

Séria X37

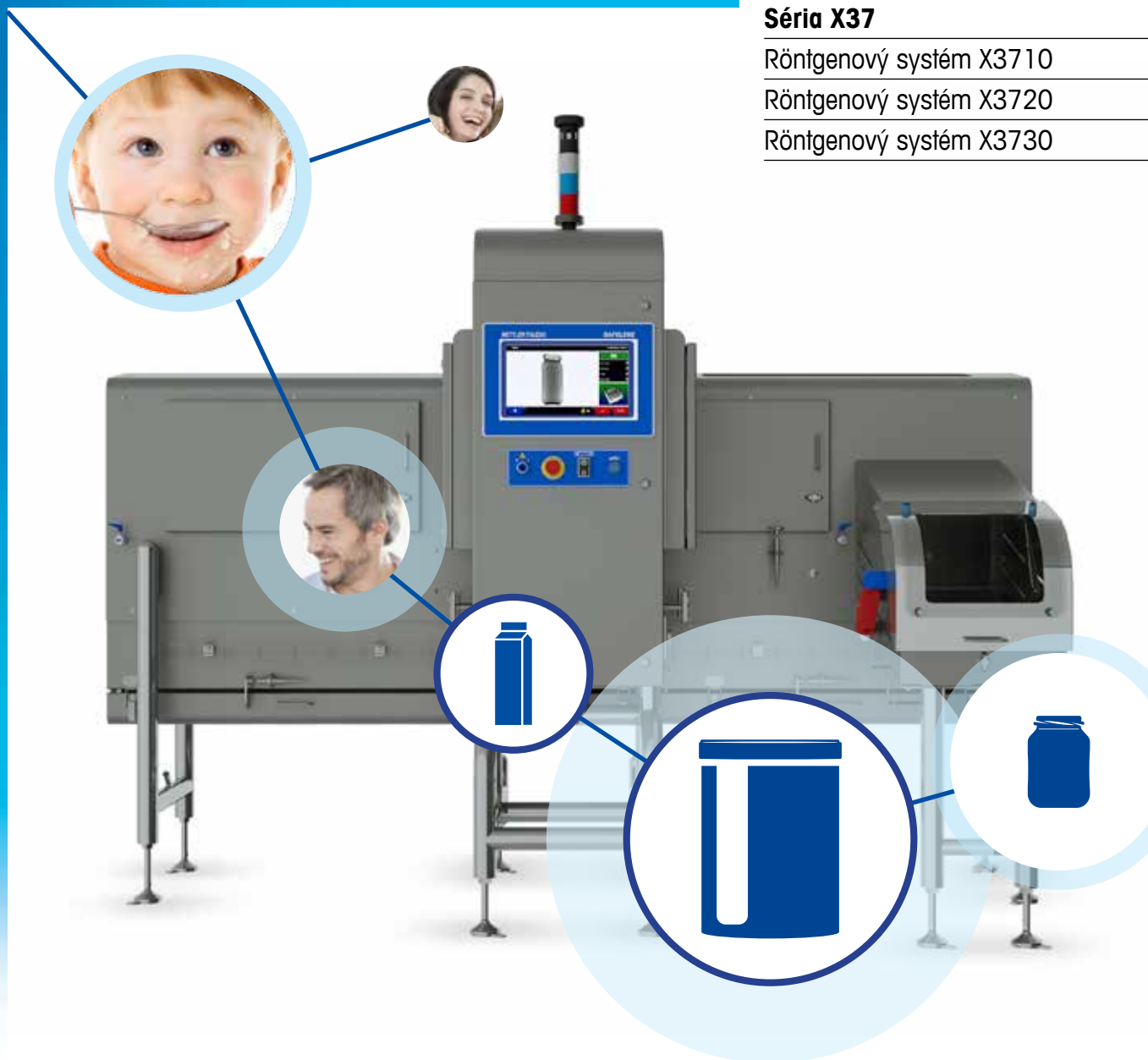
**SAFELINE**  
X-ray Inspection

**Séria X37**

Röntgenový systém X3710

Röntgenový systém X3720

Röntgenový systém X3730



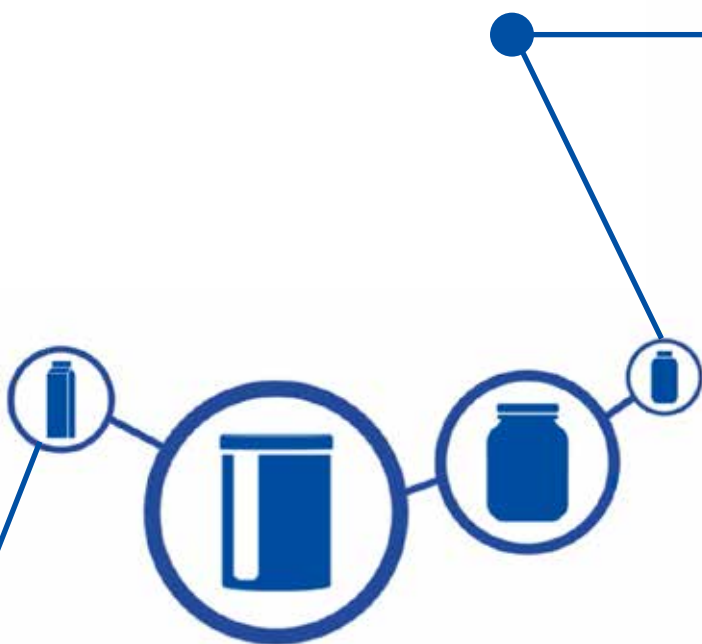
