



## **STEINERT NES**

### **Séparateur de métaux non-ferreux NES**

> OM, Scories, Sable de moulage, Verre, DEEE,  
Copeaux de bois, Piles

# Principe

La structure d'un séparateur NF consiste en une courte bande entraînée du côté alimentateur. La rotation rapide d'aimants permanents (système polaire) génère des champs magnétiques variables à hautes fréquences, qui sont incorporés dans le tambour de tête. Ces champs créent des courants de Foucault dans les pièces métalliques NF et les pièces NF sont déviées du flux des autres matières. Le système de pôles excentriques breveté STEINERT garantit la rentabilité en fournissant un tri de qualité et un fonctionnement longue durée!



# STEINERT NES

## Séparateur de métaux non-ferreux NES

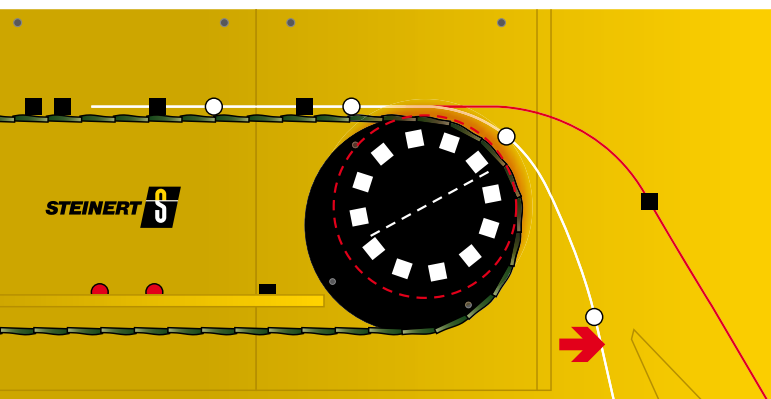
La rentabilité de tout recyclage repose sur la récupération des métaux NF: le séparateur à courant de Foucault STEINERT, à système polaire excentrique, est la solution idéale à de telles exigences! Une grande capacité d'extraction allée à une bonne longévité assurent un fonctionnement fiable à long terme. Les séparateurs de métaux non ferreux peuvent être utilisés partout où les métaux non ferreux doivent être récupérés ou séparés: installations de traitement de matières broyées, d'ordures ménagères, de scories, de déchets électroniques, de copeaux de bois, de verre, de piles ou de sables de moulage.

## Applications

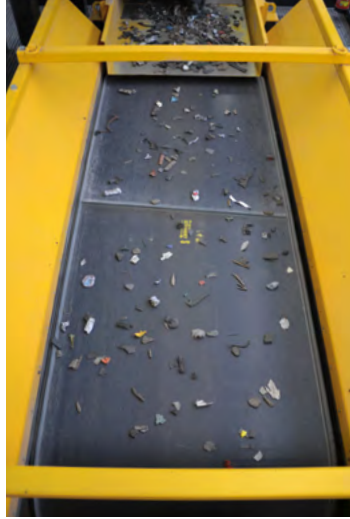
**Matières broyées:** les fractions légères et lourdes des RBA contiennent beaucoup de métaux NF. La fraction légère contient jusqu'à 5 % de NF des matières encore fréquemment jetées en décharge. Le traitement sec de la fraction lourde et la récupération des NF propres et vendables sont réalisés après tamisage et séparation magnétique sur le séparateur NF. Si la flottation est utilisée, le séparateur NF récupère un concentré d'aluminium propre extrait des produits flottés.

**Traitement des déchets:** Les séparateurs NF sont utilisés pour la récupération d'emballages métalliques des OM. D'autres applications incluent le traitement du compost, du verre, du papier ainsi que les scories provenant de l'incinération d'ordures, ce qui contribue à la récupération maximale de métaux et à l'élimination de métaux dans les produits.

**Autres applications:** Le vieux bois, exempt de métal, est un combustible alternatif important ou une matière première pour l'industrie des produits en bois dérivés. Le séparateur NF STEINERT est également performant dans le traitement des DEEE, câbles, PCB et sables de moulage. Grâce au système excentrique, même les particules de métaux NF inférieures à 1 mm peuvent être séparées.





