

plast

RIVISTA
DELLE
MATERIE
PLASTICHE

ECONOMIA

LA CRESCITA DEL
3D PRINTING

PLAST4YOU

PRT: IMPIANTI DI RICICLO
E GRANULAZIONE

FOCUS

EDILIZIA

MATERIALI

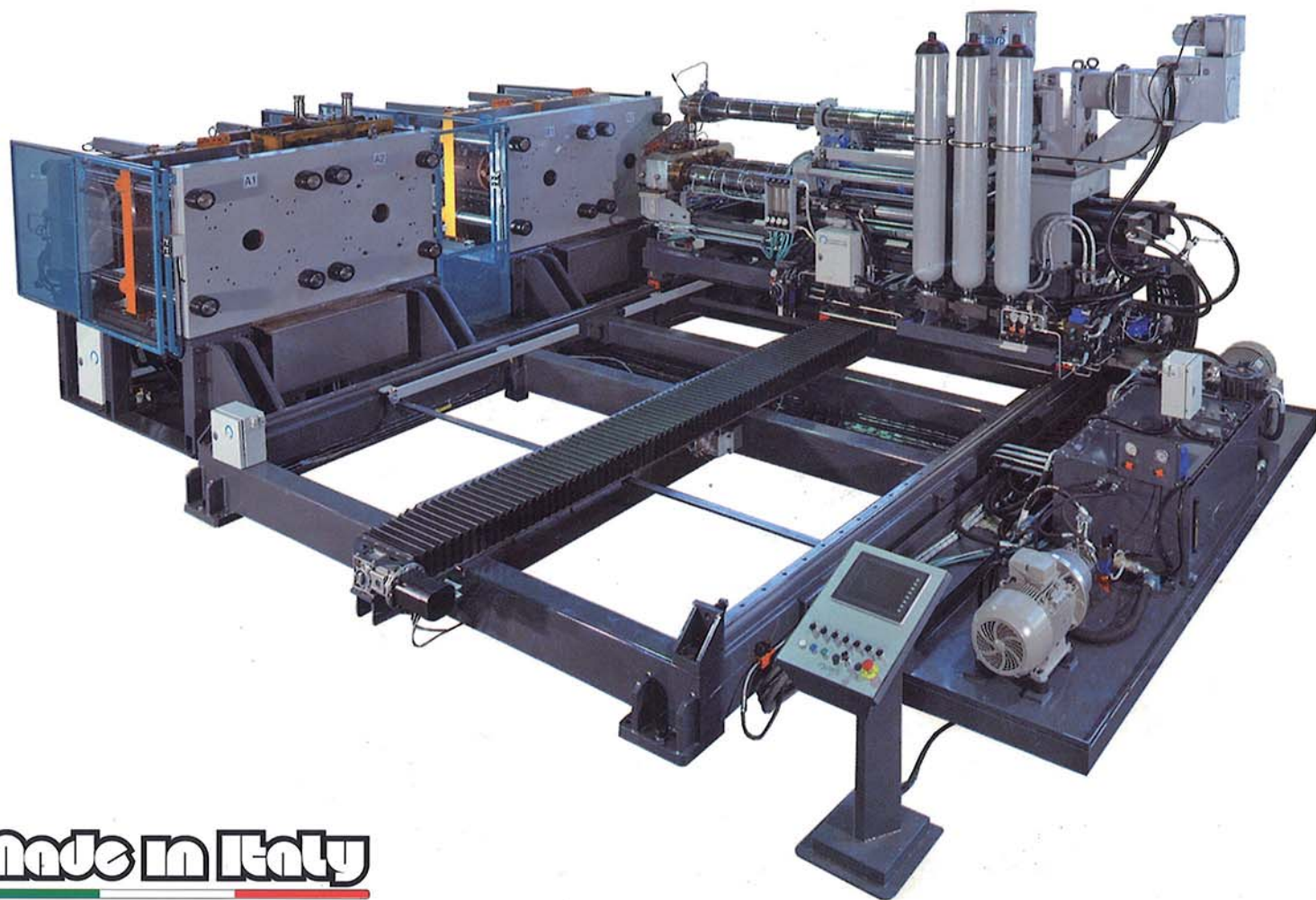
POLIMERI PER ALTE
TEMPERATURE

NONSOLOROTATIVE by



presma
SPA
Injection Moulding Machines

**Non Standard
Technology**
for Thermoplastics and Rubber



Made in Italy

IN COPERTINA [PRESMA SPA]

A fianco: pressa Modulo con iniettori principali orizzontali e gruppi satelliti verticali

A destra: la pressa Vemix SC è progettata per il caricamento di inserti di grandi dimensioni



Non solo rotative

La gamma infinita di presse prodotte da Presma da sempre comprende anche macchine statiche nelle più svariate configurazioni.

La pressa modello MS 4-250-6000 raffigurata in copertina è una versione a quattro stazioni fisse da 2500kN e gruppo iniettore traslante da 6600 cm³, consegnata di recente per lo stampaggio di coni stradali in PVC proveniente dal riciclo di cavi elettrici. Dopo quattro "rotative" fornite allo stesso cliente, tale configurazione è stata scelta di comune accordo, oltre che per esigenze di spazio, anche perché dedicata principalmente ad articoli di basso spessore che non necessitano di tempi lunghi di raffreddamento, ma di una maggiore flessibilità nel cambio stampi senza dover necessariamente fermare l'impianto.