## Systemy na röntgenovú kontrolu série X37

Kontrola vysokých pevných nádob

**METTLER TOLEDO**

## Séria X37

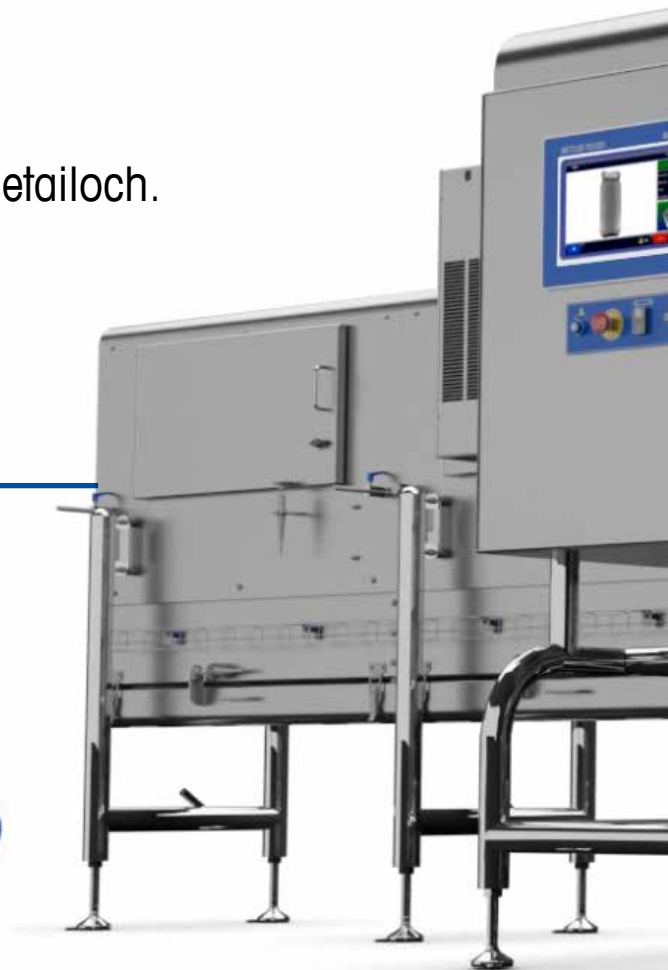
Veľký rozdiel spočíva v malých detailoch.



