

# IX-PD

Systeme d'inspection par  
rayons X double energie à  
comptage de photons





Systeme d'inspection par rayons X



# Dispositif à rayons X double énergie à comptage de photons

Nouveau type de technologie de détection par rayons X d'Ishida, le traitement à double énergie, associé à un nouveau capteur, permet d'obtenir une grande sensibilité



### Excellente précision

Associée aux technologies éprouvées de l'algorithme génétique (GA) et de la double énergie d'Ishida, la nouvelle machine produit une image ultra-haute résolution et plus claire que les systèmes de rayons X conventionnels. Cela permet à l'Ishida IX-PD d'offrir une meilleure détection des éléments de faible densité, notamment les arêtes dans les filets de poisson, ainsi que des corps étrangers minuscules tels que les fils de fer en acier inoxydable.



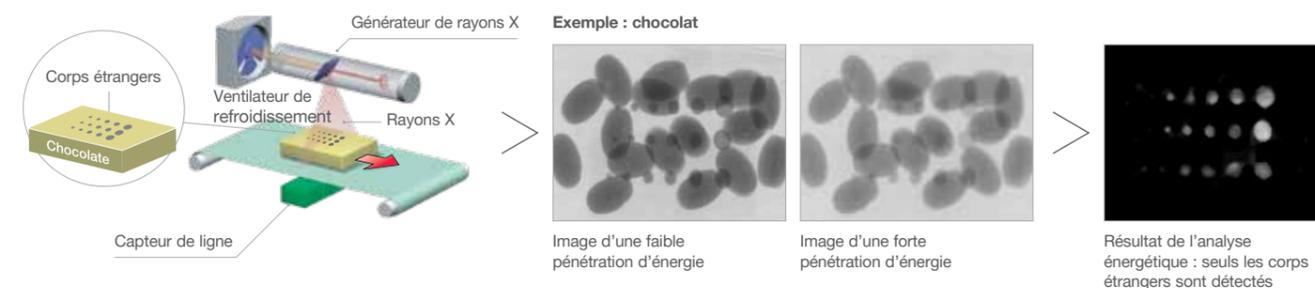
### Efficacité

Lors de tests, l'IX-PD a démontré des taux de détection des os proches de 100 % dans une variété de produits, y compris le poulet, la viande en dés et les saucisses, passant par exemple de 40 % à 100 % par rapport aux technologies à rayons X existantes pour la détection des os dans les filets de poulet.

L'amélioration des performances de l'IX-PD a été conçue pour les lignes de production à volume élevé et là où il y a une tendance au chevauchement dans les produits alimentaires emballés, ce qui rend les contaminants fins difficiles à détecter.

## Analyse de la double énergie

**Le traitement de données compare deux images présentant des caractéristiques différentes et détecte les corps étrangers en identifiant les différences de propriétés physiques.**



## Exemples de produits complexes



## Caractéristiques et avantages



### Intégration aisée

Dimensions compactes pour une intégration facile dans les lignes d'emballage. L'Ishida IX-PD sera disponible en deux tailles pour répondre aux exigences de la plus grande variété de produits et d'emballages. Les options de largeur de convoyeur de 360 mm et 450 mm permettent une grande flexibilité dans la détection des applications, qu'il s'agisse de produits de viande non emballés ou d'applications alimentaires en boîte où les produits se chevauchent.



### Taux de productivité élevés

Les capacités de détection améliorées de l'IX-PD réduisent encore le besoin d'inspections manuelles, et la capacité de la machine à reconnaître avec une grande précision la différence entre les aliments et les corps étrangers réduit le taux d'erreurs de détection. De cette manière, les entreprises peuvent maintenir des procédures de contrôle de la qualité rigoureuses sans compromettre les taux de rendement.



### Flexibilité

Comme tous les systèmes d'inspection par rayons X d'Ishida, l'IX-PD est également capable d'effectuer d'autres fonctions de contrôle qualité, notamment l'estimation du poids et l'identification des produits ou emballages endommagés ou des articles manquants.



