

## Verticale da 3.600 ton per BMW

<p>La pressa Engel produce componenti auto in composito con tecnologia HP-RTM.</p>

16 luglio 2014 06:15

Engel ha presentato al K'2013 la prima pressa verticale per la lavorazione di materiali compositi della nuova serie v-duo. La macchina esposta in fiera era già di discreta taglia per una verticale, con le sue 700 tonnellate di forza di chiusura, ma il costruttore austriaco aveva già fornito a BMW, per lo stabilimento di Landshut (dove vengono stampati i componenti in composito per le serie i3 e i8) una macchina decisamente più potente, con forza di chiusura di 3.600 tonnellate.

La pressa acquistata dalla casa automobilistica bavarese è equipaggiata con due tavole traslanti che consentono di rimuovere il pezzo finito e inserire la preforma in fibra su un semistampo, mentre la macchina continua a stampare sull'altro. Oltre a ridurre il tempo di ciclo, questa soluzione offre anche un consistente risparmio energetico, poiché lo stampo resta aperto per un tempo molto breve; concorre a ridurre i consumi anche il servozionamento idraulico ecodrive, che mantiene i motori attivi solo quando necessario.

La serie v-duo è stata messa a punto da Engel per i processi di stampaggio a trasferimento di resina ad alta pressione (HP-RTM) di materiali compositi a matrice termoplastica e termoindurente per la realizzazione di strutture leggere. Le presse sono anche adatte per il sovrastampaggio di foglie organiche (organic sheets), tecnologia sempre più utilizzata in ambito automotive per componenti strutturali e semistrutturali. La configurazione verticale, oltre a sfruttare la forza di gravità, agevola l'inserimento degli inserti nello stampo e altri interventi manuali.

Tra le particolarità di questa famiglia di presse, spiccano l'elevata rigidità e il parallelismo dei piani, controllato durante tutta la fase di compressione, nonché la possibilità di accedere al gruppo di chiusura dai quattro i lati. Per consentirne l'installazione in stabilimenti con layout complessi, la macchina è leggera e compatta: è infatti alta la metà e pesa il 60% di una pressa tradizionale per compositi.