**Séria X37 ponúka technicky najpokročilejší systém na röntgenovú kontrolu vysokých pevných nádob dostupný na trhu. Poskytuje konkurenčnú výhodu pre výrobcov potravín a farmaceutických výrobkov tým, že im zabezpečuje vysoko prispôsobivé riešenie vhodné do rôznych odvetví a tiež širokú ponuku funkcií v kombinácii s nízkou spotrebou energie, vďaka čomu je séria X37 výbornou investíciou do budúcnosti. Séria X37 poskytuje zákazníkom nástroje na dosahovanie súladu s priemyselnými normami ako HACCP (analýza rizík a kritické kontrolné body).**

Lepšia skúsenosť používateľov a vysoko funkčný a dôvtipný dizajn robia zo série X37 lákavú ponuku na trhu, ktorá zároveň poníma najmodernejší vývoj v oblasti možností kontroly a znižuje celkové náklady na vlastníctvo.

S možnosťou výberu detektorov a generátorov ponúka séria X37 výnimočnú citlivosť detekcie kontaminantov vrátane skla, kovov, kalcifikovaných kostí, plastov a gumy s vysokou hustotou v rozličných typoch nádob, ako sú plastové, kovové a sklenené nádoby a tiež stojace plastové obaly (doypack), kartóny, kompozitové plechovky a tuby. Súčasne môžu prebiehať viaceré kontroly neporušenosti produktov, ktoré zaručujú bezpečnosť výrobkov i celkovú ochranu značky.





## Prehľad modelov a ich použitia

Systém na röntgenovú kontrolu	Generátor			Detektor	
	20 W	100 W	400 W	0,4 mm	0,8 mm
X3710	✓	-	-	-	✓
X3720	-	✓	✓	✓	✓
X3730	-	✓	✓	✓	✓

Typ obalu	Odporúčaný systém		
	X3710	X3720	X3730
Kompozitové plechovky/kartóny/tuby	✓	✓	-
Plastové nádoby	✓	✓	-
Stojace plastové obaly (doypack)	✓	-	-
Kovové nádoby	-	✓	✓
Sklenené nádoby	-	-	✓
Keramické nádoby	-	-	✓

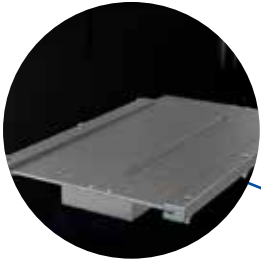
\* Táto tabuľka poskytuje len všeobecné informácie. Ak chcete získať podrobnejšie informácie, kontaktujte miestneho obchodného zástupcu.

Rozličné možnosti pripojenia  
Umožňuje interakciu viacerých metód so  
systémom a získava štatistiky a údaje  
vrátane PackML a celkovej efektívnosti  
zariadenia (OEE).



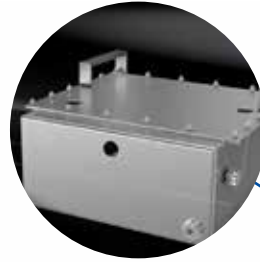
## Vlastnosti a výhody série X37

Veľký rozdiel spočíva v malých detailoch.

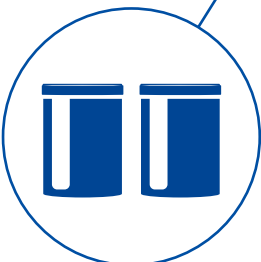


Viac možností detektora  
Dostupné sú diódy veľkosti  
0,4 mm/0,8 mm na čo najlepšie  
vyhovenie požiadavkám použitia  
a kontroly u zákazníka.

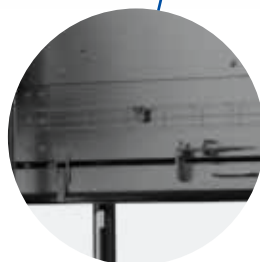
Generátory s nízkym, stredným  
a vysokým výkonom  
Generátor s výkonom 20 W si  
nevyžaduje aktívne chladenie,  
znižuje spotrebu energie a náklady  
na údržbu.



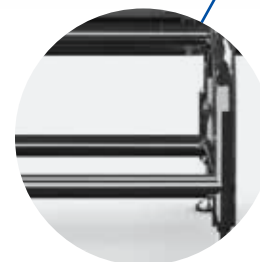
Nastaviteľné vodiace zábradlie  
v plnej dĺžke  
Rýchle a jednoduché  
nastavenie výrobku a výmeny  
výrobov.



