



**Visball di Doss, una macchina per l'ispezione delle sfere di trasmissione**

### Macchina di ispezione ottica

**Quattro telecamere digitali per controlli precisi al millesimo**

**Doss** (Erbusco, BS) presenta Visball, una macchina di ispezione per le sfere di trasmissione impiegate soprattutto ma non esclusivamente nel settore automobilistico. La versione standard della macchina è dotata di quattro telecamere digitali che effettuano un controllo accurato sui pezzi, garantendo una precisione millesimale: ogni sfera viene misurata e controllata in tutti i punti della sua superficie. Nella parte terminale del nastro trasportatore, sulla quale sono disposte in modo automatico le sfere da ispezionare, agisce un sistema di espulsione degli articoli non conformi. La macchina integra un software che permette di elaborare dati, statistiche e report relativi agli scarti: tipologie di errori, percentuali su pezzi totali, frequenze e altri parametri. Le ottiche includono uno zoom manuale con cui l'operatore può aumentare le dimensioni dell'immagine quando occorrono maggiori dettagli.

### Inseri filettati post-stampaggio

**Rapidi e semplici da applicare**

Da oltre vent'anni distributore di sistemi di fissaggio per plastica, lamiera e metallo, **Intense** (Cernusco sul Naviglio, MI) presenta le serie 29 e 30, due linee di inserti filettati adatti a essere utilizzati per tutti i materiali termoplastici e termoindurenti. Sono applicati a caldo o a ultrasuoni dopo la fase di stampaggio, e questo evita gli inconvenienti tipici degli inserti applicati durante lo stampaggio come i tempi morti, i danni agli stampi o le laboriose operazioni di pulitura dei fori. La serie 29 è caratterizzata soprattutto dalla capacità di garantire rapidità e semplicità di applicazione oltre a elevati valori di resistenza ai movimenti di trazione e di torsione. La serie 30 è completamente flangiata, consentendo quindi di effettuare il montaggio della vite dal lato opposto. Entrambe le serie sono prodotte in versione lunga o corta e vantano le stesse *performance* in termini di applicazione e di resa finale: tempi di inserimento brevi e alta resistenza.



**Gli inserti filettati delle serie 29 e 30 di Intense sono ideali per lo stampaggio di tutti i materiali termoplastici e termoindurenti**

### Azionamento elettrico integrato

**Algoritmi di controllo specifici**

IDMA (*Intelligent Multi Axis Drive*) di **Moog** (Malnate, VA) è una soluzione elettrica che garantisce potenza ed efficienza ai costruttori di macchine per lo stampaggio a iniezione. Consiste in un azionamento "intelligente" integrato che effettua un controllo multiasse (a 4 o a 6 assi) ad anello chiuso. Contraddistinto da un favorevole rapporto fra prestazioni e costi, offre ampie possibilità di personalizzazione, adattandosi senza difficoltà alle condizioni operative e ai meccanismi specifici presenti nelle diverse realtà aziendali. La soluzione si basa su algoritmi di controllo studiati appositamente per la lavorazione delle materie plastiche e capaci quindi di assicurare un monitoraggio accurato e flessibile di tutti i parametri di funzionamento e di ogni sensore. Eseguono il controllo preciso di variabili come posizione, velocità, forza e pressione. Il prodotto dispone di un'interfaccia essenziale e facile da collegare a dispositivi di controllo esterni.



**Il DMA di Moog è un azionamento integrato facilmente interfacciabile con dispositivi di controllo esterni**

# PCR

**Ricerca e attività sperimentali per nuovi materiali**

**Ingegnerizzazione dei prodotti con CAD 3D (Catia)**

**Progettazione per stampi termoplastici e termoindurenti**  
**Progettazione e costruzione stampi in silicone liquido (LSR)**

**Costruzione attrezzatura integrale per la produzione di componenti termoplastici "bicolore" e "bimateriali"**

**Costruzione stampi ed attrezzature per lavorazione lamiera**

**Trancitura, assemblaggio e stampaggio ad iniezione**

**Matrici di pultrusione per vetroresina**



## PCR S.r.l.

**Progettazione, Costruzione e Ricerca**

P.C.R. srl - 20044 BERNAREGGIO (MI)  
V.le delle Industrie, 47/49  
Tel. 039/690.23.91 - Fax 039/690.23.93

E-mail: [pcrsrl@tin.it](mailto:pcrsrl@tin.it)  
[www.pcr-srl.it](http://www.pcr-srl.it)