



**0,4
mm**

Rilevatore

**900
pezzi / min**

Capacità

**200
Watt**

Sorgente raggi X

ISPEZIONE A RAGGI X

RAYCON D+ HX

Il modello di punta della famiglia dei sistemi automatici di ispezione a raggi X per prodotti confezionati

- Conformità e precisione
- Sicurezza per le persone e il prodotto
- Funzionamento semplicissimo
- Design al servizio della massima igiene
- Efficienza su tutta l'area
- Assistenza rapida e affidabile

LE NOSTRE RISPOSTE ALLE PRIORITÀ DEI CLIENTI:

Ispezione a raggi X impeccabile con il con- cetto “6P” a sei priorità

I nostri sistemi a raggi X sono stati sviluppati ad hoc per l'impiego nell'industria alimentare e rilevano in modo affidabile una gran varietà di corpi estranei, tra cui metalli, vetro, ceramica, pietre, frammenti di ossa, PVC e molti altri difetti del prodotto. L'ispezione estremamente accurata garantisce la conformità rispetto a tutti i più importanti standard e certificazioni dell'industria alimentare, tra cui gli standard IFS, BRC o FSSC 22000, e rappresenta così una valida tutela contro reclami e richiami del prodotto.

RAYCON consente il rispetto di parametri ancora più rigorosi di quelli stabiliti dagli standard internazionali:



Nuovi filtri software

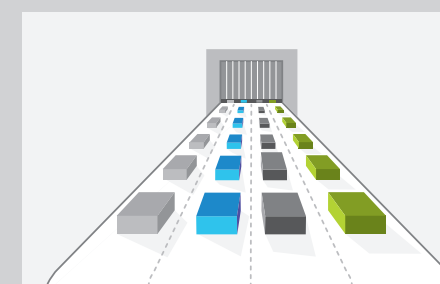
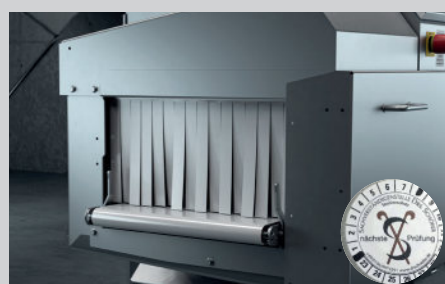
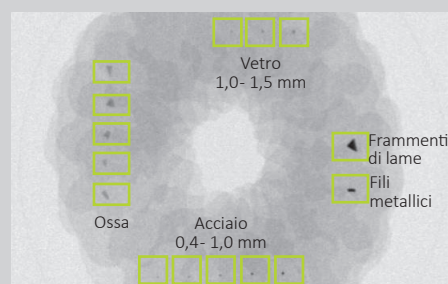
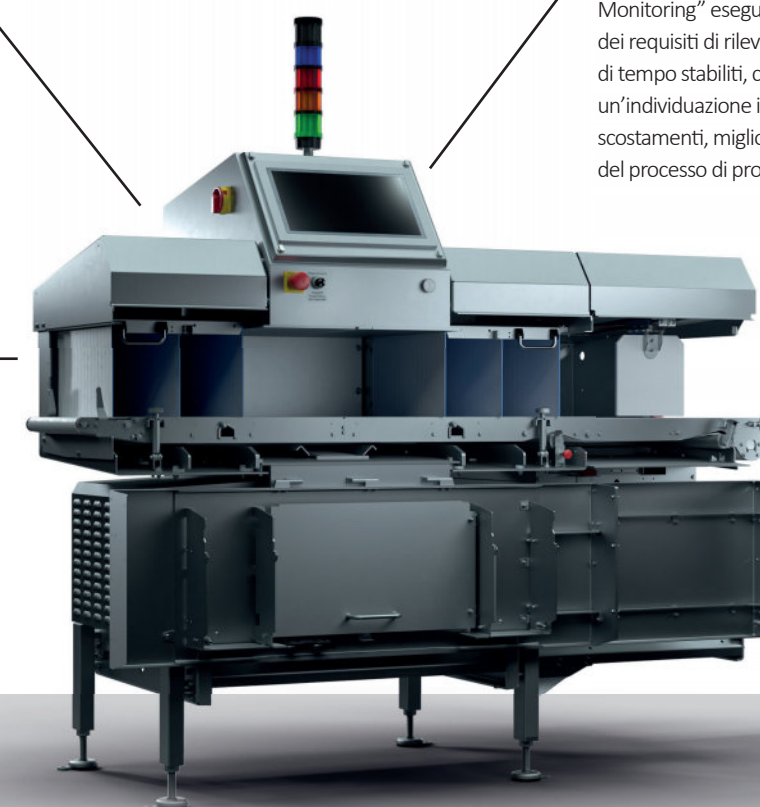
I filtri software di nuova concezione migliorano l'accuratezza del rilevamento dei corpi estranei con minore densità. Il filtro Glassincreaser ottimizza il rilevamento dei frammenti di vetro, mentre il filtro Bonedetector migliora il rilevamento di frammenti di ossa e cartilagini. Il filtro WireFinder consente inoltre di rilevare in modo affidabile eventuali frammenti di fili metallici più piccoli e di forma più allungata.

