



THE RESOURCE  
SEARCH ENGINE

Ag Pb Zn Fe Cu

# TRI DES MÉTAUX NON FERREUX

Comment purifier vos métaux lourds au maximum

**STEINERT**   
MAGNETIC + SENSOR SORTING SOLUTIONS

# FRACTIONS PURES DE MÉTAUX NON FERREUX

jusqu'à 5 mm

Les ressources en métaux ne sont pas infinies et la durabilité est un facteur qui ne cesse de gagner en importance dans tous les secteurs.

À cela s'ajoutent les réglementations nationales qui deviennent strictes et exigeantes pour l'industrie du recyclage. Les exploitants de parcs à ferrailles doivent atteindre des taux de récupération plus élevés et des niveaux de qualité supérieurs. Même les granulométries fines doivent être maintenues dans le circuit de recyclage.

Qui plus est, les conditions instables sur le marché mondial créent un environnement concurrentiel pour le commerce de ferrailles mixtes et de métaux secondaires.

Les métaux non ferreux sont recyclables à 100%. Cette particularité crée des opportunités pour toutes les parties impliquées dans le circuit de recyclage si des technologies de tri sont utilisées.

Des solutions de tri personnalisées et des installations de tri flexibles livrent des produits non ferreux prêts pour la fusion, base d'une utilisation efficace des métaux secondaires dans de nouveaux produits.

Le présent guide de solutions entend vous assister dans le traitement des processus de tri les plus efficaces en vue de la récupération des métaux non ferreux.

## // Notamment dans les applications

- + résidus de broyage automobile (RBA)
- + mâchefers

## // Nos systèmes de tri

- + éliminent les déchets et récupèrent le Zorba
- + produisent un aluminium propre
- + purifient les métaux lourds en fractions propres de cuivre, laiton et zinc

*Séparation des métaux ferreux avec des aimants  
et des métaux non ferreux avec la technologie  
des courants de Foucault*



*Purification des métaux lourds non ferreux jusqu'à 5 mm – pour l'obtention d'un cuivre, laiton et zinc haut de gamme prêts pour la fusion. Détection avec la technologie à fluorescence de rayons X*



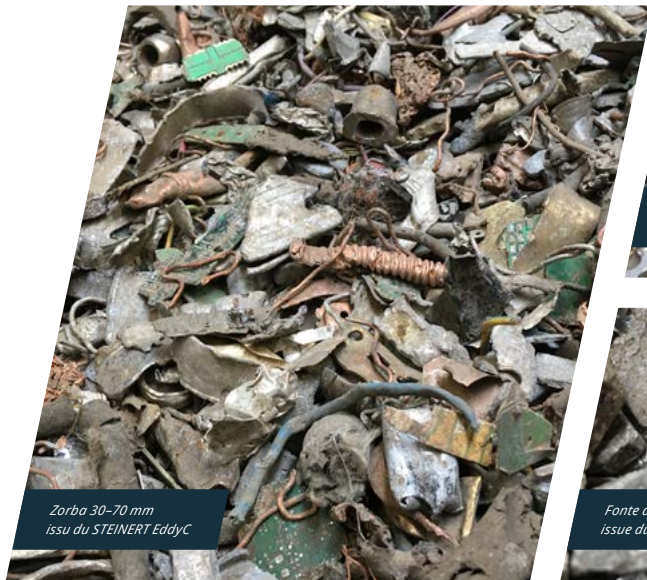
*Séparation des métaux  
lourds des métaux  
légers avec la technolo-  
gie de transmission de  
rayons X*



*Purification pour l'obtention de cuivre, laiton et zinc de taille moyenne haut de gamme prêts pour la fusion – détectés au moyen de la technologie à fluorescence de rayons X*

# SÉPARATION DE L'ALUMINIUM DES RBA

Schéma simplifié de la séparation des ferrailles d'aluminium issues de broyeurs (de véhicules hors d'usage)