Questa pressa "modulare" è stata dotata di azionamenti di ultima generazione, trovando il giusto equilibrio nell'utilizzo di attuatori elettrici e idraulici; ciò ha permesso di ottenere un buon rendimento energetico. Per la traslazione del gruppo iniettore è stato utilizzato un sistema vite/chiocciola controllato da un azionamento digitale con retroazione di tipo "assoluto" che ha permesso di ottenere velocità e fluidità di movimento e il perfetto allineamento dell'ugello nelle quattro fasi di posizionamento fronte stampo. Per ridurre i tempi di iniezione è stato previsto un gruppo iniettore del tipo "transfert", dotato di doppio punzone. Tale configurazione permette di caricare alternativamente i volumi di materiale necessari allo riempimento dei differenti stampi e quindi alla vite di lavorare quasi in continuo.

Infinita è la gamma di presse per lo stampaggio su inserto con chiusura stampo in verticale prodotte da Presma. I pri-

Presma SpA

Via delle industrie, 8/10
21040 Torba di Gornate Olona (VA)
Tel. +39 0331 811611
Fax +39 0331 820026
info@presma.it
www.presma.it



A sinistra: pressa orizzontale PRO 400 per lo stampaggio della gomma

Sopra: isola di stampaggio a quattro colori

mi modelli risalgono a prima della seconda guerra mondiale quando venne realizzata una pressa specifica per lo stampaggio di pettini. Da allora questa tipologia di presse viene costantemente proposta per le applicazioni più disparate. I modelli "Vemix", dotati di iniettori verticali e tavole portastampi traslanti o a tavola rotante, e "Modulo", con gli iniettori principali montati orizzontalmente e verticalmente per i gruppi satelliti, permettono di stampare fino a 4 colori diversi; questo modello in particolare viene utilizzato per l'allestimento di isole di lavoro dotate di robot antropomorfi per la produzione in automatico di articoli multicolore/multimateriale. Un'applicazione di particolare interesse è stata la produzione di cacciaviti con manico fino a 4 colori/materiali diversi. In questo specifico settore, in considerazione alle recenti esigenze di flessibilità nelle piccole forniture, le isole sono state affiancate da un modello Vemix a tavola rotante con due metà stampo inferiori e una superiore.

Dotato di doppia alimentazione alla trafilata di materiali selezionabili all'occorrenza, questo modello permette di iniettare il materiale scelto ancorando la lamina al manico caricati come inserti e personalizzare il pezzo con due materiali/colori diversi.

La gamma comprende anche una versione senza colonne denominata Vemix SC per termoplastici o gomma particolarmente indicata per agevolare il caricamento di inserti voluminosi difficilmente posizionabili nello stampo in presenza di colonne, inserti filiformi per la plastificazione di fili dia-

mantati utilizzati per il taglio del marmo e per la giunzione di profilati estrusi. Dal 2010, quando Presma decise di rientrare nel settore della gomma, (alcune presse tradizionali con chiusura a pistone erano state fatte negli anni '60), le realizzazioni più importanti sono state commissionate da un cliente italiano per lo stampaggio di silicone solido su inserto e collocate in Italia e all'estero; versioni con chiusura stampo in verticale a 4, 6 e senza colonne, con chiusure rispet-

tivamente da 3000kN con singolo gruppo iniettore verticale da 4000 cm³, 15000 kN per la versione con doppio gruppo iniettore verticale da 16200 cm³ totali e 16000 kN per quella con tre gruppi iniettori capace di iniettare complessivamente 18000 cm³ per realizzare particolari fino 4 m di lunghezza. Per queste tre versioni, in considerazione del peso e delle dimensioni, è stato necessario prevedere adeguate fondamenta ribassate rispetto al piano di lavoro.

Presma produce inoltre presse orizzontali tradizionali per applicazioni speciali denominate GTS per lo stampaggio di termoplastici, Presmall per il microstampaggio e PRO per la gomma.

Negli ultimi anni una particolare attenzione è stata rivolta al contenimento dei consumi energetici; in diverse applicazioni i gruppi di plastificazione sono stati dotati di azionamenti elettrici, utilizzando motori asincroni vettoriali ed inverter; per la fase di iniezione si è optato per l'utilizzo di accumulatori. L'utilizzo di pompe a cilindrata variabile, abbinata talvolta ad inverter, ha consentito un'ulteriore riduzione dei consumi e l'utilizzo di impianti di raffreddamento di minore capacità. Particolare attenzione è riservata allo sviluppo del software di gestione di tutti i modelli che da diversi anni viene gestito internamente. Grazie all'interfaccia touch-screen installata su tutti i modelli e all'hardware dedicato per la gestione in remoto, sono garantite assistenza e personalizzazioni in tempo reale, direttamente dalla sede, da parte dei tecnici programmatori Presma. ■