Conico. Corotante. Brevettato.





Technologia di estrusione brevettata MAS

Gli estrusori MAS sono definiti dal loro design conico corotante. Le viti coniche garantiscono una grande bocca di alimentazione, nonché un elevato volume in ingresso e quindi alti livelli di riempimento della vite. Che si tratti di granuli, polveri o materiali rimacinati (da film o fibre) con un basso peso specifico, come pure di additivi e cariche, l'estrusore può essere alimentato con un ampio spettro di materiali.

La bocca di alimentazione molto più grande, paragonata a quella dei tradizionali estrusori bivite cilindrici, permette a MAS di lavorare tutti i materiali con velocità viti relativamente basse. Pertanto l'estrusore MAS permette di lavorare polimeri sensibili allo shear con basse velocità viti in maniera molto delicata.

Il diametro delle viti e del cilindro si riduce lungo l'estrusore. Nella zona di fusione, dove il processo di fusione richiede la coppia massima, il diametro è molto maggiore. Questa caratteristica cruciale permette all'estrusore MAS di lavorare con una più alta coppia massima rispetto a un estrusore bivite parallelo tradizionale.

Caratteristiche estrusore MAS conico corotante

- ▶ grande bocca di alimentazione con enorme volume di ingresso
- ▶ ottimo comportamento nell'alimentazione
- ▶ elevato livello riempimento viti
- elevata portata anche a bassi giri vite
- ▶ alimentazione di additivi e cariche senza alimentatori laterali
- eccellenti capacità di omogeneizzazione e di compounding
- ▶ stabile ed elevata pressione in uscita anche senza pompa di melt
- ▶ dimensioni compatte, di conseguenza ridotto tempo di residenza del melt nell'estrusore
- consumo specifico energetico molto basso [kWh/kg]

- 3 Tramoggia di alimentazione
- 4 Estrusore conico corotante (L = 2,100 mm)
- **5** Camino di degasaggio (opzionale con due camini)







Vantaggi con MAS:

Ulteriori vantaggi e spiegazioni dettagliate delle caratteristiche chiave e del livello delle prestazioni MAS sono disponibili all'indirizzo:



A seconda dell'applicazione, i camini di degasaggio possono essere dotati di diversi sistemi di degasaggio, che vanno dai bocchelli chiusi alle pompe ad anello d'acqua ad uno stadio fino al sistema di vuoto ad alte prestazioni a 3 stadi (<5 mbar).

Disponibile opzionalmente: sistema di vuoto per la bocca di alimentazione dell'estrusore per estrarre l'umidità superficiale dal prodotto in ingresso prima che raggiunga la fase cruciale di fusione

Le viti coniche dell'estrusore MAS consistono di una sezione di alimentazione e di scarico fisse e di elementi miscelanti che possono essere ottimizzati per applicazioni specifiche. Il cilindro è equipaggiato con fasce riscaldanti ed è raffreddato ad aria nella sezione di scarico. Il cilindro è segmentato e anche questo può essere adattato ad applicazioni specifiche (con o senza camini di degasaggio, trattamenti speciali antiusura ecc.).

Il metodo di lavorazione dell'estrusore può essere regolato su misura sostituendo gli elementi miscelanti delle viti. Grazie al design conico, questo può essere effettuato in poco tempo. Grazie alla progettazione della macchina questa operazione può essere effettuata senza scollegare nessuna delle apparecchiature a valle.

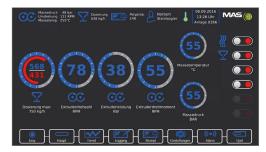
L'estrusore MAS è controllato da un moderno sistema di controllo industriale dotato di pannello con interfaccia intuitiva Multi Touch da 18,5". Il software MAS include tra le altre le seguenti funzioni: procedure automatiche di avviamento e di stop, gestione ricette, controllo lingue, timer riscaldamento, indicatori di errore e relativi log, indicazione trend (attuali e storici), gestione operatore, memorizzazione eventi (registrazione utenti, modifiche dei valori produttivi...), controllo gestuale multi touch, diagnosi remote eccetera.



Grande bocca di alimentazione con enorme volume di ingresso e pertanto ottimo comportamento nell'alimentazione



Unità girevole MAS 75 per la rimozione delle viti



Pannello interfaccia multi-touch MAS



Settori viti: alimentazione, elementi miscelanti, scarico

Tipo	MAS 24	MAS 45	MAS 55	MAS 75	MAS 90	MAS 93	MAS 93-400
Diametro vite [mm]	24/53	45/102	55/127	75/156	90/175	93/186	93/186
Lunghezza operativa [mm]	400	1,185	1,495	2,100	2,500	2,680	2,680
Zone di riscaldamento (estrusore/adattatore) [pcs.]	3/3	5/2	6/2	5/2	6/2	6/2	6/2
Potenza riscaldante [kW]	3	15	32	34	74	64	64
Motore estrusore [kW]	7,5	45	99/124	180/210/225	240/280	280/345	400
Portata* [kg/h]	15–35	150-350	200-600	400-1,200	700–1,500	900–2,000	1,500-2,500

^{*}La portata dipende dalla viscosità e dalle proprietà del materiale in Ingresso, dal tipo e grado di contaminante come pure dalla finezza di filtrazione.