Kapacitné možnosti  
Dokáže skontrolovať až 1 800  
nádob za minútu v závislosti od  
použitia.



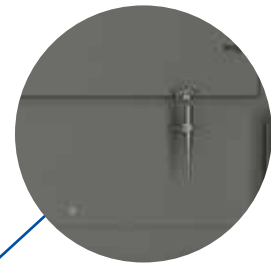
Vonkajšie káblové žľaby  
Zabraňujú prieniku baktérií  
a uľahčujú umiestnenie  
súčasných káblov zákazníka.



Robustný hygienický rúrkovitý  
dizajn rámu  
Hygienický dizajn umožňuje  
stekanie vody počas čistenia.



**Plný rozsah nástrojov kontroly**  
Kontroluje súčasne prítomnosť kontaminantov vo výrobkoch aj neporušenosť produktov na zabezpečenie ochrany značky.



**Magnetické bezpečnostné spínače**  
Rýchlo identifikujú otvorenie prístupových dveriek na zabezpečenie maximálneho času prevádzky.



**Veľké vstupné otvory**  
Lepší prístup na čistenie.



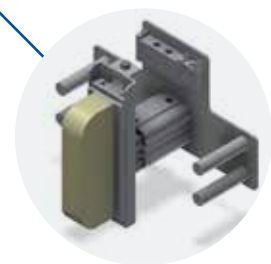
**Svetlo LED v tuneli**  
Umožňuje lepšiu viditeľnosť v celom systéme.



**Dotyková LED obrazovka IP69**  
Vhodná na umývanie pri vysokom tlaku (IP69/Nema PW12).



**Uzamykateľný kôš na vyradené výrobky s veľkým priezorom**  
Umožňuje jednoduchšie nastavenie pre konkrétny výrobok a preukázanie náležitej starostlivosti.



**Rýchle vyradovacie zariadenia**  
Zabezpečujú rýchle vyradenie chybných výrobkov pri zákazníkovi nastavenej rýchlosti linky.

## Použitie systémov série X37

Veľký rozdiel spočíva v malých detailoch.

Systémy série X37 na röntgenovú kontrolu zaisťujú bezpečnosť a neporušenosť výrobkov v širokej škále vysokých pevných nádob v potravinárskom a farmaceutickom priemysle.

Spoločnosť METTLER TOLEDO Safeline X-ray má mnohoročné skúsenosti v oblasti kontroly vysokých pevných nádob a v potravinárskom a farmaceutickom priemysle, ktorá má široké využitie pri výrobe produktov ako:

- Detská výživa
- Mliečne výrobky
- Koreniny
- Občerstvenie
- Nápoje
- Pekárske a cukrárske výrobky
- Ovocie a zelenina
- Hotové jedlá
- Farmaceutické výrobky
- Ryby a morské plody
- Mäso

Typy vysokých pevných nádob:

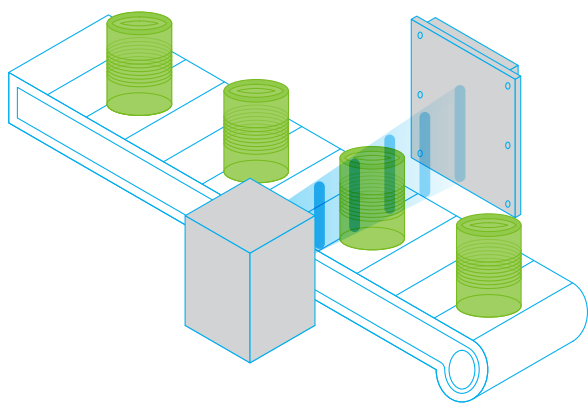
- Plastové nádoby
- Kovové plechovky
- Sklenené nádoby
- Kompozitové plechovky/tuby/kartóny
- Keramické nádoby
- Stojace plastové obaly (doypack)