Zorba 30-70 mm  
issu du STEINERT EddyC



Métaux lourds  
issus du STEINERT XSS-T

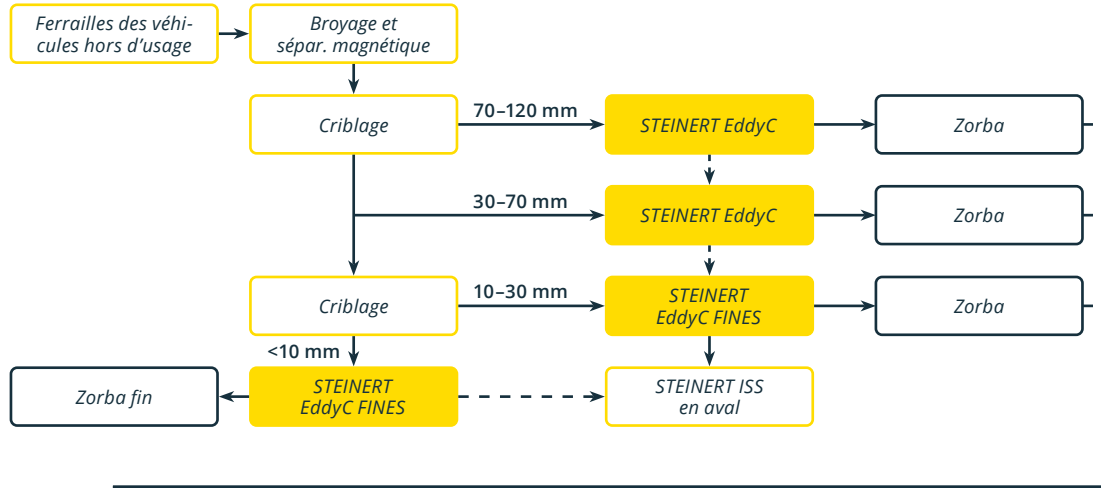


Fonte d'aluminium  
issue du STEINERT XSS-T

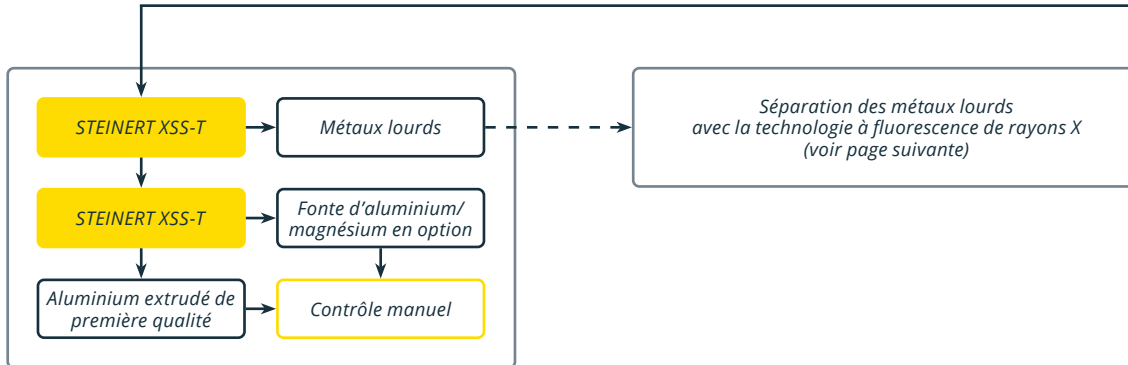


Aluminium de première qualité  
produit par le STEINERT XSS-T

RÉCUPÉRATION



PURIFICATION





# SÉPARATION DES MÉTAUX LOURDS DES RBA

Schéma simplifié de la séparation des métaux lourds mixtes issus de broyeurs de véhicules hors d'usage



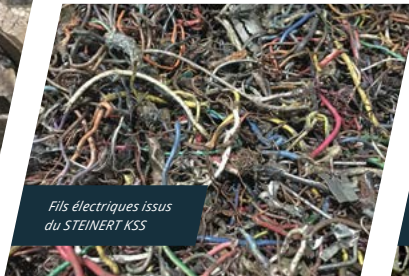
Métaux lourds mixtes 10-30 mm après STEINERT XSS-T



