elevata e tempi di ciclo ridotti grazie ai movimenti in sovrapposizione dei vari assi. Gli azionamenti servoelettrici sono comandati da un sistema di assi con circuito intermedio stabilizzato in cui l'energia di frenata viene recuperata e reimmessa nella rete, assicurando in tal modo un'efficienza energetica molto elevata.

Lo stampaggio di resine termoplastiche e gomme siliconiche (LSR) con processo multicomponente LIM (liquid injection molding) sarà al centro dell'isola basata su una pressa e-victory 200H/80W/120 combi automatizzata con un robot lineare viper 20, allestita per dimostrare come si possa produrre in modo automatico e senza scarti o bave. La pressa è dotata di uno stampo fornito dalla società austriaca ACH solution per la realizzazione di alloggiamenti per sensori di misurazione di portata con guarnizione integrata (foto a destra). Le mini pompe di dosaggio del silicone liquido, prodotte da ACH solution, sono integrate all'interno del cancello di protezione..



Il software di controllo peso iQ weight control, sviluppato e brevettato da Engel, riconosce e compensa automaticamente, in tempo reale, le variazioni di quantità del materiale nel corso della fase dell'iniezione. La guarnizione in LSR pesa solo 0,04 grammi ed il peso totale iniettato per i quattro pezzi è di 0,16 grammi.

© Polimerica - Riproduzione riservata