

NDT SCANNER

IMPIANTI A RAGGI X
X-RAY SYSTEMS



TECHNOLOGY FOR NDT

NDT SCANNER è un sistema automatico di ispezione a raggi-X, in grado di rilevare corpi estranei o difetti di vario genere all'interno del componente in esame. I prodotti ispezionabili possono avere forme e dimensioni differenti, vengono fatti transitare all'interno dell'impianto per mezzo di un nastro trasportatore che può essere integrato su una linea esistente di produzione. Il sistema racchiude soluzioni avanzate hardware e software con una meccanica semplice e flessibile frutto di una consolidata esperienza che Gilardoni S.p.A. vanta nel campo degli impianti a raggi-X. NDT SCANNER, grazie all'accuratezza e alla ridondanza delle schermature di cui è dotata, può essere installata in locali industriali standard senza bisogno di aggiungere ulteriori protezioni contro la fuoriuscita di raggi-X.

APPLICAZIONI TIPICHE

- Identificazione di anomalie nel prodotto.
- Verifica della presenza di oggetti proibiti o pericolosi.
- Controllo di materiali inquinanti nell'alimentare (metalli, vetro, pietre, ecc.).
- Verifica riempimento di contenitori (es. scatola di cioccolatini).
- Verifica corretto posizionamento di particolari.
- NDT (Non Destructive Testing) di manufatti in lega leggera.

SOFTWARE DI CONTROLLO

Software dedicato per una completa diagnostica della macchina con le seguenti funzioni:

- Controllo allarmi
- Gestione generatore raggi-X
- Monitoraggio sensore raggi-X
- Calibrazione sensore in automatico

NDT SCANNER dispone di una piattaforma hardware di ultima generazione. L'estrema facilità d'uso viene realizzata grazie all'interfaccia utente semplificata. L'oggetto in esame è visualizzato su LCD 19" ad altissima risoluzione minimizzando lo stress visivo dell'operatore.



Una doppia barra impostazione è selezionabile direttamente sul monitor.
A double tool palette enables selections directly on the monitor.

INTERFACCIA UTENTE

Attraverso i tasti oggetto visualizzati a monitor l'operatore impartisce i comandi utili a gestire tutte le funzioni necessarie all'operatività del sistema. I parametri e le segnalazioni di tipo digitale rendono estremamente semplice ed intuitiva l'esecuzione di operazioni ordinarie di controllo del sistema.

NDT SCANNER is an automatic x-ray inspection system designed to detect foreign objects and different types of defects inside items under examination.

Products to be inspected can be of different shapes and sizes. A conveyor belt, which can be integrated with pre-existing production lines, automatically moves the item to be inspected into the equipment. The system features advanced hardware and software solutions coupled with simple and adaptable mechanics, the result of Gilardoni's long experience in the x-ray field.

NDT SCANNER, with its precise design and redundant shielding, can be installed in standard industrial settings without the need to add further protections against x-ray leakage.

TYPICAL APPLICATIONS

- Product anomalies identification
- Detection of forbidden or dangerous objects
- Identification of polluting material in foods (metal, glass, stones, etc.)
- Testing for correct filling of containers (i.e.: boxes of chocolates)
- Verification of correct positioning of components
- NDT (Non Destructive Testing) of light alloy articles

CONTROL SOFTWARE

Specialized software for a complete system diagnostics with the following functions:

- Alarm control
- X-ray generator management
- X-ray detector monitoring
- Automatic sensor adjusting

NDT SCANNER features the latest generation hardware platform and is extremely easy to use thanks to the simplified user interface.

The tested objects are displayed on high resolution 19" LCD monitors to minimize operator eyestrain.

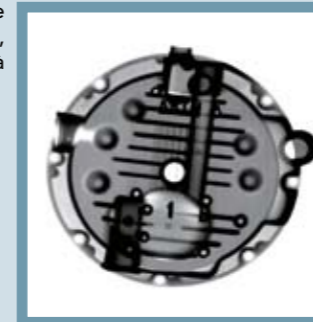
USER INTERFACE

The operator controls all functions of the machine by using the graphic object-coded buttons on the monitor. Pre-set parameters and digital alerts make routine system control functions extremely simple and intuitive.

