



STEINERT NES

Separatore di metalli non-ferrosi

> Materiale frantumato, rifiuti domestici, scorie da incenerimento, sabbia da fonderia, vetro, RAEE, scarti di legno, batterie

Il principio STEINERT

Testate voi stessi il principio del separatore STEINERT NES: visitateci nel nostro centro di prova e portate il vostro materiale, per convincervi di persona della tecnologia che distingue il nostro STEINERT NES. A fare la differenza è il sistema brevettato a poli magnetici eccentrici, sistemato nel rullo di testa dei separatori STEINERT NES, grazie al quale l'effetto dei campi magnetici alternanti si concentra esattamente sul punto in cui il materiale subisce la massima azione della forza.



STEINERT NES

Separatore di metalli non-ferrosi

Il recupero dei metalli non-ferrosi è la base redditizia di ogni forma di riciclo: il separatore a corrente indotta STEINERT, con sistema a poli eccentrico, soddisfa appieno il requisito di produttività! Elevato rendimento e lunga durata sono quindi i benefici a garanzia di un risultato operativo sicuro nel tempo. Il separatore di metalli non-ferrosi trova impiego dovunque si tratti di recuperare o separare i metalli non-ferrosi, ad es. nel trattamento del materiale frantumato, dei rifiuti domestici e da RAEE, delle scorie da incenerimento, dei scarti di legno, vetro, batterie o sabbia da fonderia.

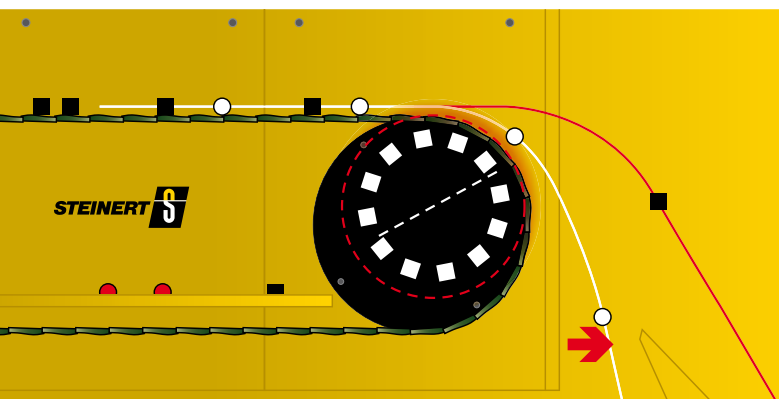
Applicazioni

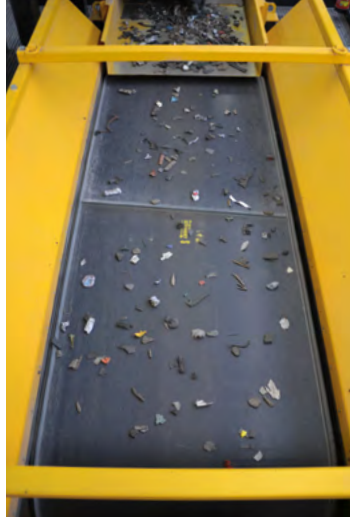
Materiale frantumato: le frazioni pesanti e leggere provenienti dal frantumatore presentano notevoli quote di metalli non-ferrosi. La frazione leggera ne contiene fino al cinque per cento – che ancor oggi sono spesso conferiti alla discarica. Il trattamento a secco della frazione pesante e il recupero di metalli non-ferrosi puliti, idonei alla vendita, si svolge dopo il vaglio e la separazione magnetica sul separatore STEINERT NES. Grazie alla separazione per densità, il nostro STEINERT NES recupera un concentrato d'alluminio pulito.

Trattamento rifiuti: nei rifiuti domestici i separatori STEINERT NES sono impiegati per recuperare gli imballaggi metallici. Tra gli altri impieghi figurano il trattamento del compost, vetro, carta nonché delle scorie da incenerimento – per il massimo recupero di metalli preziosi e l'assenza di metalli nei prodotti finali.

Altri impieghi: se esente da metalli, il legno dismesso acquista sempre più importanza come combustibile alternativo e materia prima per l'industria dei pannelli truciolari. Ma il separatore STEINERT NES STEINERT dimostra la sua particolare efficienza anche nel trattamento dei rifiuti da RAEE, cavi, circuiti stampati o sabbia da fonderia. Grazie al sistema eccentrico, è possibile separare metalli fini non-ferrosi persino con granulometria di 1 mm.

Principio: sostanzialmente il separatore STEINERT NES consiste in un breve convogliatore, attivato sul lato di carico. Nel rullo di testa si trova un sistema a magneti permanenti che ruota ad alta velocità – si tratta del sistema a poli, che genera campi magnetici alternanti ad alta frequenza. Questi provocano forti correnti indotte nelle parti di metallo non-ferroso, che a loro volta generano propri campi magnetici opposti al campo esterno. Le parti non-ferrose sono deviate dal restante flusso di materiali. Il sistema a poli eccentrico, un brevetto STEINERT, garantisce la massima redditività – dunque la migliore separazione e un funzionamento durevole!