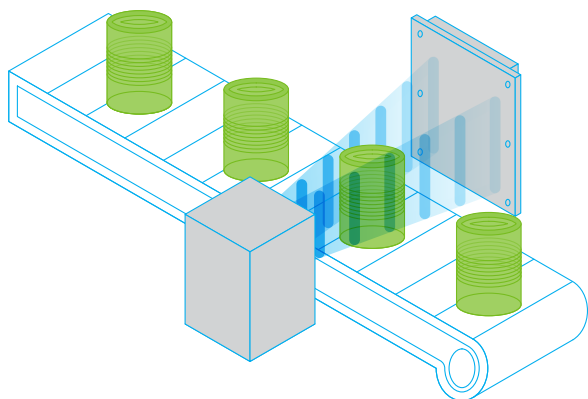
Séria X37 ponúka riešenia s jedným horizontálnym lúčom a s deleným lúčom na vyhovenie odlišným potrebám kontroly a na zabezpečenie spoľahlivej a jednotnej kontroly pre všetky typy vysokých pevných nádob.

Môže dosiahnuť kapacitu až 1 800 nádob za minútu v závislosti od použitia. Séria X37 sa môže nainštalovať na existujúcu výrobnú linku bez toho, aby spomalila zákazníkom nastavenú rýchlosť.

Štandardný flexibilný modulárny dizajn série X37 sa môže plne nakonfigurovať v závislosti od individuálnych požiadaviek použitia. Výberom správnej veľkosti detektora, 0,4 mm alebo 0,8 mm, sa dosiahnu optimálne výsledky kontroly aj v tom najnáročnejšom výrobnom prostredí.



Systémy X3710 a X3720 s jedným horizontálnym lúčom



Systém X3730 s jedným horizontálnym lúčom





## Kontrolné možnosti systému série X37

Veľký rozdiel spočíva v malých detailoch.

### Nástroje série X37 na kontrolu výrobkov

Systémy série X37 na röntgenovú kontrolu dokážu vykonávať detekciu kontaminantov a súčasne kontroly neporušenosti produktov, ako napr.:

- Kontrola úrovne naplnenia a meranie vrchného voľného priestoru
- Detekcia chýbajúcich uzáverov plastových nádob
- Vyradovanie poškodených obalov
- Detekcia hrudiek



### Detekcia kontaminantov

Séria X37 dokáže detegovať široké spektrum pevných kontaminantov ako sklo, kov, kalcifikované kosti, plasty a gumu s vysokou hustotou, čím zaručuje bezpečnosť výrobkov.



### Kontrola úrovne naplnenia a meranie vrchného voľného priestoru

Séria X37 dokáže kontrolovať úroveň naplnenia a vrchný voľný priestor v každej nádobe, čím minimalizuje odpad z produktov a zabezpečuje ich čerstvosť.



### Detekcia chýbajúcich uzáverov plastových nádob

Séria X37 dokáže spoľahlivo kontrolovať prítomnosť uzáverov na plastových nádobách, čím zaručuje sterilitu a čerstvosť výrobkov bez akýchkoľvek únikov.



