

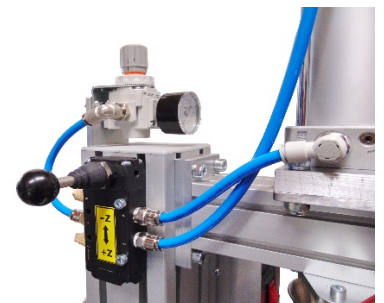


Pneumatic injection molding

Il produttore italiano di stampanti 3D **Robot Factory Srl** ha progettato e produce un innovativo **sistema pneumatico da banco** per stampaggio ad iniezione. Il **sistema di iniezione per lo stampaggio della plastica**, utilizza l'aria compressa per creare la pressione di iniezione.

Grazie al suo nuovo progetto, **Robot Factory Srl** ha sviluppato un processo produttivo a basso costo che permetterà di portare lo stampaggio ad iniezione alla portata di tutti.

Questo sistema si basa su un principio sostanzialmente semplice, riscaldando la plastica spinta in una camera di riscaldamento, una volta che la plastica è al suo punto di fusione, viene iniettata in uno stampo a due gusci, così la plastica prende la forma dello stampo. Quando la plastica si raffredda, ridiventa solida e mantiene la forma dello stampo.



Solitamente lo stampo è composto da due mezzi gusci in alluminio (ovviamente gli stampi possono essere anche in acciaio, resina, resina epossidica, ecc.). In alternativa agli stampi in metallo si possono utilizzare con ottimi risultati stampi ottenuti con stampanti 3D **Stereolitografiche**. In questo caso sarà necessario utilizzare resine adatte alle alte temperature. Gli stampi prodotti con stampanti 3D potranno anche essere inseriti all'interno di controstampi metallici. Molta documentazione su questo argomento con vari esempi è disponibile nel web.

Nonostante sia un processo vecchio di decenni, la stampa ad iniezione è ancora considerata una modalità di produzione molto costosa, perché i costi di impianto iniziali sono decisamente elevati e recuperabili solo per grandi produzioni, mentre con l'adozione del sistema proposto da **Robot Factory Srl**, i costi si abbattano drasticamente.

Oltre ad offrire **costi di sistema inferiori** rispetto ad altri processi produttivi, questo sistema offre **semplicità di utilizzo**, ampia disponibilità di **materie prime facilmente reperibili sul mercato** e la possibilità di produrre parti con **materiale riciclato**, per una soluzione ancora più produttiva, economica e più ecologica!



Questo sistema per lo stampaggio ad iniezione di materie plastiche è progettato per utilizzare **l'aria compressa per muovere il pistone** per iniettare la plastica negli stampi. Il sistema è lo strumento ideale per prototipazione, ricerca e sviluppo, e cicli di produzione. Lo stampaggio a iniezione è perfetto per una varietà di usi all'interno di settori quali elettronica, gioielleria, modellismo e produzione di dispositivi medici e altre applicazioni specialistiche che richiedono molte piccole parti in plastica.

SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Pneumatico
Temperatura massima di lavorazione	350 °C
Elaborazione temperatura	Digitale (4-digit) con doppio display (raggiunto, impostato)
Capacità camera di iniezione	32 Cm ³ (circa 32 g in peso a densità 1.0)
Ugello iniezione	Foro 6.0 mm
Dimensioni dello stampo (base)	80mm L x 70mm A x 40mm S (regolabile dall'utente)
Dimensione cilindro pneumatico	Ø 63mm
Forza esercitata a 0.6 Mpa	Ø 63mm – 1870N (newton)
Pressione di esercizio	Tramite regolatore di pressione (consigliato 0.6 – 0.8 Mpa)
Volts	230 V – 2 A (fusibile 3.15 A – 5x20T)
Watts	340 W
Peso macchina	14.00 Kg circa
Dimensioni macchina	260mm La x 400mm Lu x 700mm A
Materiali consigliati	PP, PE, PS, ABS, TPE, TPU, TPV, EVA (anche riciclati)
Materiali NON consigliati	PC, PMMA, PET, PVC, NYLON, PAX

Un progetto sviluppato e prodotto da:



Tutta la produzione Robot Factory è **MADE IN ITALY**

Robot Factory S.r.l.

Via Caltana, 59

Mirano (VENEZIA) - ITALY

Tel. +39 (0)41 5770270

Mob.: +39 3387159853

Email: robot@robotfactory.it

Web: www.robotfactory.it