



ISPEZIONE DI CORPI ESTRANEI

HEUFT *eXaminer* XA



L'ispettore universale di corpi estranei



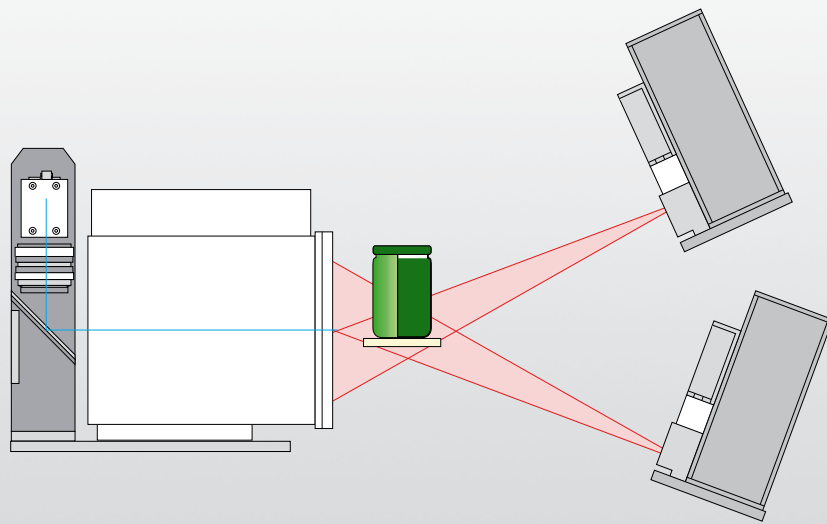
E' di vitale importanza rilevare oggetti o corpi estranei entrati nel prodotto, affinché essi non arrechino danno ai consumatori ed anche al produttore stesso. L' HEUFT eXaminer XA identifica tali corpi estranei anche in contenitori e prodotti non trasparenti.

Pezzi di vetro derivanti da rotture o difetti di fabbricazione, corpuscoli di

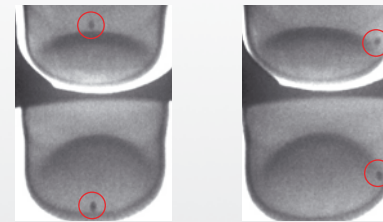
metallo o pezzetti di pietra possono entrare nei contenitori durante la fase di riempimento. Tutti questi corpi estranei possono essere individuati dall'eXaminer per mezzo di tecnologia a raggi X: i contenitori difettosi sono poi espulsi dalla linea della produzione.

Il dispositivo è progettato per essere inserito in linee esistenti grazie al suo

design compatto, alla sua costruzione modulare e alla bassissima quantità di radiazione emessa. Tutti i necessari sistemi di sicurezza sono stati integrati nel dispositivo. L'eXaminer è adatto per l'ispezione di prodotti liquidi, pastosi, in polvere e solidi in contenitori di vetro, metallo, plastica o cartone.

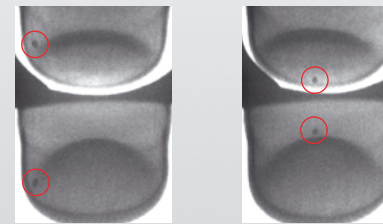


Corpi estranei



Di fronte

A destra



A sinistra

Dietro

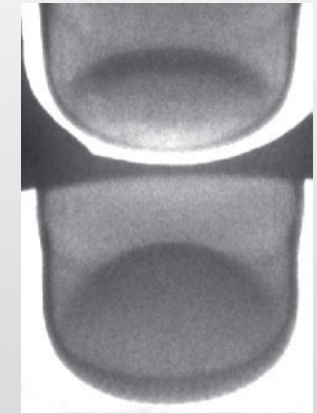
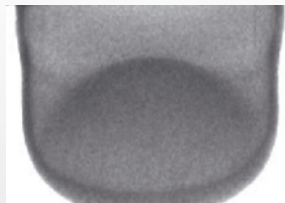


Immagine di un contenitore buono

Ispezione del fondo



Design compatto – nessun punto cieco!

