

# Sistema di ispezione a raggi X Dymond Bulk

per un'ispezione affidabile della merce sfusa



## ❗ Vantaggi

- Massima sensibilità di rilevazione per la sicurezza dei prodotti e delle macchine
- Utilizzo intuitivo
- Servizio clienti in tutto il mondo, compresa l'assistenza remota
- Interfacce performanti per una semplice integrazione nella rete



*Dymond Bulk garantisce una precisa ispezione a raggi X delle merci sfuse nell'industria alimentare. Corpi estranei, come sassi o metallo, vengono rilevati in modo affidabile e rimossi dal flusso, a tutela del prodotto e della macchina.*

## Dymond Bulk elimina in modo tempestivo corpi estranei dal processo di produzione

- ❗ **Elevate prestazioni di rilevazione** nelle materie prime, come ortaggi, nocchie, frutta secca o cereali. L'espulsore multisegmento opzionale con quattro segmenti consente l'**eliminazione mirata ed economica** dei corpi estranei dal flusso del prodotto.
- ❗ **Semplice e intuitivo**: il **software performante** dell'interfaccia utente aumenta l'affidabilità dell'applicazione.
- ❗ Grazie ad un'interfaccia Ethernet integrata, è disponibile un servizio di **assistenza remota** presso il nostro servizio clienti a livello mondiale.
- ❗ **Numerose interfacce** come SPC@Enterprise, OPC-UA, ModBus ed Ethernet garantiscono un'integrazione flessibile nella rete.

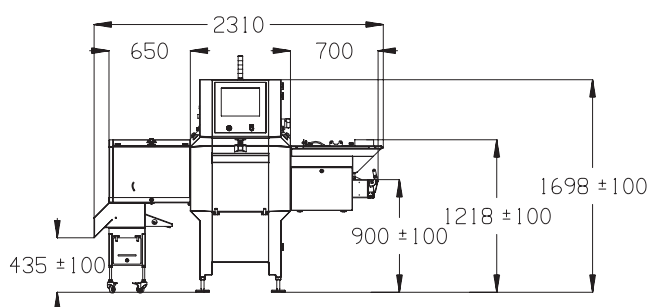
## Niente più corpi estranei nelle materie prime

Per tutte le merci che possono essere introdotte nel processo di produzione "direttamente dal campo", Dymond Bulk offre la possibilità di una rilevazione ed un'eliminazione efficienti di corpi estranei di qualsiasi tipo: metallo, plastica, roccia, accumuli di sporco, vetro, ecc.

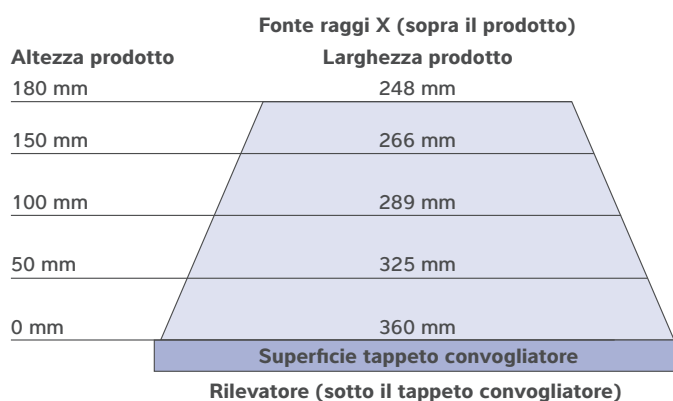
La tempestiva ispezione a raggi X all'inizio della linea di produzione, garantisce una protezione affidabile delle macchine e offre, pertanto, un importante contributo alla qualità. I corpi estranei vengono rilevati immediatamente ed espulsi. Anche dal punto di vista della convenienza ha senso verificare la presenza di sporcizia prima che le materie prime, come noci, frutta, sementi o caffè, vengano lavorate.

Scegliete il sistema di ispezione a raggi X Dymond Bulk più adatto alle vostre esigenze

