MEDITECNA
Instrumentación | Proyectos | Servicios

Minebea intec
The true measure

Sistema de inspección por rayos X Dymond Bulk

para la inspección fiable de productos a granel



Ventajas

- Máxima sensibilidad de detección para la seguridad de máquinas y productos
- Manejo intuitivo
- Servicio internacional con asistencia remota
- Interfaces potentes para una integración sencilla en las redes

Dymond Bulk garantiza la inspección precisa por rayos X de productos a granel en el sector alimentario. Los cuerpos extraños, como piedras o metal, se detectan de manera fiable y se eliminan del flujo de materiales para proteger el producto y la máquina.

Dymond Bulk elimina en una fase inicial los cuerpos extraños del proceso de producción

- **Rendimiento de detección extraordinario** en materias primas como verduras, frutos secos, frutas deshidratadas o cereales. El rechazador multisegmento opcional con cuatro segmentos permite la **eliminación económica y específica** de cuerpos extraños del flujo de productos.
- Sencillo e intuitivo: el **potente software** de la interfaz de usuario aumenta la fiabilidad a la hora de utilizarlo.
- Con la interfaz Ethernet integrada, nuestro servicio técnico internacional puede ofrecer una **asistencia remota**.
- **La variedad de interfaces**, como SPC@Enterprise, OPC-UA, ModBus y Ethernet, permiten una integración flexible en las redes.

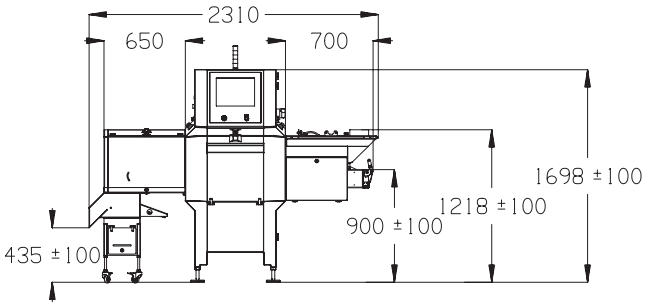
Materias primas sin cuerpos extraños

Dymond Bulk ofrece la posibilidad de detectar y eliminar de forma eficiente, en todas las materias primas que llegan al proceso de producción directamente desde el campo, cuerpos extraños de todo tipo:
metal, plástico, piedrecillas, acumulaciones de suciedad, fragmentos de vidrio, etc.

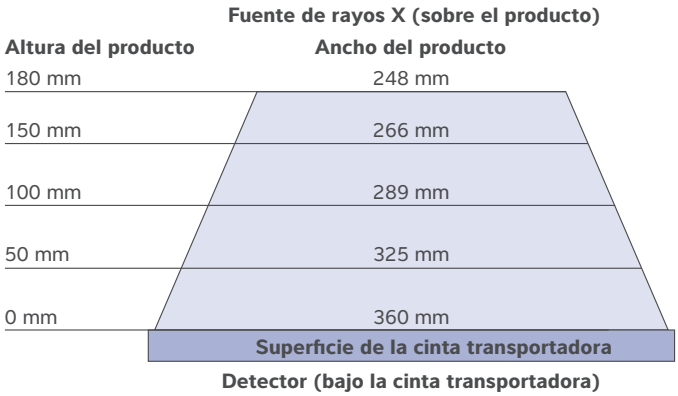
La inspección inicial por rayos X al comienzo de la línea de producción garantiza una protección fiable de las máquinas, lo que es una importante contribución al control de calidad. Los cuerpos extraños pueden detectarse e identificarse inmediatamente. Desde el punto de vista de la rentabilidad, también es muy práctico eliminar la suciedad antes de proceder al procesamiento de materias primas como frutos secos, frutas, semillas o café.

Elija el sistema de inspección por rayos X Dymond Bulk que más se ajuste a sus necesidades