Previsione della sensibilità

Permette di stabilire in modo automatico la sensibilità di rilevamento dell'acciaio inossidabile e del vetro. Le 100 schede di prova in vetro e acciaio inossidabile sono memorizzate all'interno del software in tutte le dimensioni. Le schede di prova vengono applicate sull'immagine in scala di grigi del prodotto, come se venissero effettivamente aggiunte ad esso.

Monitoraggio automatico

Il software “Integrated Compliance Monitoring” esegue un monitoraggio dei requisiti di rilevamento, a intervalli di tempo stabiliti, consentendo un'individuazione immediata di eventuali scostamenti, migliorando così la stabilità del processo di produzione.



P1 Conformità e precisione

Il rilevamento affidabile di corpi estranei metallici e non metallici in tutta l'area di ispezione consente di garantire la conformità rispetto a tutte le normative e gli standard vigenti.

- Raycon D+ HX offre il massimo delle performance grazie a una precisione di rilevamento a partire da 0,3 mm per l'acciaio inox, consentendo pertanto il rispetto di parametri stabiliti dallo standard IFS (0,8 mm).
- L'ispezione a raggi X dal basso verso l'alto (Bottom Up) elimina il problema degli angoli ciechi, persino con i prodotti alti
- Possibilità di utilizzare Insight.NET e INTERLINK per i messaggi di stato delle macchine
- Certificazione UL/CSA

P2 Sicurezza per le persone e il prodotto

Grazie alla radioprotezione altamente efficace e a un uso dosato dei raggi X, RAYCON D+ HX garantisce il 100% della sicurezza per le persone e per il prodotto.

- La radiazione emessa dal sistema è inferiore a 0,1 µSv/h, pertanto non vi è obbligo di documentare i tempi di funzionamento
- Se viene aperto un coperchio, la sorgente dei raggi X viene automaticamente spenta e l'impianto pneumatico viene arrestato
- L'apparecchiatura di ispezione a raggi-X può essere utilizzata senza alcuna preoccupazione anche con i prodotti bio
- Login con tecnologia RFID, per la massima protezione degli accessi

P3 Funzionamento semplicissimo

Grazie a un ampio schermo touchscreen, a una guida utente di facile comprensione e a utili funzioni come l'apprendimento automatico (Auto-Learn), la facilità d'uso di RAYCON D+ HX è davvero eccezionale.

- La funzione Auto-Learn di apprendimento automatico rende il funzionamento estremamente semplice e intuitivo.
- Il software multi-prodotto consente l'ispezione automatica di prodotti diversi su un'unica linea
- Il rilevamento automatico dei bordi adatta il filtro ai contorni del prodotto.
- Regolazione automatica della potenza dei raggi X per ottenere la massima precisione di rilevamento
- Login RFID per un accesso rapido

P4 Design al servizio della massima igiene

La struttura aperta e modulare, unita alla possibilità di accedere alla zona del trasportatore senza dover ricorrere ad attrezzi, semplifica enormemente le attività di pulizia e manutenzione.

- Il dispositivo di supporto per le tendine di protezione agevola le fasi di pulizia e riduce il rischio di ricontaminazione durante/dopo la pulizia
- L'intera struttura è in acciaio inox e materie plastiche per industria alimentare (Reg. CE 1935/2004)
- I materiali sono studiati per consentire pulizie ripetute e intense e per resistere all'abrasione.
- Superfici smussate e grado di protezione IP66 nell'area del trasportatore.

P5 Efficienza su tutta l'area

Grazie alle elevate velocità fino a 1,4 m/s e alla funzionalità di ispezione Multi-Lane, è possibile ispezionare in tempo reale fino a 900 prodotti al minuto, su un massimo di quattro corsie parallele.

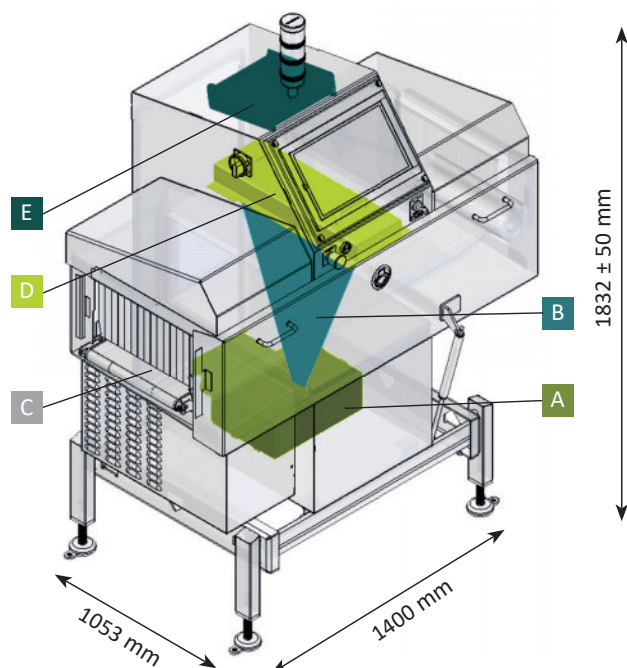
- Componenti chiave durevoli e sapientemente perfezionati, con sorgente a raggi X da 200 W e rilevatore da 0,4 mm
- Rilevamento della durata di vita residua della sorgente di raggi X (sistema early warning per la sostituzione programmata della sorgente)
- Massima sensibilità di analisi, grazie al software Zone Analyzer: possibilità di selezionare liberamente specifiche zone all'interno dell'immagine radiografica
- Rilevamento prodotti mancanti, rotti o deformati