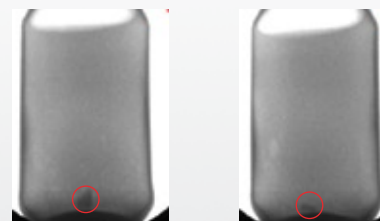
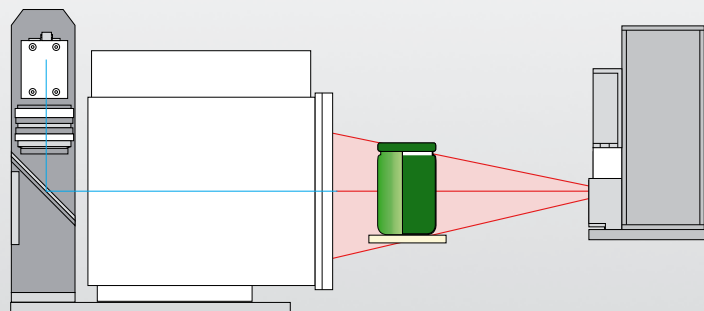
I corpi estranei pesanti precipitano e si depositano sul fondo del contenitore. Un'ispezione precisa in questa zona è difficoltosa a causa delle superfici curve che di solito la caratterizzano. Questo compito è svolto in modo impeccabile dall' HEUFT eXaminer XA.

L'area bassa del contenitore è irraggiata sia dall'alto che dal basso per mezzo di due generatori di raggi X. In tal modo nell'immagine non saranno presenti punti ciechi.

Le due immagini sono valutate insieme: uno speciale software combina le informazioni provenienti da ciascuna di

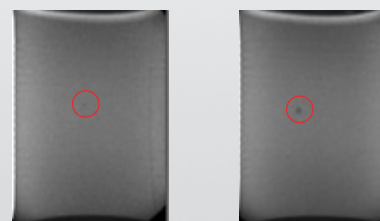
esse. Questa procedura accresce molto la precisione dell'ispettore.

La regolazione verticale dei generatori di raggi X accresce la compattezza dell'ispettore e contribuisce a mantenere assai ridotte le dimensioni dell'HEUFT eXaminer XA.



Corpo estraneo

Corpo estraneo



Corpo estraneo

Corpo estraneo



Immagine di un contenitore buono

Ispezione della parete laterale



Gli oggetti estranei, in prodotti viscosi e densi, possono depositarsi sul fondo oppure rimanere in sospensione, a seconda della loro forma e del loro peso.

L'ispezione della parete laterale viene usata in questo caso come estensione dell'ispezione del fondo. Possono essere usati uno o due moduli di ispezione, a seconda dell'altezza del contenitore.

Anche le aree in cui l'ispezione potrebbe essere resa più difficoltosa dallo spessore del vetro o da bordi curvilinei sono esaminate correttamente dall'HEUFT eXaminer XA, grazie ad uno speciale software di valutazione.



La scheda di elaborazione immagini HEUFT *reflex*

Il sistema di elaborazione immagini HEUFT *reflex*

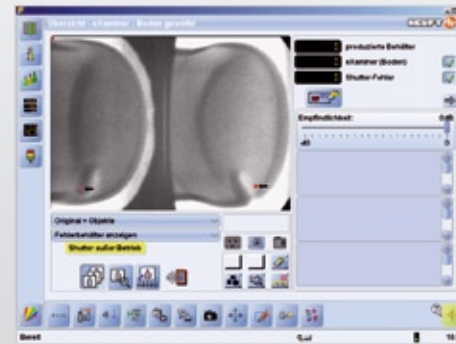


La combinazione di due foto in tempo reale può essere realizzata solo attraverso l'uso di tecnologie di elaborazione immagine molto potenti. Le schede per l'elaborazione di immagini disponibili sul mercato esauriscono in fretta le loro velocità di calcolo in questo tipo di applicazione. Esse riuscirebbero a svolgere tutte le operazioni necessarie solo a velocità di produzione molto basse.

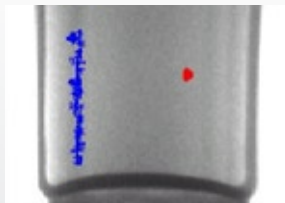
Perciò HEUFT sviluppa in proprio i sistemi di elaborazione dell'immagine, progettandoli "su misura" in base alle esigenze dei dispositivi di ispezione.