### Vyradovanie poškodených obalov

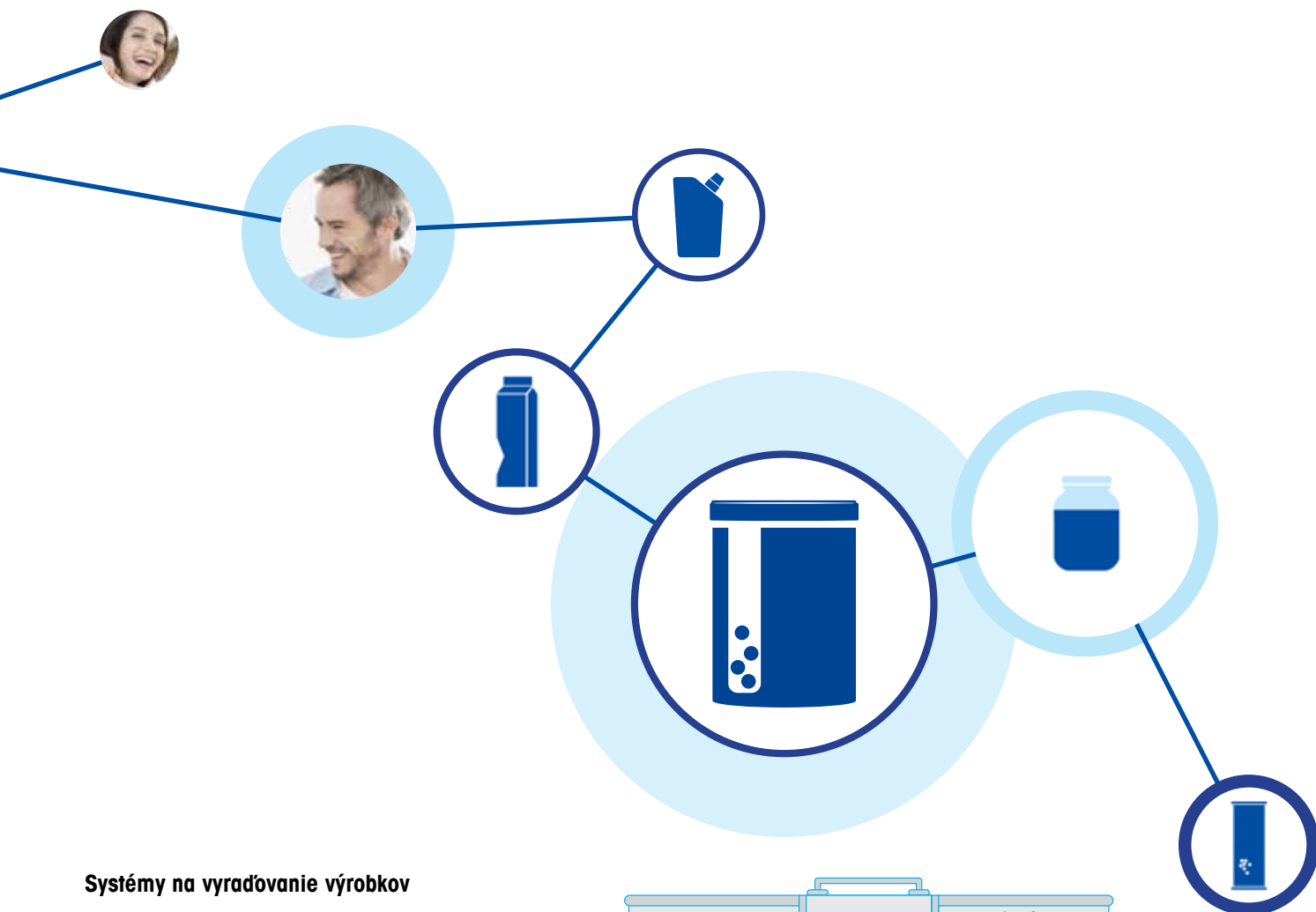
Poškodené výrobky vystavené v supermarketoch môžu v očiach spotrebiteľov poškodiť povest' značky. Séria X37 dokáže detegovať poškodené výrobky ako napr. preličené plechovky a poškodené kartóny.



### Detekcia hrudiek

Detekcia hrudiek, ktoré môžu vytvoriť koreniny alebo nerozmiešaný prášok, zabezpečuje konzistentné výrobky a dobrú skúsenosť zákazníkov.