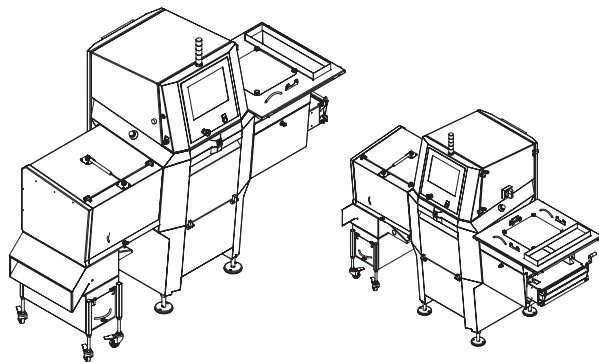
### Vista frontale



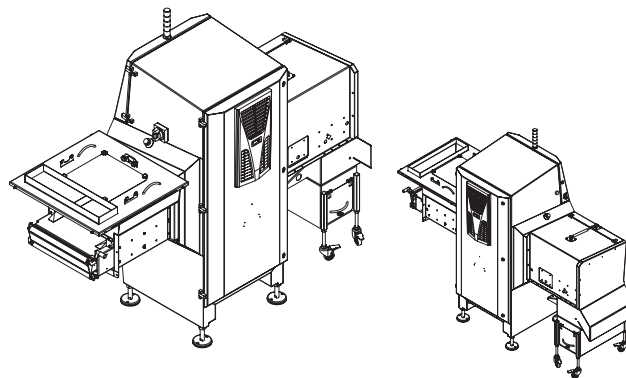
### Geometria del flusso di raggi X



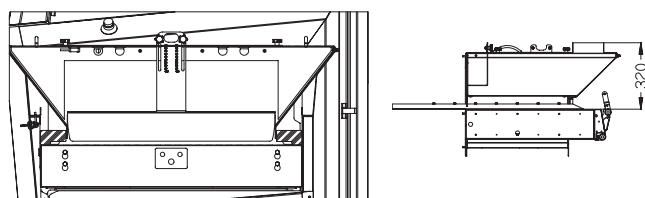
### Vista laterale



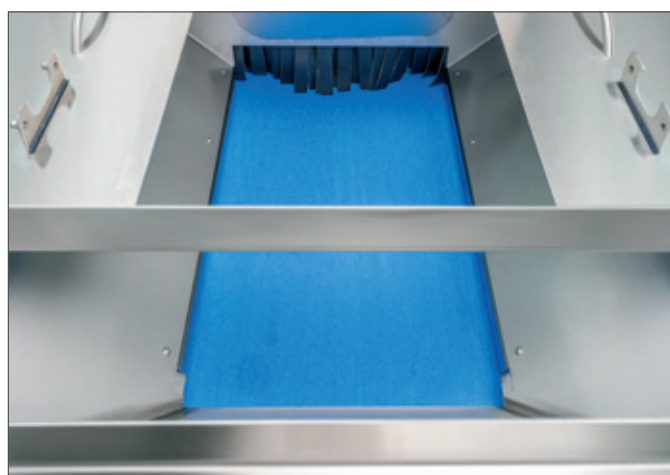
### Vista posteriore



### Ingresso prodotto



Per un'ispezione affidabile è necessaria un'altezza del prodotto uniforme. Un raschietto fisso funge da efficace dispositivo di dosaggio.



Dymond Bulk con nastro trasportatore tipo 2

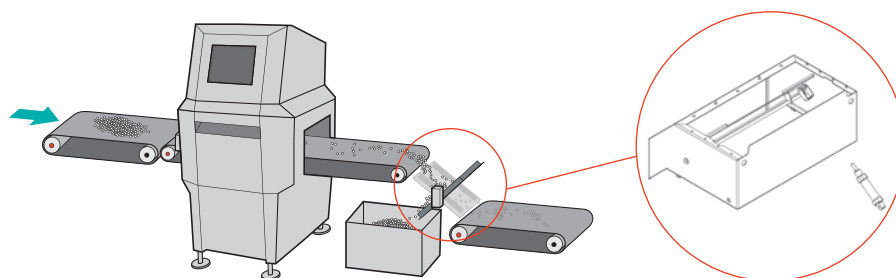
Dati tecnici Dymond Bulk		
	Dymond Bulk 80	Dymond Bulk 120
Potenza raggi X	70 kV - 1,2 mA 80 kV - 2 mA	80 kV, 2 mA
Risoluzione rilevatore	0,8 o 0,4 mm	0,8 mm (standard)
Campo di velocità del nastro	10 - 49 m/min (con mototamburo standard)/ fino a 73 m/min	10 - 49 m/min (con mototamburo standard)/ fino a 79 m/min
Approvazioni	CE, UL/CSA	CE, UL/CSA
Dispositivi di interblocco di sicurezza	Categoria SIL 3 IV PL E, magnetici	Categoria SIL 3 IV PL E, magnetici
Interfaccia utente	Touch screen da 15"	Touch screen da 15"
Temperatura di esercizio	Da +5 °C a +40 °C	Da +5 °C a +40 °C
Raffreddamento macchina	Condizionatore aria ad armadio 500 W (o Nema4X per IP65)	Condizionatore aria ad armadio 500 W (o Nema4X per IP65)
Umidità relativa dell'aria	20% - 90% non condensante	20% - 90% non condensante
Uscite digitali	4 disponibili	4 disponibili
Ingressi digitali	7 disponibili	7 disponibili
Porta USB	Sì	Sì
Porta di rete	Ethernet	Ethernet
Aria compressa	5,5 - 6,9 bar	5,5 - 6,9 bar
Protezione contro le radiazioni	FDA CFR 21 Parte 1020.40 (contattare l'azienda per altre certificazioni nazionali)	FDA CFR 21 Parte 1020.40 (contattare l'azienda per altre certificazioni nazionali)
Grado di protezione internazionale	IP34 (di serie)/IP65 con condizionatore aria Nema4X/ IP69K su richiesta	IP34 (di serie)/IP65 con condizionatore aria Nema4X/ IP69K su richiesta
Alimentazione elettrica	230 VAC ±10% (standard)	230 VAC ±10% (standard)/da 190 a 240 VAC 50/60Hz
Cadenza produttiva max	Produzione in base alla velocità del nastro e al tipo di nastro trasportatore	Produzione in base alla velocità del nastro e al tipo di nastro trasportatore
Potenza assorbita max	16 A	16 A
Peso (nella configurazione standard)	~ 500 kg	~ 600 kg
Altezza nastro trasportatore	800 - 999 mm	800 - 999 mm