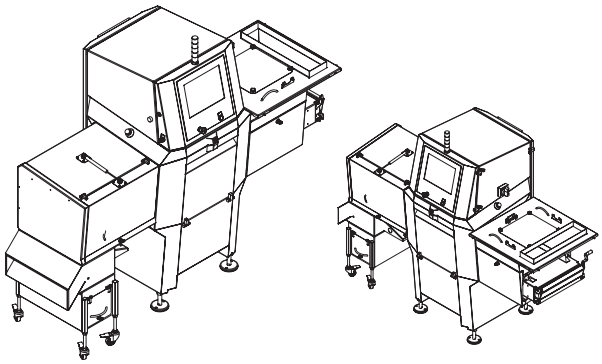
Vista frontal



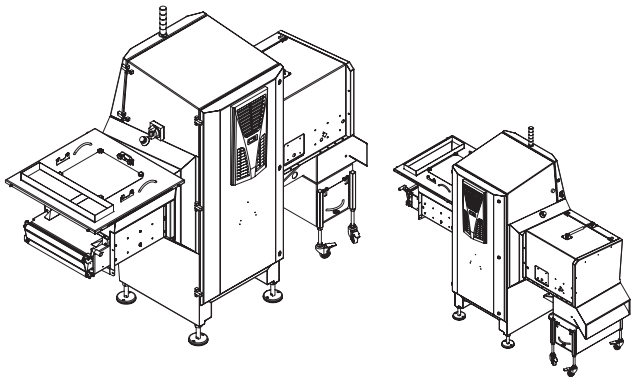
Geometría del haz de rayos X



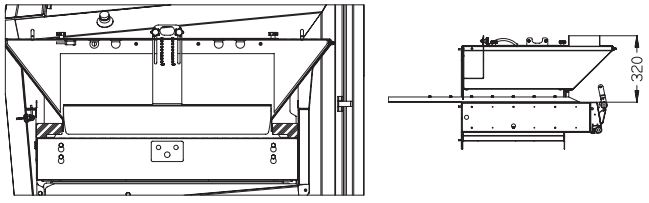
Vista lateral



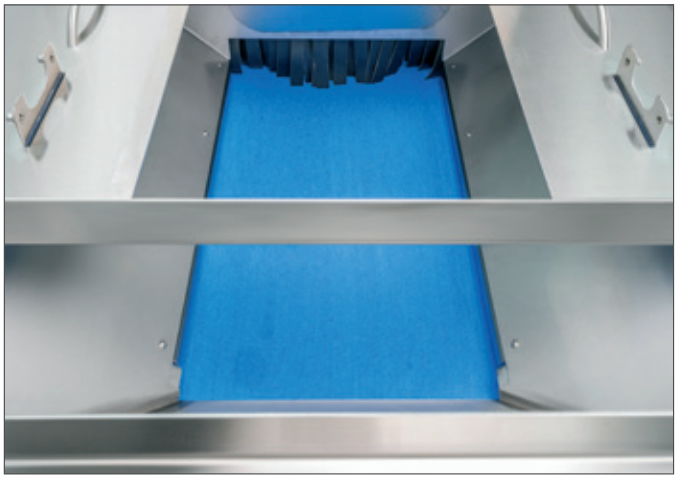
Vista trasera



Entrada de producto



Para una inspección fiable se necesita una altura uniforme del producto. Como dispositivo de dosificación eficaz se ha instalado una rasqueta fija.



Dymond Bulk con cinta transportadora tipo 2

Especificaciones técnicas

Opcional con OPC-UA y conexión a SPC@Enterprise

Datos técnicos Dymond Bulk

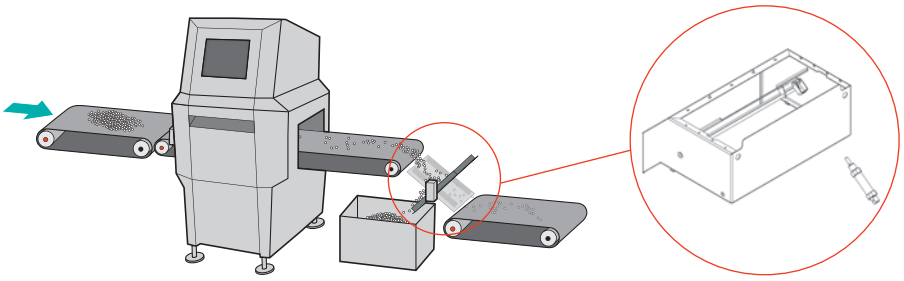
	Dymond Bulk 80	Dymond Bulk 120
Rendimiento del sistema de rayos X	70 kV-1,2 mA 80 kV-2 mA	80 kV, 2 mA
Resolución del detector	0,8 o 0,4 mm	0,8 mm (estándar)
Rango de velocidades de la cinta	De 10 a 49 m/min (con mototambor estándar)/ Hasta 73 m/min	De 10 a 49 m/min (con mototambor estándar)/ Hasta 79 m/min
Homologaciones	CE, UL/CSA	CE, UL/CSA
Bloqueos de seguridad	SIL 3. Categoría IV PL E, magnético	SIL 3. Categoría IV PL E, magnético
Interfaz de usuario	Pantalla táctil de 15"	Pantalla táctil de 15"
Temperatura de funcionamiento	De +5 °C a +40 °C	De +5 °C a +40 °C
Refrigeración de la máquina	Climatizador de armario de 500 W (o Nema4X para IP65)	Climatizador de armario de 500 W (o Nema4X para IP65)
Humedad atmosférica relativa	Del 20 % al 90 % sin condensación	Del 20 % al 90 % sin condensación
Salidas digitales	4 disponibles	4 disponibles
Entradas digitales	7 disponibles	7 disponibles
Conector USB	Sí	Sí
Conexión de red	Ethernet	Ethernet
Aire comprimido	De 5,5 a 6,9 bar	De 5,5 a 6,9 bar
Protección frente a radiaciones	FDA CFR 21 Parte 1020,40 (certificados locales adicionales disponibles en fábrica)	FDA CFR 21 Parte 1020,40 (certificados locales adicionales disponibles en fábrica)
Grado de protección internacional	IP34 (estándar)/IP65 con climatizador Nema4X/IP69K previa solicitud	IP34 (estándar)/IP65 con climatizador Nema4X/IP69K previa solicitud
Alimentación eléctrica	230 VCA ± 10 % (estándar)	230 VCA ± 10 % (estándar)/de 190 a 240 VCA 50/60 Hz
Rendimiento máximo	Cantidad de material transportado en función de la velocidad y el tipo de cinta transportadora	Cantidad de material transportado en función de la velocidad y el tipo de cinta transportadora
Potencia máxima consumida	16 A	16 A
Peso (en la configuración estándar)	~ 500 kg	~ 600 kg
Altura de la cinta transportadora	800-999 mm	800-999 mm

