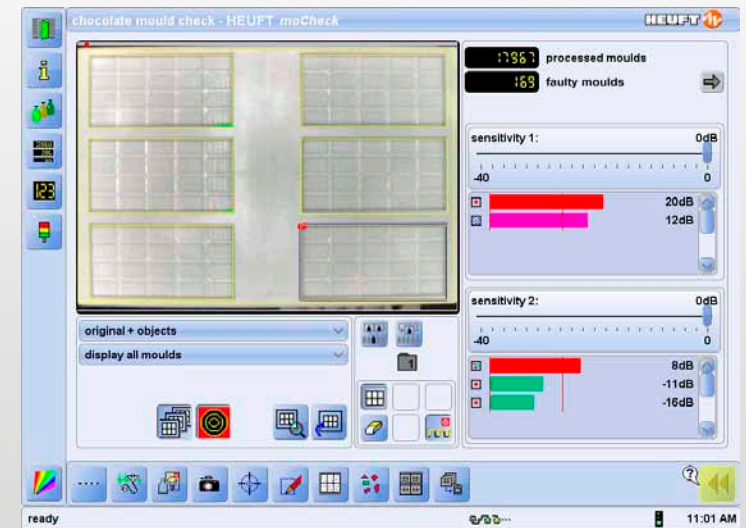
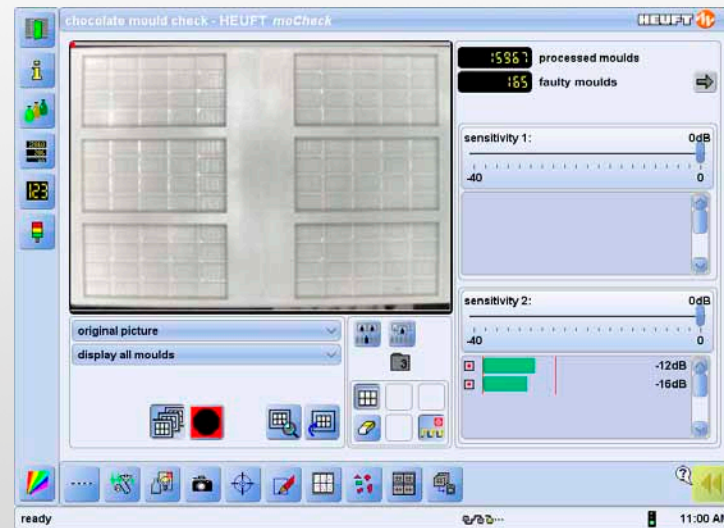


ISPEZIONI STAMPI VUOTI

HEUFT *moCheck*



Rilevamento tempestivo di residui di prodotto e difetti di stampo



I residui negli stampi durante la produzione di cioccolato, caramelle, praline, gommose alla frutta e dolci in genere hanno un effetto negativo sulla sicurezza e sulla qualità del prodotto finale. Durante i riempimenti successivi c'è il rischio che residui di produzione precedente sporchino il prodotto finale con contenuto estraneo o addirittura con cariche batteriche. L' HEUFT *moCheck* identifica queste rimanenze negli stampi vuoti di polycarbonato, silicone o alluminio, andando a sostituire i tradizionali

dispositivi di ricerca meccanica utilizzati fino ad ora.

In ogni caso le performance del dispositivo non si esauriscono con la ricerca delle contaminazioni interne agli stampi per la produzione di pasticceria. Oltre a ciò può anche verificare che sia stato utilizzato lo stampo corretto, per evitare produzioni non corrette.

E' possibile avere un'ispezione colore e un'ispezione per verificare la forma

delle diverse cavità. Persino i danni e i segni dovuti all'usura possono essere rilevati dall' HEUFT *moCheck*.

Il sistema segnala subito il difetto ed emette un segnale di allarme quando viene rilevato uno stampo non conforme. In questo modo è possibile evitare spese inutili e si assicura un alto livello di qualità del prodotto finale.