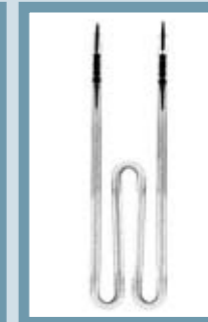
ESEMPI DI IMMAGINI EFFETTUATE CON NDT SCANNER

EXAMPLES OF IMAGES OBTAINED WITH NDT SCANNER

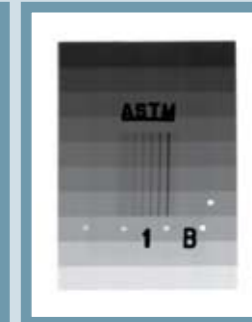
METALLI: rilevazione di corpi estranei, crack e porosità



Carter motore alluminio
Aluminum motor cover



Resistenza elettrica
Electrical resistor



Blocco campione di alluminio
Aluminum sample block

METALS: detection of foreign bodies, cracks and porosity

VETRO: presenza di corpi estranei e materiali inquinanti



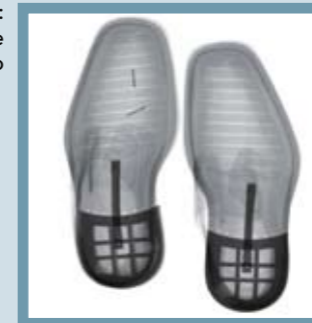
Bottiglia di passato di pomodoro
Tomato sauce bottle



Vasetto di omogeneizzato
Baby food jar

GLASS: detection of foreign bodies and polluting materials in food

CUOIO E GOMMA: controllo settore calzaturiero



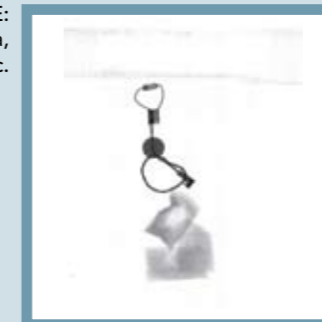
Suola scarpe
Shoe soles



Scarpe
Shoes

RUBBER AND LEATHER: footwear industry quality control

VARIE: tessile, carta, cartone, ecc.



Busta con campanelli elettronici
Mailer with electronic components



Bagaglio
Luggage

OTHER APPLICATIONS: textiles, paper, cardboard, etc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

DESCRIZIONE	DATI
Tipici componenti ispezionabili	Alimenti, calzature, metalli in lega leggera, oggetti di vario genere
Diametro max. e altezza max. del pezzo da ispezionare	450 x 250 mm
Modalità di visione del prodotto	Scansione in continuo
Velocità di ispezione max.	40 cm/sec
Sistema a raggi-X	GILARDONI AION
Potenza monoblocco	500 Watt
Larghezza sensore	614 mm
Numero di pixel	1536
Risoluzione di scansione	0,4 mm
Sistema di elaborazione	PC Pentium IV
Interfaccia operatore	Monitor LCD 19"
Alimentazione elettrica macchina	Unip. ~ + T, 230 V, 50 Hz
Potenza assorbita di picco	2,5 kW
Lunghezza	3380 mm
Larghezza	1000 mm
Altezza	1580 mm
Peso	750 Kg
Peso max. del pezzo da ispezionare	50 Kg

TECHNICAL FEATURES

DESCRIPTION	DATA
Typical inspection items	Food, footwear, light alloy metal, various objects
Maximum diameter and height of item to be inspected	450 x 250mm
Product viewing mode	Continuous scanning
Maximum belt speed	40cm/sec
X-ray system	GILARDONI AION
Monoblock power	500 watt
Sensor width	614mm
Pixel number	1536
Scanning resolution	0.4mm
Data processing	PC Pentium IV
Operator interface	19" LCD monitor
Electrical power	Unip. ~ + T, 230V, 50Hz
Maximum power required	2.5kW
Length	3380mm
Width	1000mm
Height	1580mm
Weight	750Kg
Maximum weight of item to be inspected	50Kg



Esempio di utilizzo di **NDT SCANNER** per il controllo di qualità nel settore calzaturiero
*Example of **NDT SCANNER** quality testing in the footwear field*

Con riserva di modifiche e miglioramenti / Reserving the right to improve and modify

LABORATORI DI RICERCA riconosciuti "Altamente Qualificati" con D.M. 9-10-1985 - L.46/82 art.4
 RESEARCH LABORATORIES acknowledged "Highly Qualified" with decree D.M. 9-10-1985 - L.46/82 art.4

Direzione e stabilimento
 Head office and facilities

Via **Arturo Gilardoni**, 1 - 23826 Mandello del Lario (LC) - Italy
 tel. (+39) 0341-705.111 - fax (+39) 0341-735.046
 e-mail: ndt@gilardoni.it - www.gilardoni.it
 tel. (+39) 0341-705.283 - (+39) 0341-705.241

Export department