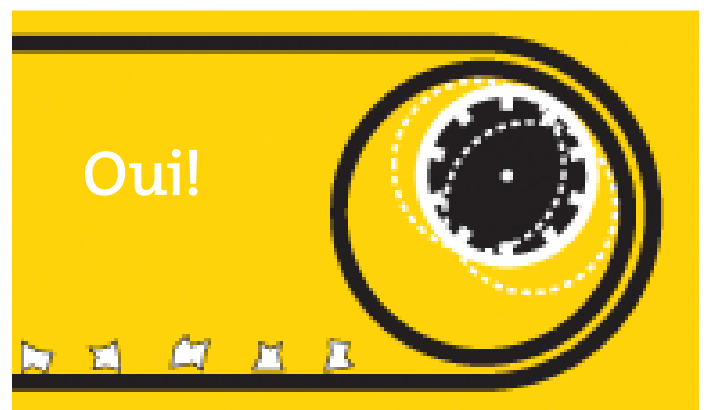
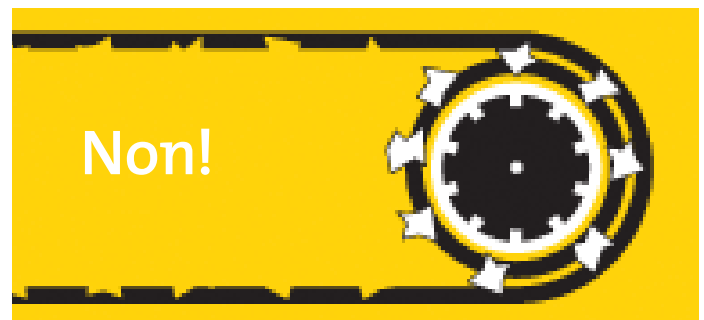


## Technique

**L'innovation STEINERT:** Grâce au système excentrique polaire breveté et à la roue magnétique montée excentriquement dans le tambour de tête des séparateur NF, l'effet des champs magnétiques se concentre exactement là où les matières subissent les plus grandes forces. En ajustant la roue polaire, dont la position peut être définie de manière optimale pour obtenir un effet maximum sur la parabole de rejet, on amplifie l'effet des forces. Dans les systèmes polaires concentriques proposés par nos concurrents, l'influence du champ magnétique commence souvent trop tôt. Les NF sont éjectés prématurément du champ magnétique et ne sont pas suffisamment déviés.

Notre système polaire excentrique, garantit que l'influence du champ magnétique est au maximum uniquement au moment de la séparation, aucun autre champ magnétique ne se constitue pour d'autres positions du tambour magnétique. Les métaux NF résiduels n'adhèrent pas au tambour ce qui réduit sensiblement l'usure de la bande et de l'enveloppe: autre différence importante par rapport au système concentrique. Obtention de résultats de séparation remarquables grâce aux aimants en NeFeBo, une bande de transport mince et une enveloppe de tambour non conductrice. Ces caractéristiques garantissent des forces maximales et un tri précis et efficace.

**Conception:** En général, plus la densité en vrac augmente, plus les grains sont fins et plus le débit est important. Pour les matériaux bruts et légers, la largeur de travail est déterminée par le débit lié au volume. Des champs profonds de fréquences moyennes sont nécessaires pour ce type de matériaux. Les matériaux à grains fins nécessitent un effet de champ moins profond, mais des fréquences plus élevées.



# Modèles

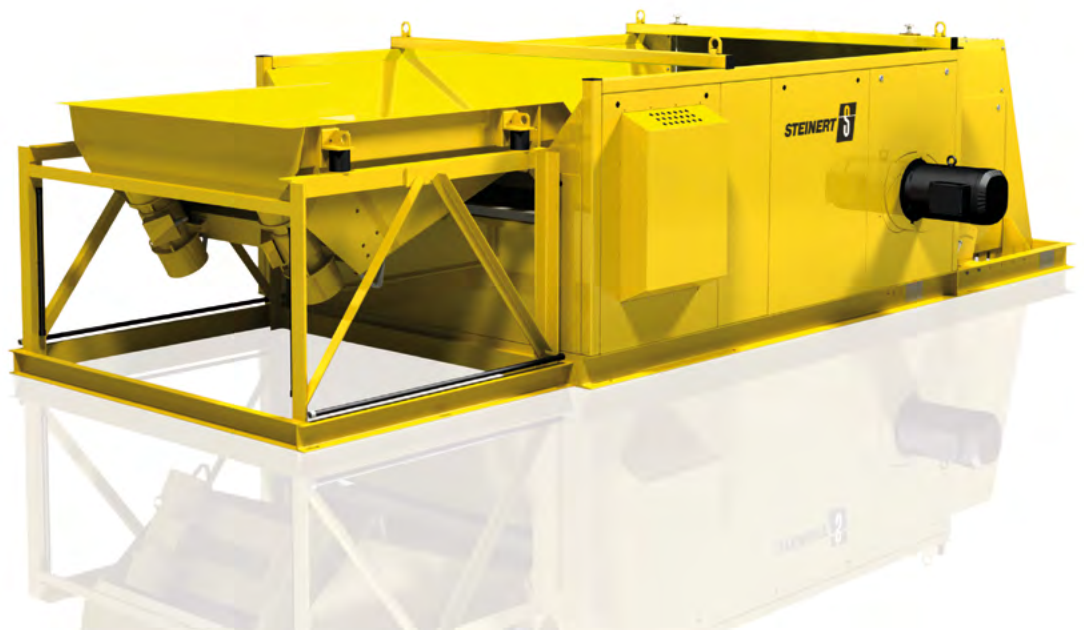
STEINERT propose la plus large gamme de séparateurs à Courant de Foucault, ce qui garantit la solution la plus rentable pour chaque application! La diversité des modèles repose sur trois séries d'appareils équipés de systèmes polaires magnétiques spéciaux et de largeurs de travail de 400 à 2000 mm.

