



# SORTYX

## Ispezione e selezione dei granuli

**SortYx** è il sistema di ispezione e selezione dei granuli sulla base di diversi parametri: forma, dimensioni, colore e composizione chimica. Utile soprattutto per linee che sfruttano materiali riprocessati (PCR), consente di separare i granuli migliorando la qualità del batch prima di essere processato sulla linea di estrusione.



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Un opportuno sistema vibrante crea un letto planare di granuli che avanzano a velocità controllata verso uno scivolo, a cui segue una fase di caduta libera. Durante la caduta i granuli attraversano il piano focale di un sistema di telecamere che, grazie a diverse ottiche ed illuminatori specifici, ne analizza forma, dimensioni e colore; grazie alla tecnologia IR è possibile identificarne anche la composizione chimica. I granuli che non rispettano i parametri di selezione vengono separati grazie ad un sistema balistico, creando due canali separati per i granuli selezionati e quelli scartati.



### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

#### MISURAZIONE RAPIDA

Il sistema SortYx è in grado di analizzare molteplici granuli contemporaneamente durante il loro breve tempo di caduta, rendendo rapida la selezione e l'eventuale espulsione del materiale alla portata oraria stabilita.

#### ANALISI COMBINATA

Grazie alle diverse telecamere che lavorano in più zone dello spettro luminoso, SortYx è in grado di condurre analisi su diversi parametri: lavorando con luce visibile la selezione avviene in base alla forma del granulo, alle dimensioni totali e alla colorimetria; le telecamere basate sullo spettro IR selezionano i granuli sulla base della loro composizione chimica, riconoscendone il polimero costituente e di conseguenza l'eventuale contaminazione.

#### FUNZIONAMENTO CONTINUO

Il sistema può essere alimentato sia manualmente a batch che tramite opportuno sistema di caricamento, rendendolo compatibile con un funzionamento continuo a portata oraria costante.

#### STRUTTURA ROBUSTA

La struttura è stata progettata per essere la più solida possibile nella zona delle telecamere per mantenerla priva delle vibrazioni che invece generano la cascata mono strato di granuli, garantendo la risoluzione delle delle immagini acquisite.

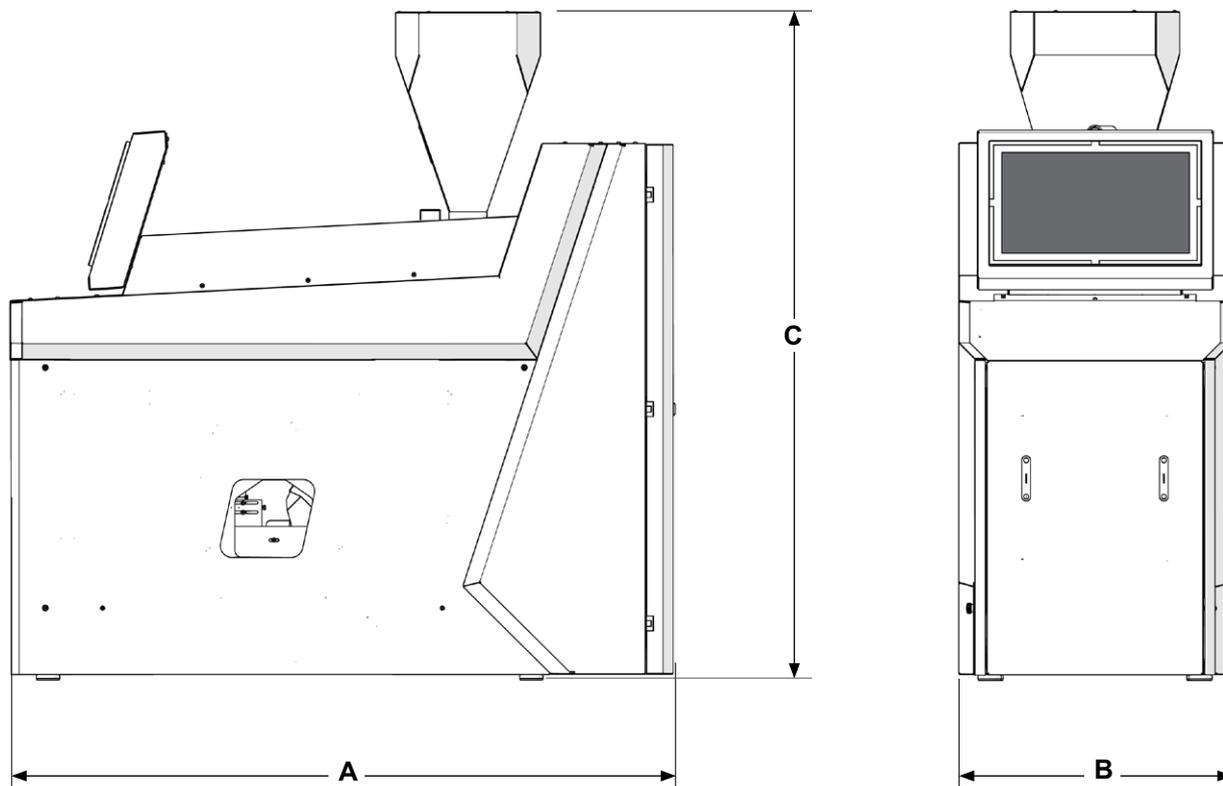
#### ACCESSIBILITÀ

Grazie al suo design SortYx permette un veloce accesso a tutte le sue parti principali, facilitando le procedure di manutenzione

#### INDUSTRIA 4.0 & IoT

Tutte le macchine Syncro sono pronte per essere integrate con i controlli di supervisione di terze parti e con sistemi ERP utilizzando come standard protocolli OPC-UA di ultima generazione.

**DATI TECNICI**



	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Dimensioni</b>	1700 mm	700 mm	1720 mm
<b>Portata oraria nominale</b>	200 (kg/h)*		
<b>Voltaggio/Frequenza</b>	230V / 50 Hz		
<b>Potenza totale</b>	3 kW		
<b>Peso</b>	400 Kg		
<b>Intervallo di temperatura</b>	5°C - 40°C (41°F - 104°F)		
* I valori delle portate sono calcolati considerando la densità apparente del granulo = 0,55 kg/dm <sup>3</sup> . Variano in base alla granulometria del materiale.			