Acier inoxydable issu du STEINERT KSS



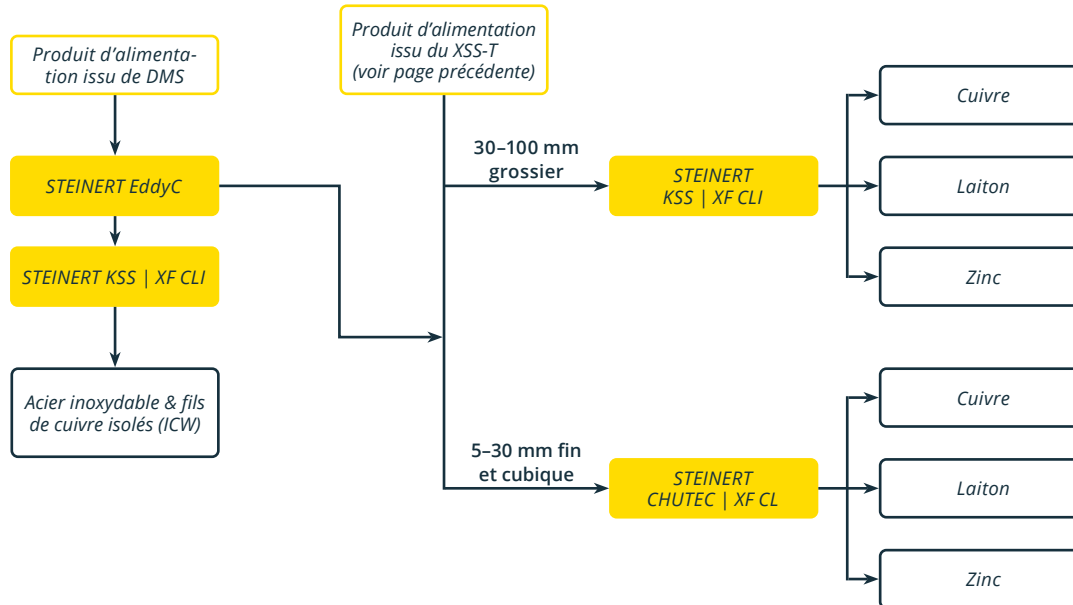
Cuivre produit par le STEINERT KSS



Fils électriques issus du STEINERT KSS



Laiton produit par le STEINERT KSS



# **NOS PRODUITS** pour le traitement de métaux non ferreux

*Récupérer les métaux non ferreux :*



## **STEINERT EddyC**

Le séparateur à courants de Foucault peut être utilisé partout où il est possible de récupérer ou séparer des métaux non ferreux. Il produit des mélanges de métaux non ferreux commercialisables qui contiennent de l'aluminium, du cuivre, du zinc ou du laiton à l'aide de la technologie des courants de Foucault.



## **STEINERT EddyC® FINES**

Le STEINERT EddyC® FINES a été conçu pour la séparation des métaux non ferreux ultra fins. Il produit des mélanges de métaux non ferreux commercialisables qui contiennent de l'aluminium, du cuivre, du zinc ou du laiton à l'aide de la technologie des courants de Foucault.

*Séparer les métaux légers des métaux lourds  
avec la transmission de rayons X STEINERT :*



## **STEINERT XSS-T**

Notre STEINERT XSS-T sépare une grande diversité de matériaux en fonction des densités. Ainsi, la transmission de rayons X sépare les métaux légers comme l'aluminium des métaux lourds.



## **STEINERT KSS | XT CLI**

La combinaison du STEINERT XSS-T avec un laser de reconnaissance 3D, un détecteur de couleur et un détecteur de conductivité permet d'améliorer les résultats de tri et d'élargir le champ d'application. Cette machine multi-capteurs est appelée STEINERT KSS.