La variedad de opciones le da más posibilidades

- Control remoto
- Ampliación de garantía
- Lector de códigos de barras
- Transmisor de señales acústicas
- Contratos de servicio técnico

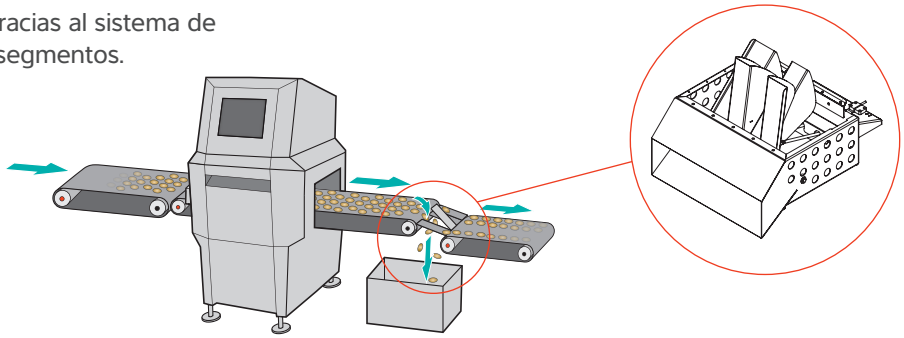
Rechazador

Rechazador estándar



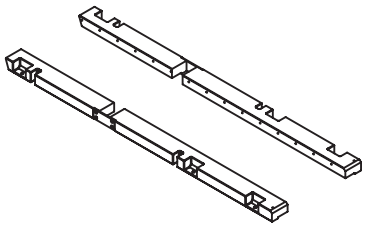
Rechazador multisegmento

Pérdida mínima de material gracias al sistema de rechazo preciso y con varios segmentos.



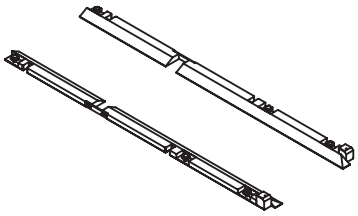
Cinta transportadora tipo 1/tipo 2

Puede elegirse entre dos tipos de cintas transportadoras para diferentes variedades de productos a granel.
En función del tamaño del grano, se empleará una cinta cóncava o una plana con guía lateral.



Tipo 1

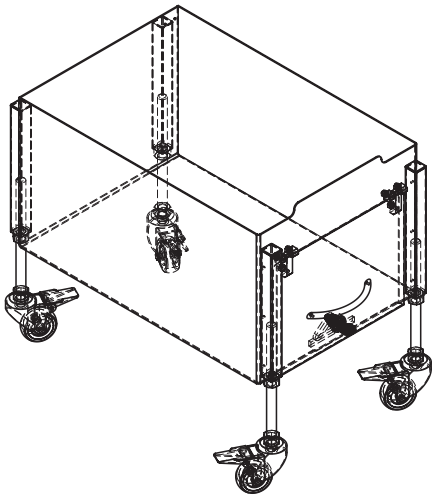
Tipo 1: indicado para tamaños de grano superiores a 4 mm. La altura máxima de producto es de 50 mm.
La capacidad máxima con una velocidad de cinta de 1 m/s es de 25 m^3. La cinta transportadora se desplaza bajo las guías laterales.



Tipo 2

Tipo 2: indicado para tamaños de grano inferiores a 4 mm. La mejor forma de transportar granos de tamaño pequeño es mediante una cinta cóncava. La altura máxima de producto es de 25 mm.
La capacidad máxima con una velocidad de cinta de 1 m/s es de 35 m^3.

Recipiente colector



En el suministro de Dymond Bulk se incluye un recipiente colector móvil. Volumen: 45 cm^3. Capacidad de carga máx.: 25 kg. Con cierre (como opción, con cerradura digital).

También ofrecemos soluciones personalizadas a su aplicación en caso de tener requisitos especiales referentes al volumen y la capacidad de carga.

Interfaces

Gran variedad de interfaces para su integración en los sistemas de control existentes:

- Estándar: interfaz Ethernet TCP/IP con protocolo Modbus TCP integrado
- Opcional: OPC-UA, SPC@Enterprise

Los datos técnicos indicados sirven exclusivamente para la descripción del producto y no deben tomarse como característica asegurada en sentido legal.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Fecha 04/2017

Minebea Intec Aachen GmbH & Co. KG
Am Gut Wolf 11
52070 Aachen, Alemania

Teléfono: +49.241.1827.0

sales.ac@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com