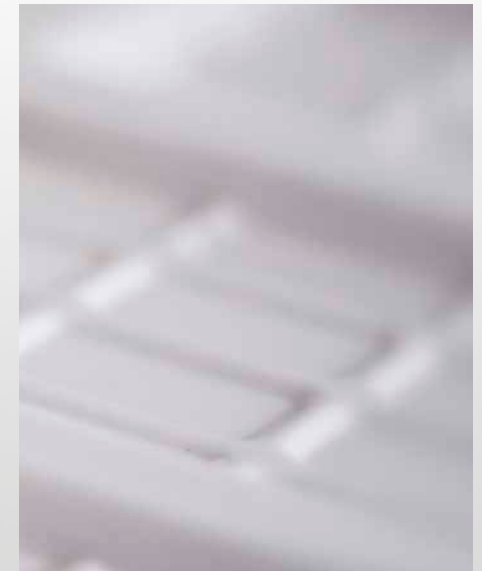
La nuova frontiera dell'ispezione stampi vuoti



I dispositivi tradizionali esaminano gli stampi vuoti per la produzione di barrette di cioccolato, cioccolatini o pasticcini tramite una sonda che verifica la presenza di residui nelle cavità. Tuttavia questi spazi cavi non sono coperti totalmente durante il processo di ispezione. HEUFT supera questo svantaggio con un innovativo sistema di ispezione ottica, in grado di ispezionare dettagliatamente fino a 60 stampi vuoti al minuto, analizzandone ogni singola cavità.

Tutto ciò è possibile grazie alla combinazione di illuminazione a LED (priva di ombreggiature e riflessi e che copre la totalità dello stampo), fino a tre telecamere ad alta risoluzione, speciale tecnologia di filtraggio e sistema di elaborazione immagini ad elevate prestazioni HEUFT *reflexx*, realizzato espressamente per le particolari esigenze di ispezione degli stampi vuoti. L' HEUFT *moCheck*, che è basato sulla famiglia di dispositivi HEUFT *SPECTRUM TX*, riesce a ga-

rantire un'impressionante affidabilità anche ad elevate velocità di produzione. Il conteggio automatico degli stampi difettosi aiuta a rilevare i difetti ripetitivi e a porvi rimedio in breve tempo. L'intuitiva interfaccia utente dell' HEUFT *PILOT*, che può essere fornito in più lingue diverse, è equipaggiata con numerosi strumenti ausiliari e permette di operare direttamente sul terminale "touch-screen" o tramite il proprio PC connesso al dispositivo tramite la rete.



Identificare le più piccole contaminazioni

L' HEUFT *moCheck* non solo identifica i residui o le contaminazioni che riempiono completamente gli interstizi e le cavità degli stampi. Anche le più piccole tracce di frammenti e sporcizia all'interno di questi spazi vuoti, difficilmente visibili ad occhio nudo, sono identificati dal sistema con un alto grado di precisione.

L'ispezione include ogni singola cavità dello stampo, ma copre anche le aree

del fondo, delle pareti laterali e angoli di difficile accesso. Grazie ad una specifica analisi dei colori è possibile raggiungere tale risultato anche quando il colore della contaminazione si discosta parecchio da quello di sfondo.

Perciò l' HEUFT *moCheck* non solo evita sulla linea il formarsi di sporco dovuto all'eccedenza di prodotto, ma salvaguarda anche l'estetica e l'omogeneità del

marchio e, cosa non meno importante, l'integrità biologica del prodotto finale.



Evitare false produzioni e perdita di rendimento



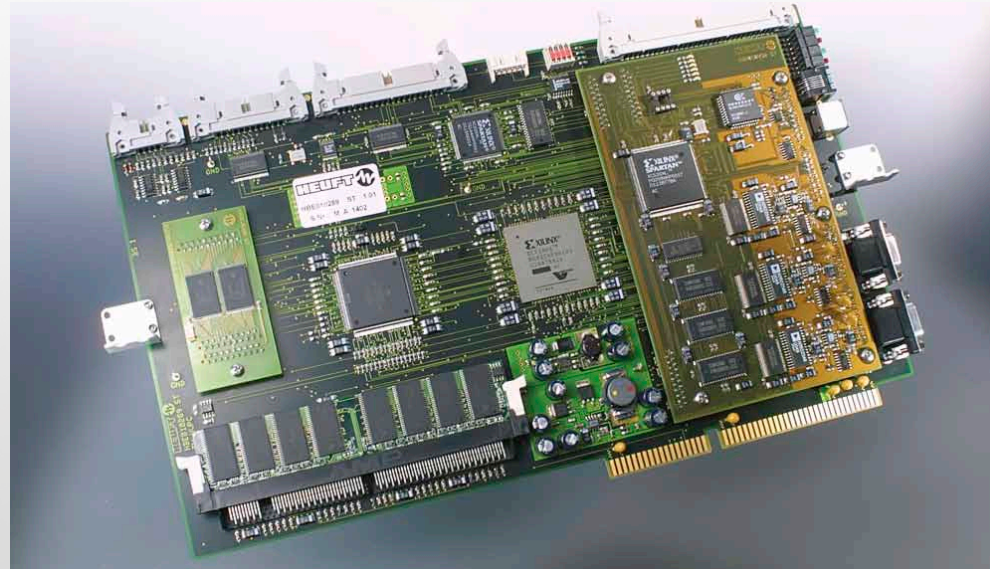
L' HEUFT *moCheck* non solo può rilevare il prodotto residuo. Il sistema esamina anche in dettaglio la struttura dello stampo vuoto.

Il rilevamento delle differenze che ci possono essere tra i diversi stampi permette di evitare costose false produzioni soprattutto in linee con un gran numero di marchi tra loro differenti: gli stampi utilizzati per errore che non corrispondono alla produzione in atto vengono rilevati in breve tempo.

E' possibile memorizzare nel sistema fino ad un massimo di 99 tipi diversi di stampi. Anche quelli con cavità modellate individualmente non rappresentano un problema. I cambi formato sono realizzati senza errori, velocemente e semplicemente premendo un pulsante. In questo modo vengono contenuti i cali di rendimento dovuti a fermi macchina. Inoltre con l'ispezione completa è possibile rilevare danni o segni di usura degli stampi. L' HEUFT *moCheck* offre dunque un valido contributo al mantenimento

dell'efficienza dell'intera linea di produzione.

Durante il progetto e lo sviluppo dell'ispettore stampi vuoti, HEUFT ha tenuto in considerazione le particolari esigenze della produzione di pasticceria. Una pressione nel box elettronico leggermente più alta di quella ambientale impedisce di entrare alle particelle dell'ambiente esterno. Il risultato è la massima affidabilità operativa.



La scheda per l'elaborazione delle immagini HEUFT *reflex*

Il sistema di elaborazione immagini HEUFT *reflex*



L' HEUFT *moCheck* è equipaggiato con la tecnologia HEUFT *reflex*, per offrire ottimi risultati di ispezione anche a velocità produttive elevate. I sistemi di ispezione a telecamera producono una grande mole di dati da processare senza ritardi; le velocità di calcolo dei processori di immagini tradizionali spesso non sono all'altezza di simili compiti e riescono a fornire risultati accettabili solo a basse velocità di linea.

La scheda per l'elaborazione immagini HEUFT *reflex*, invece, sviluppata espressamente per tali applicazioni, è in grado di eseguire le prime fasi dell'elaborazione in brevissimo tempo già a livello hardware. Questo lascia più tempo per la successiva analisi dell'immagine eseguita dal software.

Più immagini vengono combinate in tempo reale e su di esse viene eseguita la

valutazione usando i vari algoritmi a disposizione del software. Filtri e maschere di valutazione possono essere impostati e regolati individualmente per discernere chiaramente tra presunti difetti e rischi reali per la qualità e sicurezza del prodotto. Il risultato è la più alta precisione di ispezione affiancata alla più bassa percentuale di falsi scarti.



Specifiche

L' HEUFT *moCheck* soddisfa le seguenti specifiche durante l'ispezione degli stampi vuoti per la produzione di prodotti di pasticceria:

- ispezione di max 60 stampi vuoti al minuto
- memorizzazione e riconoscimento di max 99 tipi diversi di stampo
- larghezza minima dello stampo vuoto: circa 40 cm
- larghezza massima dello stampo vuoto: circa 120 cm
- identificazione di residui di prodotto e altri difetti con area minima di 0,16 cm²
- la percentuale media di falsi scarti è inferiore allo 0,1%

Risultati ancora migliori possono essere raggiunti dall' HEUFT *moCheck*, a seconda del tipo di stampo ispezionato. Saremo lieti di fornirvi i valori delle specifiche esatte basate sui vostri campioni che ci vorrete fornire per i test di laboratorio.





Vantaggi sui costi con HEUFT



Vi forniamo la migliore qualità a prezzi ragionevoli:

- un investimento che guarda al futuro grazie ad un assemblaggio modulare che può essere riequipaggiato, aggiornato o trasformato con semplicità
- la gamma HEUFT *SPECTRUM* con architettura hardware e software uniforme
- facile integrazione in linee esistenti
- cambi formato veloci
- processo delle immagini ad alte prestazioni, sviluppato ad-hoc per l'applicazione e i suoi requisiti
- manutenzione minima grazie all'uso di componenti solidi e stabili
- lunga affidabilità nel tempo
- risparmio di spazio e garanzia di igiene
- un alto livello di affidabilità per ciò che riguarda i ricambi grazie a componenti sviluppati autonomamente
- veloce risoluzione dei problemi grazie all'interfaccia utente grafica HEUFT *PILOT*
- facile identificazione dei pezzi di ricambio grazie ad un catalogo integrato con viste esplose e fotografie
- connessione all' HEUFT *TeleService* – ricerca e riparazione di guasti veloce grazie ad una auto-diagnosi



Networking

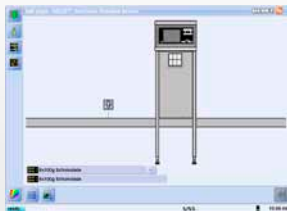


- interfacce Ethernet e TCP/IP integrate possono accedere a qualsiasi rete
- possibilità di connessione ad un'interfaccia DDE pre-configurata e a un database SQL
- interfaccia utente grafica HEUFT *PILOT*, con strutture a menu di immediata comprensione per operare facilmente
- operazioni possibili o 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 –

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



Operazioni col dispositivo e 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 (online e offline) con fotografie e disegni esplosi dei pezzi – l'ordine può essere inviato dal dispositivo o all'ufficio acquisti interno o direttamente a 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 eXaminer XA



HEUFT VX



HEUFT VGX

Altri prodotti HEUFT

Anche i seguenti sistemi HEUFT sono disponibili per l'assicurazione qualità nella produzione di cibi:

HEUFT eXaminer XA

- rilevamento di oggetti estranei in contenitori con prodotti liquidi, pastosi e spalmabili
- ispezione del fondo e della parete laterale (optional)
- tecnologia a raggi X a dosaggio estremamente basso

HEUFT VX

- ispezione del livello di riempimento e monitoraggio delle valvole riempitrici
- ispezione delle chiusure
- verifica della tenuta del contenitore

HEUFT VGX

- ispezione della qualità dell'imballo esterno
- rilevamento delle casse incomplete
- rilevamento di anomalie nella dimensione delle casse

- ispezione colore, logo e codice a barre





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

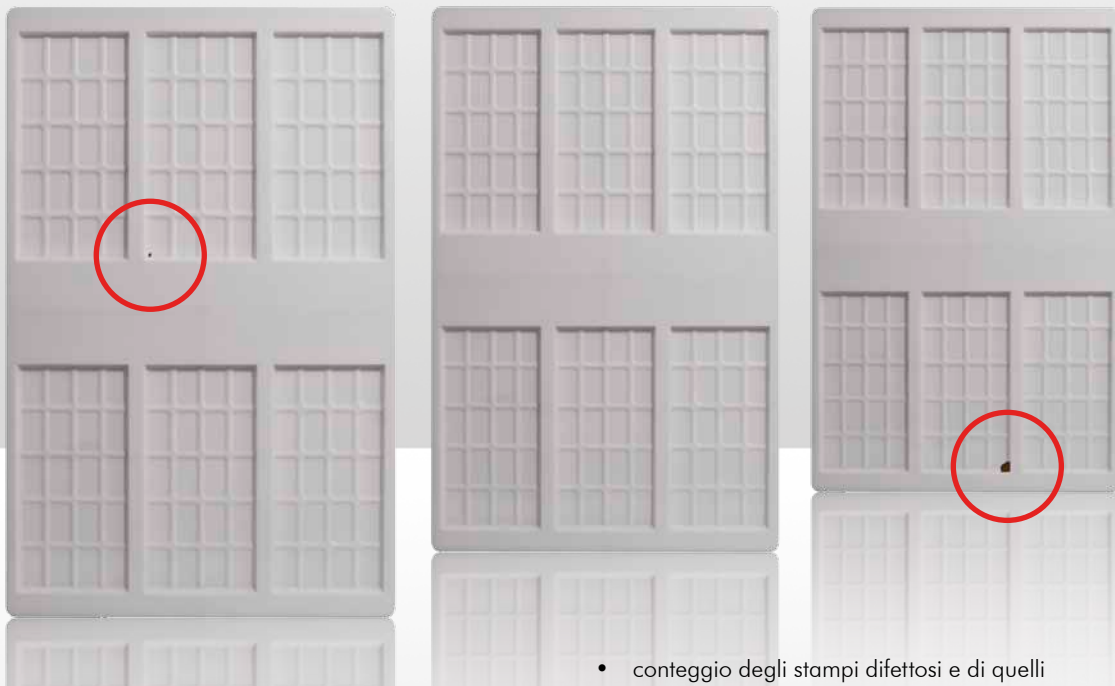
OOO HEUFT EURASIA

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

INTERNET:

www.heuft.com
E-MAIL:
info@heuft.com

Ispettore stampi vuoti HEUFT *moCheck* per rilevamento di prodotto residuo



FUNZIONI

- identificazione di prodotto residuo in stampi vuoti per la produzione pasticceria
- rilevamento di cavità completamente piene
- rilevamento dei più piccoli residui nelle cavità
- analisi dei colori e rilevamento di stampi non appartenenti alla produzione in corso
- memorizzazione dei diversi tipi di stampo per cambi formato semplici e veloci
- rilevamento dei segni dell'usura negli stampi vuoti