Molte delle analisi necessarie sulle immagini sono fatte direttamente a livello hardware. Questo fa risparmiare tempo, che può essere impiegato per la successiva analisi fatta dal software. Il

risultato è un'accuratezza che non ha eguali sul mercato.



L' HEUFT nbx – il filtraggio

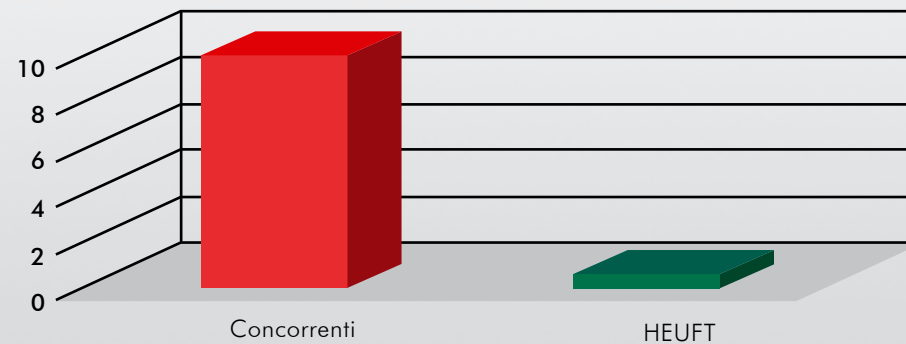


La non omogeneità di un prodotto e le variazioni nello spessore del vetro possono causare assorbimenti irregolari dei raggi X. Questo fatto deve essere tenuto in considerazione dal software cosicché non causi falsi rilevamenti.

La tecnologia HEUFT nbx permette un filtraggio dell'immagine: con essa, per esempio, si possono identificare i segni

arrotondati sul vetro ed evitare quindi di scambiarli per corpi estranei.

A differenza di altri sistemi, i controlli dell' HEUFT eXaminer XA non dipendono dall'allineamento del contenitore.



Quantità media di raggi X usata nell'ispezione

Raggi X stroboscopici

Confrontata con sistemi a sorgente di radiazione continua, l'esposizione radioattiva dell' HEUFT eXaminer XA è considerevolmente ridotta. Questo è possibile grazie all'uso di raggi X stroboscopici.

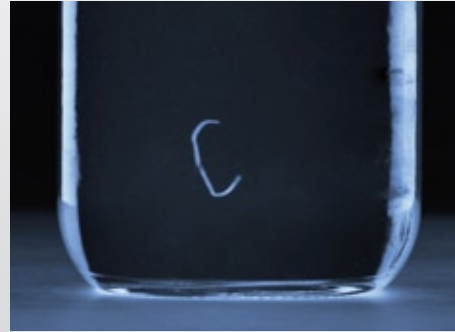
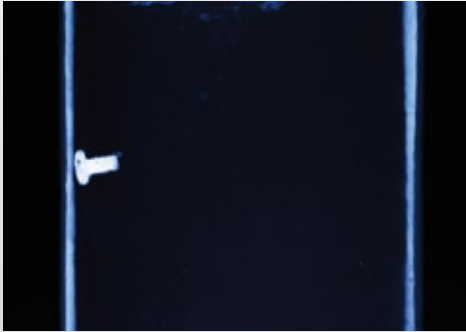
Ciò significa che il prodotto è sottoposto a una quantità di radiazione decisamente bassa, conformandosi in tal

modo ai sempre più stringenti standard di sicurezza del settore.

Inoltre i componenti del dispositivo di ispezione sono poco soggetti ad usura, in quanto vengono attivati solo nel momento in cui un prodotto deve effettivamente essere ispezionato.

La poca quantità di potenza irraggiata

si traduce anche in dimensioni di montaggio alquanto ridotte. Tutti i sistemi di protezione necessari sono integrati nel dispositivo.



Specifiche

Precisioni di misura:

I valori delle specifiche seguenti si riferiscono all'ispezione a raggi X del fondo e della parete laterale, nei casi di contenitori standard con base curvilinea:

- Schegge tondeggianti di vetro con diametro > 3 mm vengono identificate (e i contenitori espulsi) con percentuale pari o superiore al 98%

- Corpi estranei metallici con diametro > 1 mm vengono identificati (e i contenitori espulsi) con percentuale pari o superiore al 98%
- La percentuale di falsi scarti è inferiore allo 0,1%.

Su richiesta è possibile fornire le percentuali di rilevamento per specifici contenitori forniti dal cliente.



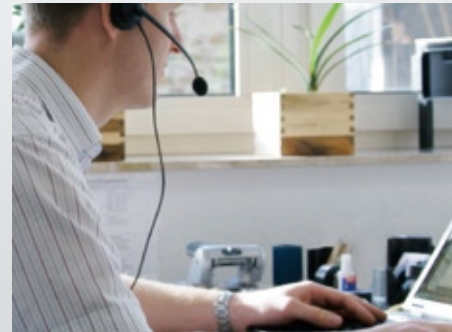


Vantaggi di costo con HEUFT



Vi forniamo la migliore qualità a prezzi ragionevoli

- potenzialità elevate di sviluppo: i dispositivi sono sempre pienamente conformi alle esigenze dell'applicazione
- la gamma HEUFT *SPECTRUM* con architettura hardware e software uniforme
- facile integrazione in linee esistenti
- tempi di fermo lavoro ridotti al minimo
- cambi formato molto veloci
- veloce risoluzione dei problemi grazie all'interfaccia utente grafica HEUFT *PILOT*
- utilizzo di componenti solidi
- lunga affidabilità nel tempo
- usura minima
- pochissimi falsi scarti
- HEUFT *TeleService* – risparmio: i tecnici non saranno necessari in loco
- processo delle immagini ad alte prestazioni, sviluppato ad-hoc per l'applicazione e i suoi requisiti

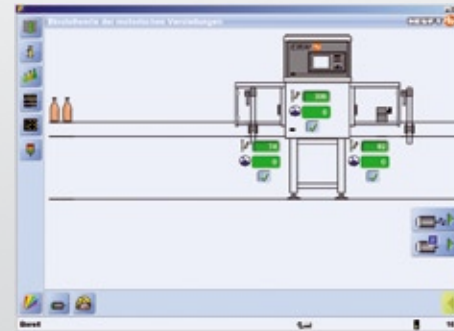


Networking



- interfacce Ethernet e TCP/IP integrate possono accedere a qualsiasi rete
- possibilità di connessione ad un'interfaccia DDE pre-configurata e a un database SQL
- interfaccia utente grafica HEUFT *PILOT*, con strutture a menu di immediata comprensione per operare facilmente
- operazioni possibili o tramite rotellina (jog shuttle) o tramite schermo "touch screen" sul dispositivo o tramite rete
- invio automatico di un SMS o di una mail contenenti i dati relativi a contatti e messaggi di errore (opzionale)
- connessione (protetta da firewall) via Ethernet all'assistenza remota – l'

HEUFT *TeleService*, se il cliente lo vuole, può avere accesso alla linea direttamente e correggere gli errori in breve tempo grazie a diagnosi remote



L' HEUFT PILOT



- lingue multiple, schermate semplici, struttura a menu comprensibile con ampi riquadri di help e manuali utente completi – l'interfaccia utente può essere fornita in ogni lingua / carattere grafico a richiesta
- livelli di accesso protetti da password e personalizzati a seconda delle esigenze dell'utente (operatori linea, elettricisti, controllo qualità, ecc...)
- identificazione immediata delle

parti di ricambio tramite un elenco (on-line e off-line) con fotografie e disegni esplosi dei pezzi – l'ordine può essere inviato dal dispositivo o all'ufficio acquisti interno o direttamente ad HEUFT

- l'operatore, durante i cambi formato, riceve tutte le informazioni sulle operazioni da effettuare, in modo da escludere ogni possibile errore operativo

- messaggi di errore chiari con note di servizio e supporto per evitare tempi di fermo macchina lunghi

HEUFT *flip*HEUFT *DELTA-K*HEUFT *DELTA-FW*

HEUFT *rejector* – Gli espulsori HEUFT



I seguenti espulsori possono essere integrati nel sistema di ispezione per corpi estranei HEUFT eXaminer XA:

HEUFT *flip*

- a segmento singolo, espulsore ad alta velocità per contenitori cilindrici
- imprime un'accelerazione trasversale ai contenitori
- costruzione molto compatta

HEUFT *DELTA-FW*

- espulsione a segmento multiplo che crea una curva d'espulsione virtuale
- specialmente indicato per contenitori pesanti

HEUFT *DELTA-K*

- espulsione a segmento multiplo che crea la curva d'espulsione virtuale

- espulsione corretta di contenitori sagomati grazie a un unico punto di contatto

HEUFT *mono*

- a segmento singolo, espulsore ad alta velocità per contenitori cilindrici
- costruzione molto compatta
- adatto a contenitori stabili



HEUFT eXaminer XL



HEUFT eXaminer XO



HEUFT InLine

Altri prodotti HEUFT

I seguenti prodotti possono essere usati alternativamente per compiti simili:

HEUFT eXaminer XL

- rilevamento corpi estranei specialmente per l'industria delle bibite
- ottimizzato per il rilevamento di piccole schegge di vetro
- fino a 72.000 bottiglie / h

HEUFT eXaminer XO

- rilevamento corpi estranei specialmente per linee di vuoto a perdere
- rilevamento ottico addizionale di corpi estranei in un liquido
- fino a 72.000 bottiglie / h

HEUFT floater

- rilevamento ottico di corpi estranei fluttuanti in liquidi trasparenti

HEUFT InLine

- ispezione bottiglie vuote
- vasta gamma di moduli di ispezione dei contenitori prima che siano riempiti





CONTATTI

HEUFT SYSTEMTECHNIK GMBH

Burgbrohl, GERMANY
Telefono: +49 2636 56 0
info@heuft.com

HEUFT LTD.

Tamworth, GREAT BRITAIN
Telefono: +44 1 827 25 5800
uk@heuft.com

HEUFT HISPANIA, S.A.

Madrid, SPAIN
Telefono: +34 91 6667 300
spain@heuft.com

HEUFT QUALIPLUS B.V.

Deventer, NETHERLANDS
Telefono: + 31 570 6617 00
netherlands@heuft.com

HEUFT FRANCE S.A.

Brumath, FRANCE
Telefono: +33 388 59 3000
france@heuft.com

HEUFT ITALIA s.r.l.

Vigevano, ITALY
Telefono: +39 0381 290411
italy@heuft.com

HEUFT SCAN Aps

Gilleleje, DENMARK
Telefono: +45 4836 5070
scandinavia@heuft.com

HEUFT USA Inc.

Downers Grove, USA
Telefono: +1 630 968 9011
usa@heuft.com

HEUFT DO BRASIL Ltda.

Alphaville-Barueri-SP-BRASIL
Telefono: +55 11 4195 7671
brasil@heuft.com

HEUFT S.A.

Beccar, ARGENTINA
Telefono: +54 11 4707 0936
argentina@heuft.com

HEUFT MEXICO S.A. de C.V.

Naucalpan de Juárez, MEXICO
Telefono: +52 55 5374 3280
mexico@heuft.com

HEUFT Systems Technology Co., Ltd.

Shanghai, CHINA
Telefono: +86 21 6434 3911
china@heuft.com

HEUFT ASIA LTD

Hong Kong, CHINA
Telefono: +86 21 6434 3911
asia@heuft.com

HEUFT AUSTRIA GMBH

Leobersdorf, AUSTRIA
Telefono: +43 2256 65556 0
austria@heuft.com

OOO HEUFT EURASIA

Moscow, RUSSIA
Telefono: +7-495-935-8704
eurasia@heuft.com

INTERNET:

www.heuft.com

E-MAIL:

info@heuft.com

L'utilizzo della tecnologia di filtraggio HEUFT *nbx* rende possibile differenziare tra corpi estranei e disomogeneità del contenitore o del prodotto, riducendo in tal modo i falsi scarti
 [Maggiori dettagli] *

Più telecamere e generatori di raggi X possono trovare alloggio in un unico case
 [Maggiori dettagli] *

Visualizzazione grafica di tutti i valori statistici memorizzati
 [Maggiori dettagli] *