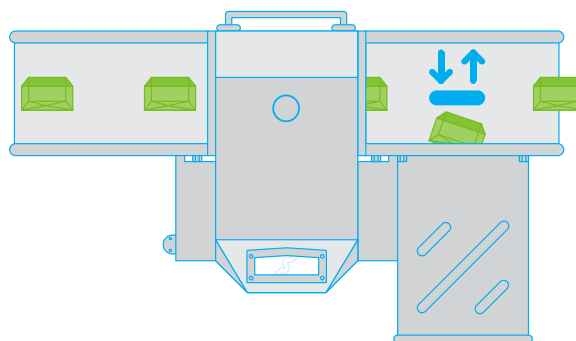


### Systémy na vyradovanie výrobkov

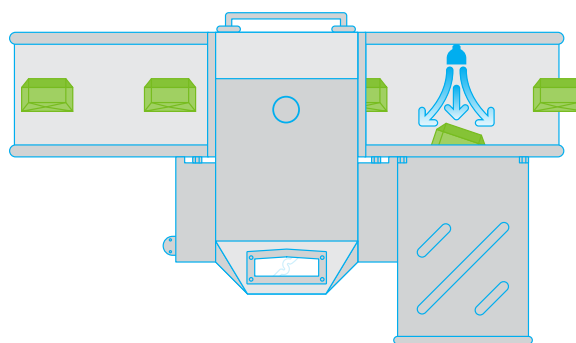
Existuje veľký počet rôznych druhov rýchlych systémov na vyradovanie výrobkov pre potreby výrobcov, ktoré zároveň zaručujú jednoduché a efektívne odstránenie z výrobných linky. Výber správneho systému závisí od faktorov, akými sú podmienky prostredia, rýchlosť pásu, veľkosť a hmotnosť balenia. Sériá X37 obsahuje systémy na vyradovanie výrobkov s priezorom a uzamykateľným košom.

Rýchle röntgenové systémy Safeline na vyradovanie výrobkov nespomaľujú zákazníkom nastavenú rýchlosť linky a dokážu vyradovať výrobky s kapacitou až 1 800 výrobkov za minútu v závislosti od použitia.

Uzamykateľný kôš zabezpečuje náležitú starostlivosť vďaka tomu, že len oprávnené osoby majú prístup k vyradeným výrobkom.



Röntgenový systém s **bočným vyradovačom** sa zvyčajne používa na vyradovanie výrobkov strednej a veľkej hmotnosti vrátane plechoviek a sklenených nádob kontaminovaných sklom.



Röntgenový systém so **vzduchovým systémom vyradovania** je vhodný na kontrolu malých a stredne veľkých balení vrátane stojacich plastových obalov (doypack), plastových nádob, kompozitových plechoviek a túb.

## Technické údaje série X37

Veľký rozdiel spočíva v malých detailoch.

Vlastnosti série X37	Technické údaje	Systémy na röntgenovú kontrolu		
		X3710	X3720	X3730
Softvér	X37 (Flex pod Windows 8)	✓	✓	✓
Materiál plášťa	Nehrdzavejúca oceľ 304	✓	✓	✓
Povrchová úprava	Pieskovanie 240 na hlavných súčiastkach	✓	✓	✓
Možnosti pripojenia	Ethernet (interne), USB (externe)	✓	✓	✓
Rýchlosť dopravníka	Bežná rýchlosť linky 10 – 150 m/min (závisí od rozmerov výrobku)	✓	✓	✓
Konfigurácia pruhov	Použitie jedného pruhu	✓	✓	✓
Kapacita	Bežná kapacita až 1 800 výrobkov za minútu (závisí od rozmerov výrobku)	✓	✓	✓
Prevádzková výška	950 mm, 1 050 mm alebo 1 150 mm (+/- 50 mm)	✓	✓	✓
Dĺžka systému	1 700 mm, 2 200 mm alebo 3 900 mm 2 000 mm, 2 500 mm alebo 4 200 mm 3 000 mm alebo 4 200 mm	✓	✓	✓
Maximálna výška výrobku	306 mm (270 mm s vyradačom) 337 mm 317 mm	✓	✓	✓
Spôsob chladenia	20 W = vnútorný ventilátor 100 W = klimatizácia 400 W = chladiace čerpadlo a klimatizácia	✓	✓	✓
Displej	Širokouhlý 15,6" displej LED (pomer 16:9) s vylepšenou dotykovou obrazovkou	✓	✓	✓
Prevádzková vlhkosť	Relatívna vlhkosť do 90 %	✓	✓	✓
Prevádzková teplota	5 – 40 °C	✓	✓	✓
Napájanie	Systémy 20 W a 100 W – 110 V str., 50/60 Hz 20 W, 100 W a 400 W – 230 V str., 50/60 Hz	✓	✓	✓
Prívod vzduchu	Na prevádzku vzduchového systému na vyradovanie výrobkov je potrebný prívod čistého vzduchu s tlakom 6 bar(g)	✓	✓	✓
Možnosti sledovateľnosti	Kompletný denník udalostí zapisuje zmeny parametrov, používateľov a výrobkov	✓	✓	✓
Röntgenový detektor	0,4 mm a 0,8 mm	✓	✓	✓
Generátor röntgenových lúčov	20 W, 84 kV, 0,25 mA sklenený alebo voliteľný berýliový 100 W, 84 kV, 1,2 mA sklenený alebo voliteľný berýliový 400 W, 84 kV, 5,0 mA sklenený alebo voliteľný berýliový	✓	✓	✓
Röntgenové lúče	Jeden lúč (20 W) Jeden lúč (100 W a 400 W) Delený lúč (100 W a 400 W)	✓	✓	✓
Röntgenové emisie	< 1 uSv/hod	✓	✓	✓
Ochrana proti röntgenovému žiareniu	Emisie úplne izolované pomocou konštrukcie, možnosť zvoliť si ľahké modré závesy bez olova na tunelové otvory krátkych systémov	✓	✓	✓
Spôsob vyradovania	Vyradač a prúd vzduchu	✓	✓	✓
Nádoba na vyradené výrobky	Uzamykateľná nádoba na vyradené výrobky s priezorom v prednej časti ako štandard	✓	✓	✓
Vodiace zbradlie	Nastaviteľné vodiace zbradlie v plnej dĺžke Plastový typ systému	✓	✓	✓
Hygienická úroveň	IP65 ako štandard, možnosť zvýšiť na IP69	✓	✓	✓

