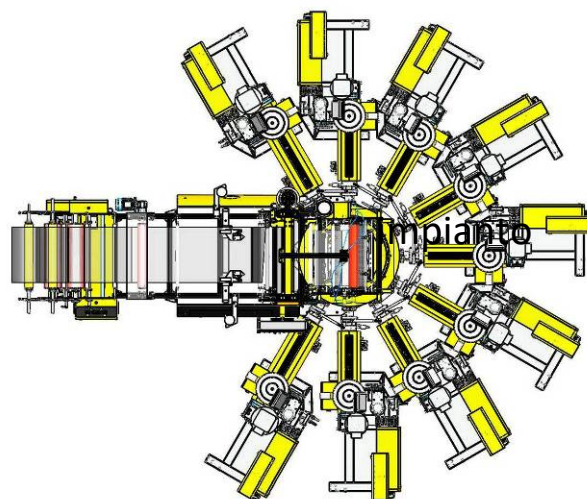




Impianto di co-estrusione di film in bolla a 9 strati



Lay-out dell'impianto

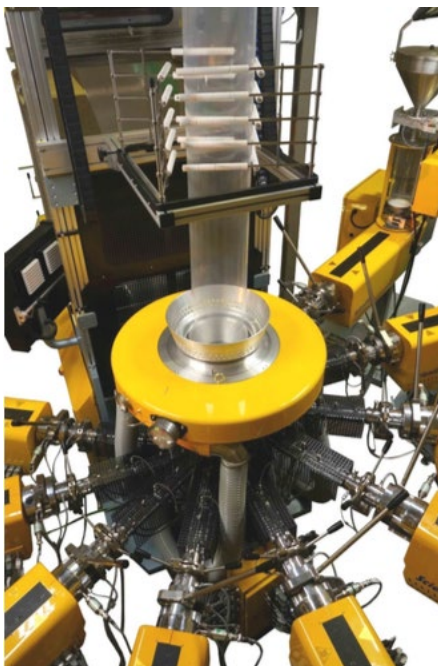


L'impianto è composto da:

- 2 estrusori mono-vite Φ 30mm e 30 L/D
- 7 estrusori mono-vite Φ 25mm e 30 L/D

Tutti gli estrusori hanno altezza regolabile, in modo da poter facilitare il collegamento alla filiera, di tipo "pancale". Inoltre, essi sono assemblati su delle robuste piattaforme munite di ruote per facilitarne lo spostamento in caso debbano essere adibiti ad altri usi.

Tutti gli estrusori sono alimentati tramite dosatori gravimetrici in modo da poter effettuare un accurato controllo dello spessore dei vari strati e sono controllati tramite touch screen da pannello di controllo centrale. Il controllo avviene impostando l'alimentazione in grammi al minuto oppure lo spessore percentuale di ciascun strato.



Il collegamento degli estrusori alla filiera è realizzato tramite dei corti adattatori rettilinei ed ogni estrusore è dotato di dispositivo cambia filtro e trasduttore di pressione e temperatura per il controllo del 'melt' prima del filtro e prima dell'ingresso in filiera.

Il lay-out dell'impianto prevede che l'estrusore possa essere posizionato molto vicino alla filiera, di conseguenza il raccordo di alimentazione è molto corto, a beneficio di ceti tipo di resina sensibili a formazione di gel o a degradazione.

I manicotti e la filiera sono circondati da una griglia protettiva per ragioni di sicurezza.



La filiera è costituita da 9 canali, uno per ogni strato, riscaldati individualmente e parzialmente isolati tra di loro da interstizi d'aria per minimizzare il trasferimento di calore da un canale all'altro. Ogni canale è costituito da due metà speculari, che congiunte creano una sezione circolare del canale, cosa molto importante per un buon scorrimento delle resine senza creare zone morte.

La filiera è stata progettata dall'azienda Canadese Compuplast, leader di mercato in questo settore. I canali sono sviluppati con criteri il più possibile universali, tuttavia alcune di essi sono stati progettati specificatamente per materiali come EVOH, Nylon, Tie Layers etc. e comunque possono essere sviluppati in funzione delle esigenze del cliente.

Un sistema di raffreddamento ad acqua fornisce un potente flusso d'aria per il raffreddamento della bolla.

La torre è munita di rulli oscillanti e ruota di 360° nelle due direzioni per ottimizzare la distribuzione del film su rullo di raccolta. La bolla di film viene fatta collassare da un telaio a forma di A, costituito da rulli in fibra di carbonio.

La torre è munita di un sensore di larghezza del film, che automaticamente gonfia o sgonfia la bolla per mantenere la larghezza impostata da touch screen posizionato sul pannello di controllo centrale.





Dopo che la bolla è collassata, viene fatta passare in un dispositivo per trattamento Corona su ambedue le facce del film, che verrà poi tagliato ai bordi e guidato, tramite una coppia di rulli di trazione, verso una stazione con doppio avvolgimento.

Il funzionamento dell'intera linea viene controllato da un pannello comandi centrale con ampio touch screen dove si possono impostare e leggere tutti i parametri di prova su un sinottico. Un software appositamente sviluppato permette la gestione di tutti i dati



Labtech produce impianti da laboratorio e per produzioni pilota per film co-estruso, sia in bolla che in foglia con larghezza che va da 100mm fino a 1000mm.

Filiera a 9 strati progettata per le seguenti resine *

Layer No.	Primary resin type
1 and 9 (Inner and Outer)	LDPE
2	LDPE
3 (Tie Layer)	ADMER
4	PA, UBE NYLON 6
5	EVOH type EVAL
6	PA, UBE NYLON 6
7 (Tie Layer)	ADMER
8	LDPE

*In molti casi può essere utilizzata per altri materiali. Verificare con il costruttore

Dati Tecnici

Torre tipo LF-700 COEX		
Altezza totale della torre (con regolazione motorizzata)	mm	5.000-6.000
Larghezza dei rulli di trazione bolla	mm	700
Massima larghezza del film piano	mm	650
Velocità di trazione bolla	m/min	0-35
Diametro della filiera tipo 'Pancake'	mm	120
Aperture orificio filiera (altri valori a richiesta)	mm	1.5
Altezza dalla filiera ai rulli di trazione	mm	3,200-4,200
Velocità di rotazione della gabbia oscillante	rpm	0.134
Diametro Massimo della bobina di film avvolto su rulli (stazione doppia)	mm	500
Massima larghezza del film tagliato ai bordi	mm	650
Sistema di controllo automatic larghezza film, larghezza max	mm	650
Trattamento Corona sulle due facce del film, largh. max.	mm	650
Estrusori		
30 mm, 30 L/D altezza regolabile con 11 kW Vector servo drive	2 unità per strato interno ed esterno	
25 mm, 30 L/D altezza regolabile con 5 kW Vector servo drive	7 unità per strati da 2 a 8	
Sistema di pesatura a tramoggia con touch screen di controllo centralizzato Hopper	Su tutti gli estrusori	
Dispositivo cambia filtro	Su tutti gli estrusori	

Contattateci per ulteriori informazioni: Distributore per l'Italia



Strada della Cebrosa, 86
10156 Torino
Tel. +39 011 2730000
info@amse.it