Generatore compatto di raggi X
 [Maggiori dettagli] *

HEUFT eXaminer XA: ispettore corpi estranei

Per bevande o cibi liquidi o pastosi

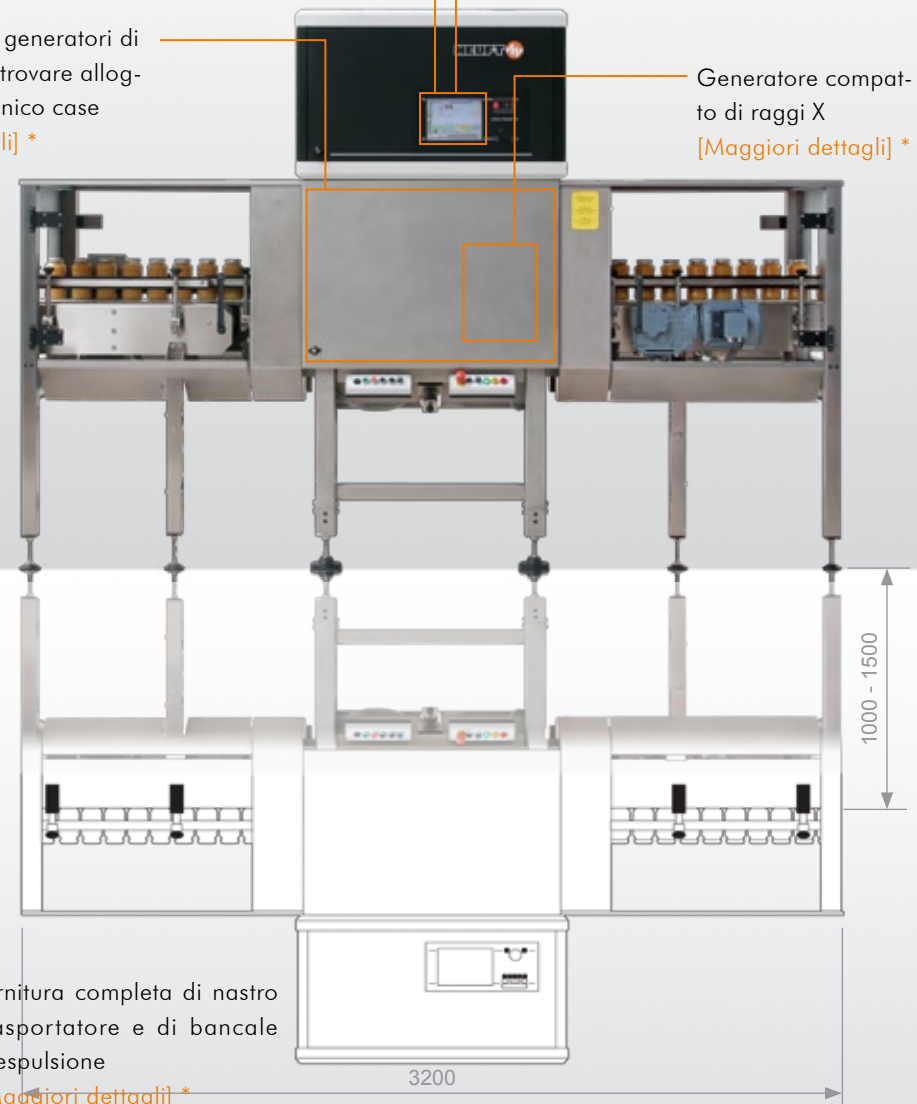


FUNZIONI

- rilevamento di corpi estranei quali pezzetti di vetro, schegge metalliche e pietrisco
- ispezione del fondo e ispezione opzionale della parete laterale
 [Maggiori dettagli] *

VANTAGGI

- bassa dose di radiazioni per i contenitori, indipendentemente dalla velocità con cui si muovono
- 100% di rilevamenti anche in caso di contenitori con base curvilinea
- ottima ispezione usando la tecnologia HEUFT *reflexx*
- design molto compatto
- fino a 60.000 bottiglie / h
- unità base HEUFT *SPECTRUM TX* di facile operatività grazie all'interfaccia utente grafica HEUFT *PILOT*



- fornitura completa di nastro trasportatore e di bancale d'espulsione
 [Maggiori dettagli] *

* informazioni più dettagliate al sito:
www.heuft.com/xa