P6 Assistenza rapida e affidabile

Grazie alla copertura offerta dalla garanzia, ai corsi di formazione, all'assistenza da remoto e in loco, offriamo ai clienti il miglior supporto possibile, per un funzionamento sempre impeccabile.

- Pacchetti di manutenzione e ricambi per una rapida ripresa della produzione
- Assistenza da remoto con l'app Teamviewer/Pilot
- Formazione specifica per il cliente su funzionamento, radioprotezione e assistenza/manutenzione
- Alta efficienza complessiva del sistema e funzionamento stabile
- Garanzia a vita con il pacchetto Sesotec Lifetime Warranty

Diagramma funzionale

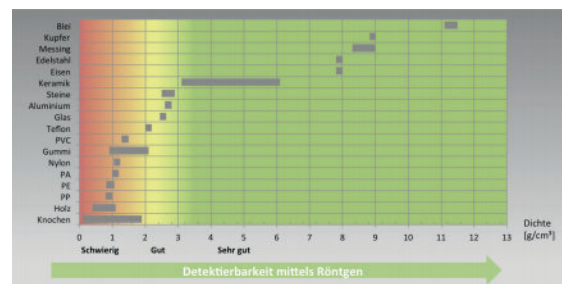


Il sistema è costituito dai seguenti componenti principali:

- A** Tubo a raggi X: generati elettricamente all'interno del tubo, i raggi X escono poi attraverso una stretta fessura e penetrano nel prodotto, esaminandolo dal basso verso l'alto, con un fascio a forma di ventaglio.
- B** Fascio di raggi X
- C** Sistema di trasporto: un nastro trasportatore piatto in PE (autoguidante) trasporta il prodotto da esaminare uniformemente attraverso il fascio di raggi X. Ciò consente di effettuare una scansione estremamente accurata del prodotto.
- D** Unità di rilevamento: il rilevatore lineare, installato sopra l'apertura di ispezione, converte i raggi X in arrivo in un segnale elettrico, da cui viene generata un'immagine digitale a raggi X.
- E** PC industriale: è qui che vengono eseguiti l'esame dell'immagine e il controllo accurato dei sistemi di scarto.

Prestazioni di rilevamento

La capacità di rilevamento dei corpi estranei nei sistemi a raggi X con tecnologia a energia singola dipende principalmente dalla densità del corpo estraneo. Tutti i corpi estranei con una densità significativamente superiore a quella del prodotto sono molto ben rilevabili. Questi includono, per esempio, metalli, vetro, sassolini, pietre e frammenti di ceramica, in prodotti come salsicce, formaggio, carne, eccetera. Grazie al rilevatore ad alta risoluzione e al sofisticato software di valutazione di RAYCON D+ HX, che utilizza un gran numero di filtri, è possibile rilevare in modo affidabile anche frammenti di ossa, gomma, teflon, PVC, e simili. I clienti possono effettuare un test gratuito con il proprio prodotto prima di effettuare l'investimento, così da poter fare la scelta giusta sulla base dei risultati.



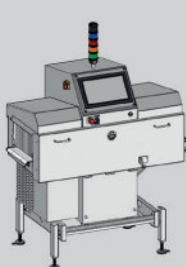
La famiglia di prodotti RAYCON

RAYCON EX1



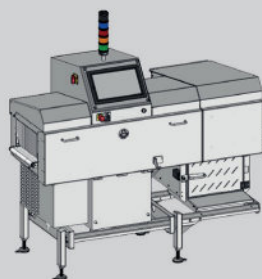
La precisione tipica di RAYCON per le applicazioni più semplici

RAYCON D+ MX



Il modello standard della famiglia RAYCON per prodotti confezionati

RAYCON D+ HX



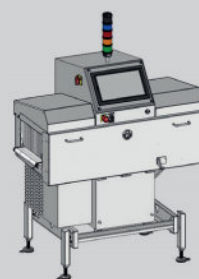
Larghezza nastro: 360 mm

Sorgente di raggi X:
40 - 100 kV / 2,0 - 5,0 mA (200W)

Rilevatore: 0,4 mm

Massima area d'ispezione (P x H):
330 x 200 mm

Versioni: Segnale di uscita, sistema di separazione scarti integrato o separato



Larghezza nastro: 660 mm

Sorgente di raggi X:
40 - 100 kV / 2,0 - 5,0 mA (200W)

Rilevatore: 0,4 mm

Massima area d'ispezione (P x H):
450 x 250 mm
600 x 120 mm

Versioni: Segnale di uscita, sistema di separazione scarti integrato o separato