### Efficacité énergétique

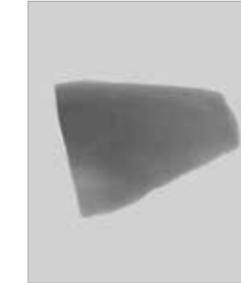
La technologie de conversion directe permet de convertir directement les rayons X en électrons sans avoir à passer par une photodiode. La puissance maximale du système est de 300 W, tandis que la tension du tube est comprise entre 25 et 75 kV. Grâce à la technologie de réglage automatique conviviale d'Ishida, ce système s'adapte aux exigences précises du produit et des corps étrangers à détecter. Le fonctionnement économe en énergie permet également de prolonger la durée de vie du tube à rayons X.

## Tests de performance

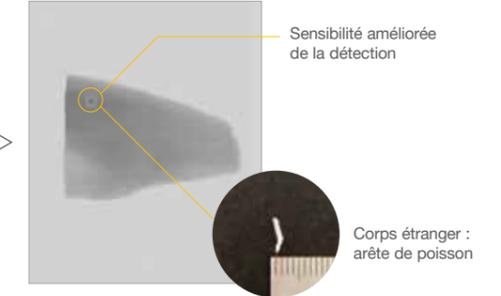
### Filet de poisson



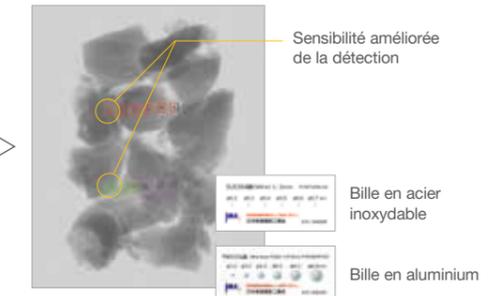
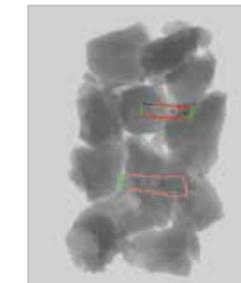
#### Modèle conventionnel d'image d'inspection



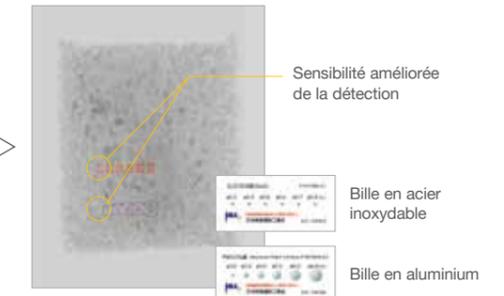
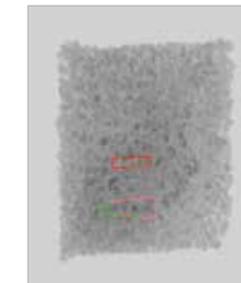
#### Image d'inspection IX-PD-36A2



### Viande en dés



### Céréales

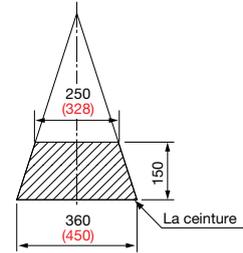


### Zone de contrôle

Hauteur	Largeur		Hauteur	Largeur	
	36A2	45A2		36A2	45A2
0	360	450	80	301	385
10	352	441	90	294	377
20	345	433	100	286	369
30	338	425	110	279	360
40	330	417	120	272	352
50	323	409	130	264	344
60	316	401	140	257	336
70	308	393	150	250	328