Ulteriori possibilità grazie a numerose opzioni

- Controllo remoto
- Garanzie estese
- Lettori di codici a barre
- Generatori di segnali acustici
- Contratti di servizio

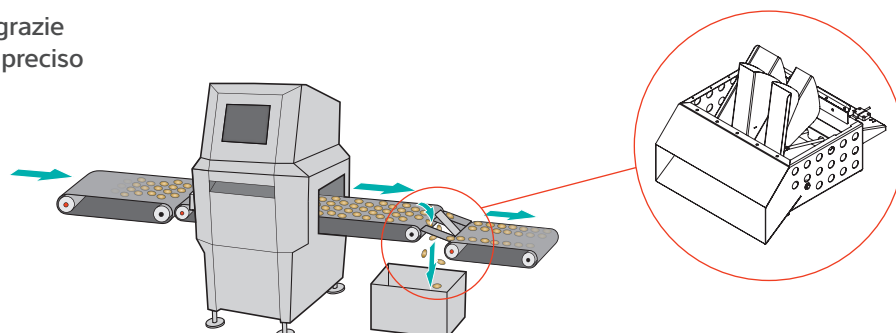
## Espulsori

### Espulsore standard



### Espulsore multisegmento

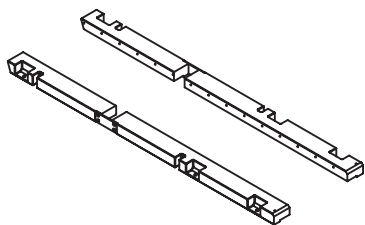
Minimo spreco di materiale grazie ad un sistema di espulsione preciso e multisegmento.



## Nastro trasportatore tipo 1/tipo 2

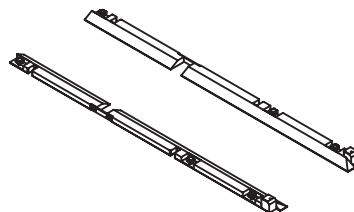
Per diversi tipi di merce sono disponibili due tipi di nastri trasportatori.

A seconda della grana del prodotto è necessaria un'esecuzione a conca o piana con guida laterale.



Tipo 1

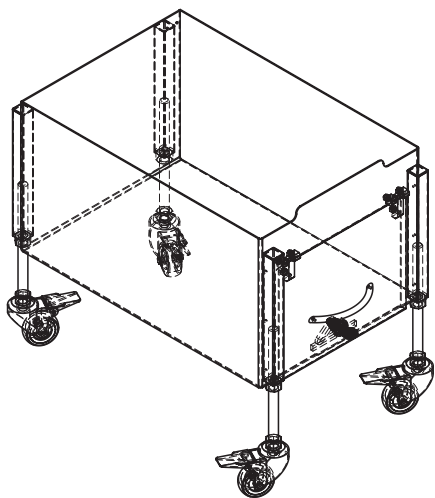
Tipo 1: Adatto per grana del prodotto  $> 4$  mm. L'altezza massima del prodotto è di 50 mm. La cadenza produttiva massima, con una velocità del nastro di 1m/s, è di 25 m<sup>3</sup>. Il nastro trasportatore scorre sotto le guide laterali.



Tipo 2

Tipo 2: Adatto per grana del prodotto  $< 4$  mm. L'alimentazione ottimale dei prodotti con grana ridotta avviene tramite nastro concavo. Altezza massima del prodotto 25 mm. La cadenza produttiva massima, con una velocità del nastro di 1 m/s, è di 35 m<sup>3</sup>.

## Contenitore di raccolta scarti



Nella fornitura di Dymond Bulk è compreso un contenitore di raccolta scarti rimuovibile. Volumi: 45 cm<sup>3</sup>. Carico max 25 kg. Con chiusura a chiave (opzionale con blocco digitale).

Per richieste speciali relativamente ai volumi e al carico, offriamo soluzioni personalizzate.

## Interfacce

Diverse interfacce per il collegamento con i sistemi di controllo presenti:

- Standard: interfaccia Ethernet TCP/IP con protocollo Modbus TCP integrato
- Opzionale: OPC-UA, SPC@Enterprise