Tecnologia

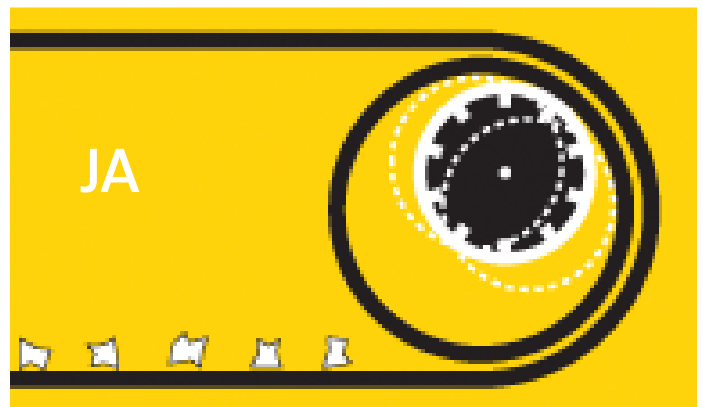
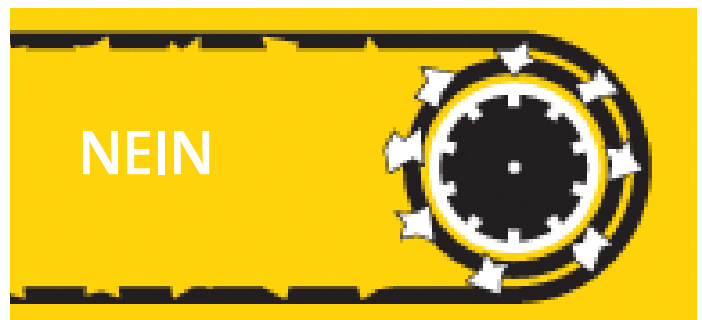
L'invenzione STEINERT: il sistema brevettato a poli eccentrico! Tramite il sistema a poli magnetici, sistemato eccentricamente nel rullo di testa del separatore STEINERT NES, l'effetto dei campi magnetici alternati si concentra esattamente sul punto in cui il materiale subisce la massima azione della forza. Grazie alla possibilità di regolare il sistema a poli, questa posizione è definibile e modificabile in maniera ottimale per influenzare al massimo la parabola di espulsione, e potenziare ancor più l'azione della forza.

Nei sistemi a poli concentrici della concorrenza, l'effetto del campo magnetico inizia spesso precocemente, significa cioè che le particelle non-ferrose si staccano troppo presto dal campo magnetico e vengono quindi scarsamente deviate. Il sistema a poli eccentrico garantisce invece che si raggiunga il massimo effetto solo al momento della separazione, e che su nessun altro punto del convogliatore si generi un campo magnetico. I metalli ferrosi residui non possono aderire al rullo di testa, per cui l'usura del suo mantello e del nastro stesso si riduce al minimo assoluto, il che rappresenta anche una sostanziale differenza rispetto al sistema concentrico.

STEINERT consegue i suoi eccezionali risultati di separazione tramite l'impiego di magneti in neodimio ferro boro, un sottile nastro e un mantello da rullo elettricamente non conduttivo in materiali compositi con fibre. Garantiscono le massime intensità dei campi magnetici, e quindi una separazione esatta ed efficiente. Le protezioni e la struttura della macchina ostacolano la penetrazione di sporco.

Concezione: normalmente la densità dello sfuso aumenta con il diminuire della granulometria, per cui la portata volumetrica acquista un maggiore significato. In caso di materiali grossolani e leggeri, la portata volumetrica determina la larghezza operativa.

Sono qui necessari campi profondi nel range medio di frequenza. Il granulato fine richiede un minore effetto di profondità, per contro però alte frequenze.



I modelli

STEINERT propone una gamma incomparabilmente ampia di separatori STEINERT NES, garantendo la soluzione più redditizia per ogni applicazione! La varietà dei modelli basa su tre serie costruttive con speciali sistemi a poli magnetici e larghezze operative da 500 a 2500 mm.

La serie standard 50 lavora nella granulometria media da 5 mm in su e con portate maggiori. La precisione di separazione è elevata e in più garantisce sicurezza al gestore dell'impianto anche in caso di sbalzi di portata e materiali; si recuperano affidabilmente imballaggi di dimensioni minori e materiali compositi.

La serie 61 si propone ottimamente per granulometrie superiori a 1 mm. Garantisce la massima espulsione del metallo anche nel range di particelle fini, spesso ritenute non separabili. Tipiche applicazioni sono la frazione fine nel frantumato, nei rifiuti domestici, nelle scorie da incenerimento o il trattamento delle sabbie da fonderia proveniente dall'industria dell'alluminio.

Per favorire la massima redditività STEINERT offre canali trasportatori, sistemi di scarico e controlli specificatamente concepiti per la rispettiva applicazione. Ad esempio lo splitter a rotazione opzionale facilita lo scarico di materiali lunghi e piatti. I diversi controlli sono interconnettibili con un sistema di controllo centrale.

Attraverso l'intensa collaborazione con i clienti, gli ingegneri di STEINERT hanno creato soluzioni speciali valide: ad esempio, per migliorare la separazione a secco di metalli non-ferrosi ed alluminio si procede con il cosiddetto 'carico al contrario', intendendo con ciò che s'inverte la direzione di rotazione del sistema a poli magnetici. Il carico avviene direttamente sul punto di cresta del rullo anteriore. Le parti compatte, sferiche sono messe in rotazione tramite il sistema a poli magnetici, e rotolano in senso opposto alla direzione di scorrimento del nastro dentro lo scarico sistemato sotto il rullo a poli. Le parti piatte o filiformi sono invece scaricate in direzione di scorrimento del convogliatore.

Restiamo a disposizione per eseguire nel nostro centro tecnico le prove necessarie con il vostro materiale.



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
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
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
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
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
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
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
www.imsengineering.co.za

Con riserva di modifiche tecniche.



Il consulente STEINERT nella vostra zona: