

Plast **tecn**o

Il mensile dell'industria delle materie plastiche e degli elastomeri

Il tuo partner
nei sistemi di filtrazione



Offriamo
prodotti
personalizzati
e ad alte
prestazioni

Innovazione,
ricerca
e sviluppo

In Europa
e nel mondo,
grazie a una vasta
rete di partner
commerciali

Made
in Italy

I nostri prodotti sono progettati con la **massima precisione** per garantire prestazioni ottimali in ogni processo di estrusione.

Oltre a offrire una gamma completa di filtri, cambiafiltri e altri componenti per l'estrusione di materiali plastici, siamo specializzati nella **progettazione e produzione di soluzioni industriali complete** per linee di estrusione.

BD PLAST FILTERING SYSTEMS
via Copernico 32
44012 Bondeno - Ferrara, Italy
Tel. +39 0532 888811
info@bdplast.com
www.bdplast.com



La bicchieratura dei tubi in pvc-o (policloruro di vinile orientato)

La tecnologia del PVC-O rappresenta una soluzione innovativa nella produzione di tubi, particolarmente adatta per applicazioni in acquedotti, sistemi di irrigazione e reti di distribuzione di acqua potabile.



specifici, competenza ed elevata tecnologia, in particolare per quanto riguarda:

A) Riscaldamento

Rispetto al PVC tradizionale, il sistema di riscaldamento e il controllo della temperatura devono essere molto più precisi ed efficienti.

La bicchieratrice IPM è dotata di:

- Due forni indipendenti:

- o Il primo forno, a lampade a onde corte, agisce direttamente sulle molecole del tubo, riscaldandolo uniformemente su tutta la superficie e lo spessore, senza surriscaldamenti locali o danni.

- o Il secondo forno, a raggi infrarossi, stabilizza il processo di riscaldamento, garantendo continuità termica.

B) Raffreddamento

Il sistema di raffreddamento prevede:

- Ingresso forzato di una miscela refrigerante in circuito chiuso sull'esterno del bicchiere

- Passaggio di aria interna attraverso il mandrino, per un raffreddamento completo ed efficiente

C) Robustezza e affidabilità

Il tubo in PVC-O richiede una forza di bicchieratura superiore, poiché deve essere meno riscaldato rispetto al PVC standard. Serve quindi una macchina estremamente robusta.

Il PVC-O è una versione "orientata" del noto PVC-U (non plastificato), ottenuta mediante un processo di orientamento molecolare. In pratica, il tubo viene riscaldato e stirato in direzioni specifiche (assiale e/o circonferenziale), riorganizzando la struttura molecolare del materiale. Questo processo conferisce al tubo caratteristiche fisico-meccaniche uniche senza aumentarne il peso, consentendo la produzione di tubi con spessore ridotto (35/40% rispetto al PVC tradizionale) ma uguale resistenza alla pressione (fino a PN 25 bar). Il risultato è un tubo più resistente, flessibile, durevole, ideale per l'acqua potabile e l'irrigazione.

Principali vantaggi del PVC-O

- Eccezionale resistenza meccanica: fino a 2 volte superiore rispetto al PVC-U, sia agli urti che alla propagazione delle crepe
- Leggerezza: più leggeri di materiali alternativi (es. ghisa, acciaio, PE-HD), con vantaggi in trasporto e installazione
- Flessibilità: maggiore capacità di adattamento a movimenti del terreno o urti accidentali
- Durabilità: vita utile superiore a 50 anni in condizioni standard
- Efficienza idraulica: superficie interna estremamente liscia, con minore attrito e riduzione delle perdite



di carico

- Sostenibilità: ridotto consumo di materia prima e minori emissioni di CO2 durante l'estrusione rispetto al PVC tradizionale

Per tutti questi motivi, le linee di estrusione per PVC-O sono sempre più richieste, soprattutto all'estero. IPM, da oltre 15 anni, progetta, costruisce e vende bicchieratrici per tubi in PVC-O, con diametri che vanno da 63 mm fino a 1000 mm.

La bicchieratura del PVC-O richiede accorgimenti





Conseguentemente le bicchieratrici IPM sono progettate con:

- Morse di bloccaggio maggiorate
- Cilindri e impianto idraulico ad alta potenza ed efficienza
- Paranco per il cambio utensili
- Valvole proporzionali
- Pirometri per lettura della temperatura e regolatori di potenza per il forno
- Teleassistenza via router industriale fornito da IPM
- HMI touchscreen di ultima generazione, con funzionalità avanzate:
 - o Memorizzazione dei parametri di lavoro (tempi di riscaldamento, cicli, raffreddamento) per ogni diametro/spessore
 - o Posizionamento automatico dei forni e del piano mobile
 - o Risparmio energetico automatico: spegnimento dopo un periodo di inattività
 - o Visualizzazione in tempo reale della capacità produttiva

o Monitoraggio continuo dell'efficienza dei diffusori IR

Grazie all'esperienza maturata in quasi 40 anni di attività, IPM è oggi un punto di riferimento internazionale nella produzione di macchine ausiliarie per l'estrusione di tubi in plastica.

Le bicchieratrici a marchio BIAx sono particolarmente apprezzate per affidabilità e capacità produttiva. Ad esempio, su un tubo Ø 250 mm – spessore 9,6 mm, è possibile garantire una produzione di oltre 40 tubi bicchierati all'ora.

Tutta la gamma BIAx è progettata per lavorare tubi conformi alle norme:

EN 17176, ANSI/AWWA C909, ASTM F1483, AS/NZS 4441, CAN/CSA B137, ISO 16422.



www.ipm-italy.it