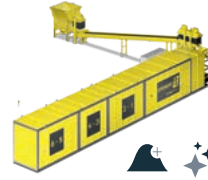


*Purifier pour obtenir des fractions de cuivre, de laiton et de zinc propres prêtes pour la fusion avec la fluorescence de rayons X :*



### STEINERT KSS | XF CLI

STEINERT KSS | XF CLI est synonyme de débits élevés et d'une multitude d'applications particulièrement efficaces pour les granulométries de 30 à 150 mm. Son capteur de fluorescence de rayons X est adapté au tri des métaux lourds de granulométries grossière et moyenne. Il produit du cuivre, du laiton, du zinc et de l'acier inoxydable.



### STEINERT LSS | XF L

Le système de tri en ligne livre plusieurs produits commercialisables d'un degré de pureté élevé en une seule opération. Il détermine la composition élémentaire de chaque objet au moyen de la fluorescence de rayons X (XRF). Il convient pour les granulométries entre 30 et 150 mm et trie les métaux lourds en fractions absolument pures.



### STEINERT CHUTEC | XF CL

STEINERT CHUTEC | XF CL avec capteur de fluorescence de rayons X est particulièrement efficace pour les applications à granulométrie fine jusqu'à 5 mm. Il livre des produits propres en cuivre, laiton, zinc et acier inoxydable.





# SÉCURISEZ VOTRE INVESTISSEMENT :

Testez votre matière à trier au centre d'essais et de développement

Profitez de la compétence de nos ingénieurs et de la combinaison d'aimants, de séparateurs de métaux non ferreux et de machines de tri par capteurs ultramodernes dans une salle d'essais autour du recyclage.

Nous pouvons conduire des essais réalistes à échelle industrielle au centre d'essais et de développement à la hauteur de vos exigences, en s'assurant de la faisabilité et du retour sur l'investissement prévu, et vous permettre ainsi de sécuriser vos investissements à partir de données et de faits.

- + Contrôle de la faisabilité, planification et dimensionnement de l'installation

- + Réalisation d'essais de tri
- + Vérification des performances en termes de qualités, rendements et débits

Nos spécialistes du centre d'essais et du service commercial vous accompagnent dans la recherche de la solution adaptée à votre opération de tri. Si vous le désirez, il est possible de vous montrer, directement avec votre propre échantillon de matériau, le potentiel de traitement par la technologie de tri STEINERT.

**Vous désirez utiliser les possibilités du centre d'essais de STEINERT ? Il vous suffit de contacter votre interlocuteur STEINERT personnel.**



## SUCCURSALES

### Allemagne

#### **STEINERT UniSort GmbH**

Hirschfelder Ring 9  
02763 Zittau/GERMANY

Téléphone: +49 3583 540-840  
Fax: +49 3583 540-8444  
sales@steinert.de  
**steinert.de**

### Amérique du Nord

#### **STEINERT US Inc.**

285 Shorland Drive  
Walton, KY 41094/U.S.A.

Téléphone: +1 800 595-4014  
Fax: +1 800 511-8714  
sales@steinertus.com  
**steinertus.com**

### Amérique du Sud

#### **STEINERT Latinoamericana Ltda.**

Av. Heráclito Mourão de Miranda  
BR-2080 Castelo  
31330-382 Belo Horizonte/BRAZIL

Téléphone: +55 31 3372-7560  
Fax: +55 31 3372-6995  
sales@steinert.com.br  
**steinert.com.br**

### Australie

#### **STEINERT Australia Pty. Ltd.**

14 Longstaff Road  
VIC 3153, Bayswater/AUSTRALIA

Téléphone: +61 3 8720-0800  
Fax: +61 3 8720-0888  
sales@steinert.com.au  
**steinert.com.au**

THE RESOURCE  
SEARCH ENGINE

#### **STEINERT GmbH**

Widdersdorfer Str. 329-331  
50933 Cologne/GERMANY

Téléphone: +49 221 4984-0  
Fax: +49 221 4989-102  
sales@steinert.de  
**steinert.de**

Sous réserve de modifications techniques.

**steinertglobal.com**

**STEINERT**   
MAGNETIC + SENSOR SORTING SOLUTIONS