Štandardný systém je dostupný s množstvom rôznych konfigurácií, ale divízia Safeline X-ray napriek tomu víta možnosť spolupracovať na vývoji prispôbeného modelu podľa individuálnych požiadaviek použitia.



### **Systémy série X37 sa vyrábajú s ohľadom na miestne a svetové normy**

Závažnosť, s akou trh vníma bezpečnosť, potvrdzuje aj široké spektrum vnútroštátnych a medzinárodných legislatívnych a regulačných noriem, ako napr. HACCP (analýza rizík a kritické kontrolné body), a tiež noriem určených maloobchodníkmi. Zahnutím vhodných kontrolných zariadení do postupov v rámci celej spoločnosti na zaručenie bezpečnosti výrobkov dokážu výrobcovia ochrániť svoju reputáciu a splniť svoje zákonné povinnosti.

Systémy röntgenovej kontroly série X37 poskytujú spracovateľom potravinárskych a farmaceutických výrobkov nástroje na dodržiavanie noriem ako HACCP, celosvetová iniciatíva pre bezpečnosť potravín a správna výrobná prax (GMP).

## Služby spoločnosti **METTLER TOLEDO**

Účelom služieb spoločnosti METTLER TOLEDO je pomôcť vám maximalizovať návratnosť vášho röntgenového kontrolného zariadenia prostredníctvom komplexného programu služieb, ktorý sa zameriava na štyri zásadné oblasti:

- **Prevádzkový čas** – podpora a opravy
- **Výkon** – Nastavenie, údržba a preventívna údržba
- **Zhoda** – záruka kvality a certifikácia
- **Odbornosť** – školenie a vzdelávanie



### Počítačová podpora

Priali ste si niekedy, aby vám pomohol odborník? So službou **počítačovej podpory** spoločnosti Mettler-Toledo vám bude odborník k dispozícii v celej fáze prípravy.

## ProdX

### Softvér monitorovania a správy údajov ProdX na kontrolu výrobkov

Softvér na správu údajov ProdX umožňuje **bezproblémovú integráciu** zariadení na kontrolu výrobkov, vďaka čomu sú procesy **priamočiarejšie, prístupnejšie a efektívnejšie.**



Softvér automaticky:

- zbiera kritické údaje z procesu kontroly,
- vytvára široké spektrum správ na základe uložených údajov,
- ukazuje údaje v reálnom čase,
- archivuje röntgenové obrázky vyradených výrobkov na neskoršiu kontrolu,
- na diaľku implementuje prechod z jedného výrobku na druhý.

[www.mt.com/xray-X37](http://www.mt.com/xray-X37)

Ďalšie informácie



### Mettler-Toledo s.r.o.

Hattalova 12/A  
831 03 Bratislava, SR

Tel.: +421 (0)2 4444 1220  
Fax: +421 (0)2 4444 1223  
E-Mail: predaj@mt.com

Podlieha technickým zmenám.  
© 01/2015 Mettler-Toledo Safeline X-ray Ltd.  
Vytlačené v Spojenom kráľovstve