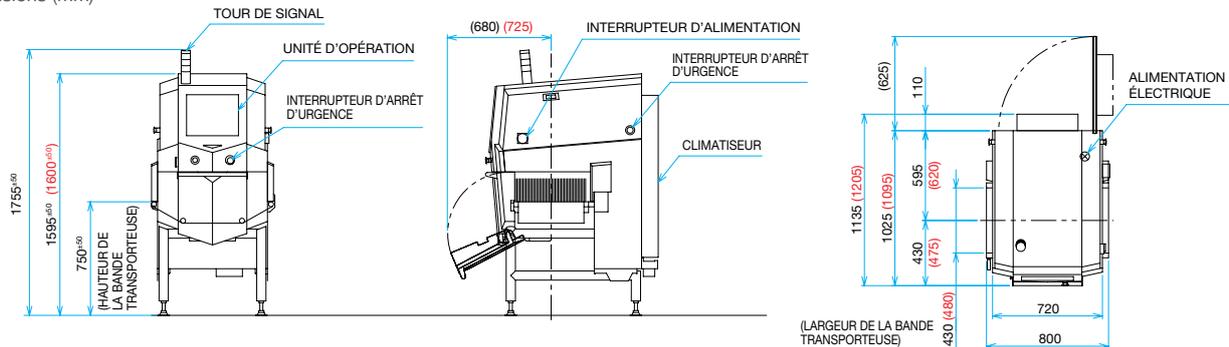
### Zone de contrôle

Les chiffres ci-dessous montrent la plage de contrôle admissible. Les portions du produit qui ne se trouvent pas dans la zone ombrée ne sont pas irradiées.



\* La dimension du numéro rouge est IX-PD-45A2

### Dimensions (mm)



Effacité	IX-PD-36A2	IX-PD-45A2
Zone de contrôle (max)	360*1 x 150 mm (lxh)	450*1 x 150 mm (lxh)
Rayons X	Débit maximum	300 W
	Tension du tube	25-75 kV
	Courant du tube	1-8 mA
Vitesse de la courroie*2	10-60 m/min	10-48 m/min
Longueur du produit*3	20-450 mm	
Poids en charge*4	5 kg	
Rideau de protection	Rideau en tungstène (amovible)	
Unité de refroidissement	Climatiseur installé à l'origine de 1 kW	
Affichage	Écran tactile LCD couleur 17»	
Nombre de pré-réglages	100 articles	
<b>Caractéristiques</b>		
Alimentation électrique*5	Monophasé 200 V – 240 V CA 1 400 W (8 A en cas de 200 V CA)	
Matériau de la machine	Acier inoxydable	
Protection contre les infiltrations	IP66*6 (Ce classement ne s'applique que si le couvercle du climatiseur est fermé)	
Environnement d'exploitation	Température	0-35 °C
	Humidité	30-85 %*7 (sans condensation de rosée)
Poids de la machine	Approx. 340 kg	Approx. 370 kg

\*1) Largeur du convoyeur \*2) Le réglage d'intervalle 1 m/min est disponible \*3) Cette dimension ne doit être respectée qu'en mode Snap. Ne pas appliquer en mode vac. \*4) Sur l'ensemble du convoyeur  
 \*5) Fluctuation de la tension : dans les limites de ±10 %. Les spécifications de l'alimentation électrique varient en fonction de la réglementation locale (CE ou options). \*6) Sur la base des résultats des tests internes  
 \*7) Pour une plage de températures de 25 à 35 °C, 30-55 % (sans condensation de rosée)

Toutes les informations indiquées dans ce document sont correctes à la date de leur publication. Ishida Europe a adopté une politique d'amélioration continue de ses technologies. Nous nous réservons donc le droit de déroger à des informations, descriptions et caractéristiques de cette publication sans avis préalable. Ishida Europe n'est pas responsable des erreurs contenues dans ce document et des dommages directs ou indirects liés à la livraison ou l'utilisation de ce matériel.

**ISHIDA FRANCE**  
 Z.I. Paris Nord 2  
 50 rue des Chardonnerets,  
 BP 67108,  
 95 975 Roissy Charles De  
 Gaulle Cedex  
 Tél: +33 (0)1 48 63 83 83  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA EUROPE LIMITED**  
 Kettles Wood Drive  
 Woodgate Business Park  
 Birmingham  
 B32 3DB  
 Royaume-Uni  
 Tél: +44 (0)121 607 7700  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA RÉPUBLIQUE TCHÈQUE**  
 Tél: +420 220 960 422  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA POLOGNE**  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA AFRIQUE DE L'EST**  
 Tél: +254 (0)20 8124333  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA ROUMANIE**  
 Tél: +40 731 34 79 34  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA ALLEMAGNE**  
 Tél: +49 (0)791 945 160  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA AFRIQUE DU SUD**  
 Tél: +27 (0)11 976 2010  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA MOYEN-ORIENT**  
 Tél: +971 (0)4 299 1933  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA SUÈDE**  
 Tél: +46 (0)31 871 320  
 info@ishidaeurope.com

**ISHIDA PAYS-BAS**  
 Tél: +31 (0)499 39 3675  
 info@ishidaeurope.com