- conteggio degli stampi difettosi e di quelli totali ispezionati
- sostituzione dello stampo difettoso o emissione di un segnale di allarme
[di più] *

VANTAGGI

- dispositivi ad elevate prestazioni in alternativa ai tradizionali controlli meccanici
- protezione contro contaminazioni batteriche o allergeniche del prodotto finale
- assicura uniformità di prodotto e l'aspetto complessivo della confezione

Il dispositivo standard HEUFT *SPECTRUM TX* con l'interfaccia utente grafica HEUFT *PILOT* dall'utilizzo intuitivo

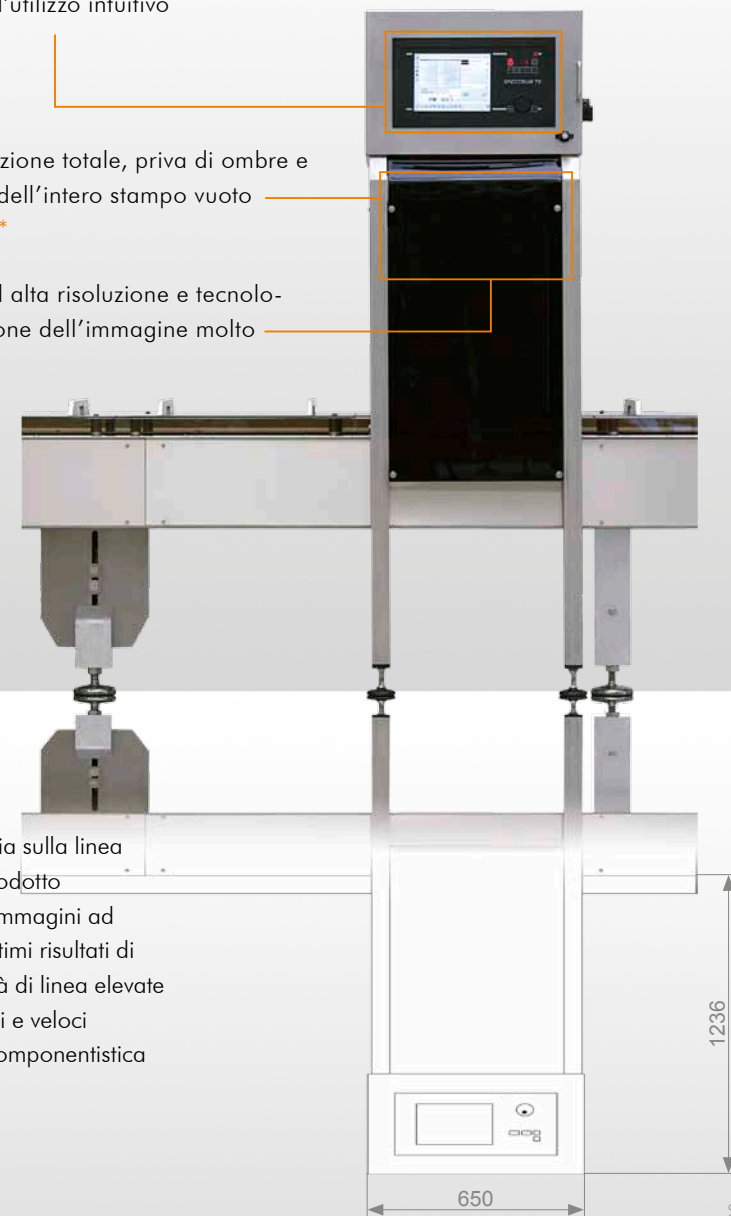
[di più] *

Illuminazione totale, priva di ombre e riflessi, dell'intero stampo vuoto

[di più] *

Telecamera ad alta risoluzione e tecnologie di valutazione dell'immagine molto efficienti

[di più] *



- evita accumulo di sporcizia sulla linea dovuto a fuoriuscite di prodotto
- sistema di elaborazione immagini ad elevate prestazioni per ottimi risultati di ispezione anche a velocità di linea elevate
- cambi di formato semplici e veloci
- nuovi sviluppi basati su componentistica di comprovata qualità
[di più] *

* [di più] **Maggiori informazioni sul sito:**
www.heuft.com/mo

HEUFT
...knows how