La petite série 36 est adaptée aux matériaux bruts et légers avec une granulométrie  $> 15$  mm et des débits bas. La séparation de cannettes de boisson est une application typique.

La série standard 50 est prévue pour une granulométrie moyenne  $> 5$  mm avec des débits élevés, la sélectivité est plus importante que celle des petites séries. En cas de variation de débit et de matière, elle donne la certitude que les petits emballages et les matériaux composites seront récupérés de manière fiable.

La série 61 est prévue pour une granulométrie  $> 1$  mm, avec une extraction des NF des matériaux fins considérés comme non séparables. Les applications typiques comprennent la fraction fine de broyeur ou le traitement des sables de formage de l'aluminium.

Pour une rentabilité maximale, STEINERT propose des couloirs de transport, évacuateurs et commandes spécialement conçus pour les applications respectives: Le volet rotatif améliore l'évacuation des matières longues et plates. Les différentes commandes permettent de relier les unités en une commande centrale. Les techniciens STEINERT ont mis au point en étroite coopération avec les clients des solutions largement testées et éprouvées. Par exemple, on utilise une alimentation directe sur le système polaire afin d'améliorer le triage à sec des métaux NF et d'aluminium, qui implique la permutation du sens de rotation du système polaire. Les pièces compactes et sphériques sont mises en rotation par le système polaire et roulent à contre sens sur la bande. Au contraire, les pièces plates ou à base de fils sont évacuées dans le sens de la bande.



**STEINERT Elektromagnetbau GmbH**

Widdersdorfer Straße 329-331  
50933 Köln  
Germany

Phone: +49 221 4984-0  
Fax: +49 221 4984-102  
E-Mail: [sales@steinert.de](mailto:sales@steinert.de)  
[www.steinert.de](http://www.steinert.de)

**Tochtergesellschaften**

Subsidiaries

**RTT STEINERT GmbH**

Hirschfelder Ring 9  
02763 Zittau  
Germany  
Phone: +49 3583 540-840  
Fax: +49 3583 540-8444  
E-Mail: [sales@steinert.de](mailto:sales@steinert.de)  
[www.unisort.de](http://www.unisort.de)

**North America**

STEINERT US Inc.  
285 Shorland Drive  
Walton, KY 41094  
U.S.A.  
Phone: +1 800 595-4014  
Fax: +1 800 511-8714  
E-Mail: [sales@steinertus.com](mailto:sales@steinertus.com)  
[www.steinertus.com](http://www.steinertus.com)

**Australia/South East Asia**

STEINERT Australia Pty. Ltd.  
14 Longstaff Road  
VIC 3153, Bayswater  
Australia  
Phone: +61 3 8720-0800  
Fax: +61 3 8720-0888  
E-Mail: [sales@steinert.com.au](mailto:sales@steinert.com.au)  
[www.steinert.com.au](http://www.steinert.com.au)

**Japan**

STEINERT Japan Co. Ltd  
703 President Roppongi  
3-2-16, Nishi-Azabu  
Minato-ku, Tokyo 106-0031  
Japan  
Phone: +81 3-6447-0611  
Fax: +81 3-6447-0610  
E-Mail: [sales@steinert.jp](mailto:sales@steinert.jp)  
[www.steinert.jp](http://www.steinert.jp)

**South America**

STEINERT Latinoamericana Ltda.  
Av. Heráclito Mourão de Miranda, 2080  
Bairro Castelo  
31330-382 Belo Horizonte  
Brazil  
Phone: +55 31 3372-7560  
Fax: +55 31 3372-6995  
E-Mail: [steinert@steinert.com.br](mailto:steinert@steinert.com.br)  
[www.steinert.com.br](http://www.steinert.com.br)

**Niederlassungen**

Branches

**Africa**

STEINERT Africa  
IMS Engineering (Pty) Ltd  
10 Derrick Road, Spartan  
Kempton Park, 1620  
Republic of South Africa  
Phone: +27 10 001 8200  
Fax: +27 11 970 3200  
E-Mail: [south-africa@steinert.de](mailto:south-africa@steinert.de)  
[www.imsengineering.co.za](http://www.imsengineering.co.za)

Sous réserve de modifications techniques.

Votre conseiller STEINERT à proximité de chez vous:

