BUNTING®

GLOBAL. MAGNETIC. FORCE.

Separatori Eddy Current

CARATTERISTICHE COMUNI

Le unità ECS Bunting sono costruite per unire alle prestazioni di separazione la massima affidabilità e vita operativa.

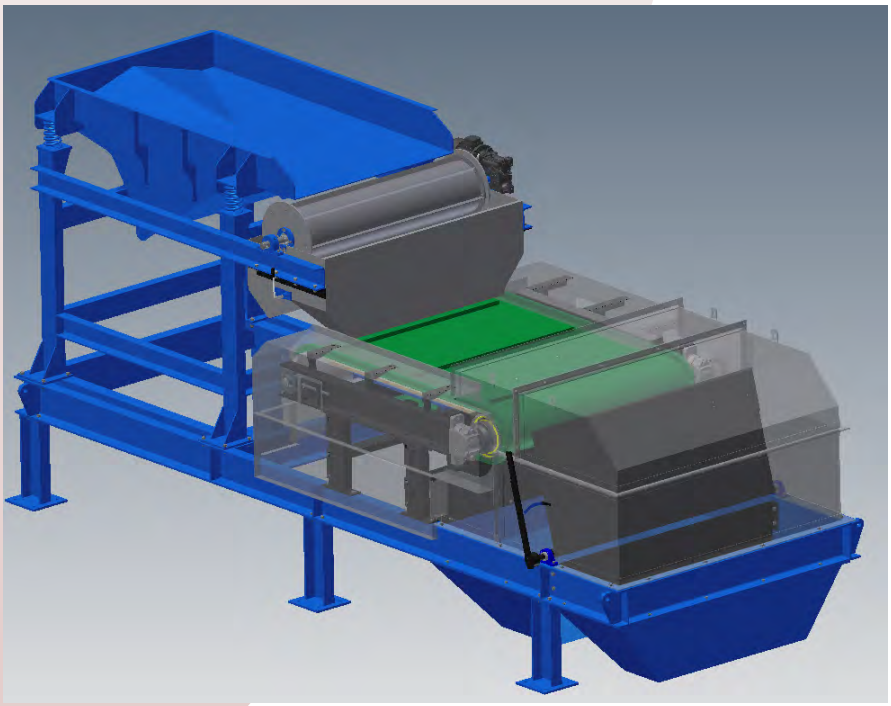
La gamma consiste di 4 modelli, realizzati per specifici campi d'impiego.

I rotori sono bilanciati dinamicamente a 3600 giri/minuto per assicurare una lunga durata di funzionamento, anche con velocità operative sostenute.

Sulle unità ECS vengono utilizzati nastri in PVC con spessori ridotti e grande resistenza all'abrasione. Ciò consente di minimizzare la distanza tra prodotto e rotore migliorando la capacità di separazione.

Il coperchio in resina epossidica, che protegge il rotore magnetico, è appositamente progettato per garantire la necessaria tenuta ottimizzando gli spessori.

Un vibro-alimentatore distribuisce uniformemente il materiale sul nastro trasportatore migliorando le prestazioni di separazione.



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

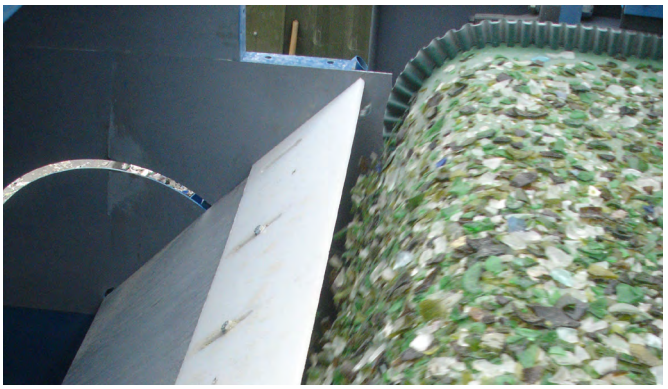
I materiali da trattare sono caricati su un vibro-alimentatore che li distribuisce uniformemente sul nastro di trasporto. All'estremità di scarico del nastro è posizionato il rotore magnetico, incapsulato in un guscio protettivo non metallico. Il rotore, realizzato a poli alternati con magneti al Neodimio Ferro Boro, ruota ad alta velocità, creando un campo magnetico alternato ad alta frequenza. I materiali conduttori, quali ad esempio rame, ottone, alluminio sono proiettati in avanti oltre una piastra divisoria mentre gli inerti cadono liberamente.

APPLICAZIONI

I sistemi ECS sono usati in tutti i processi nei quali è importante ottenere un prodotto finale pulito e nella separazione e recupero dei preziosi metalli non ferrosi.

Alcune tipiche applicazioni sono:

- **Separazione di metalli non ferrosi dai materiali da autodemolizione**
- **Separazione di metalli non ferrosi dalle ceneri post-combustione.**
- **Recupero delle lattine d'alluminio dai rifiuti riciclabili.**
- **Separazione dei metalli non ferrosi da cippato di legno.**
- **Rimozione dei contaminanti dai rottami vetrosi.**
- **Separazione e recupero della frazione non ferrosa dalle scorie di fonderia.**
- **Rimozione metalli non ferrosi da RAEE.**
- **Eliminazione dell'alluminio dal riciclo di serramenti in PVC.**
- **Separazione dei metalli non ferrosi dagli impianti di riciclo di scarti industriali e domestici.**



UNITÀ AD ALTA INTENSITÀ

Le unità ECS ad alta intensità sono specificamente progettate per la separazione di particelle piccole e difficili, che richiedono elevate forze repulsive.

Le unità ad alta intensità possono essere prodotte con nastri di larghezza fino a 2000mm con portate molto grandi.

Le caratteristiche tecniche specifiche sono le seguenti:

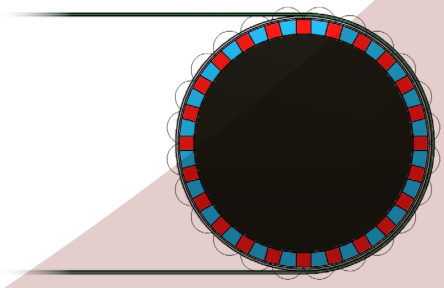
- **Diametro del rotore da 300MM**
  Il rotore è realizzato con elementi al Neodimio Ferro Boro di grande forza magnetica. Ciò consente di creare un elevato campo magnetico che ottimizza la repulsione dei metalli.
- **Rotore a 24 poli**
  Per realizzare la rimozione di particelle non ferrose fini, il separatore ad alta intensità è dotato di un rotore a 24 poli.
- **Rotore e nastro a velocità variabile.**
  Sia la velocità di rotazione del rotore che quella del nastro di trasporto del materiale sono variabili in funzione degli obiettivi della lavorazione.
- **Nastro a sgancio rapido**
  La sostituzione del nastro è veloce e sicura. L'unità dispone di un sistema di sollevamento che inclina la struttura porta nastro, che viene sfilato lateralmente.

SEPARATORI EDDY CURRENT ECCENTRICI

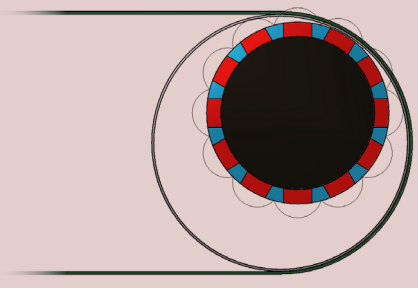
Per le applicazioni in cui si richiede la separazione di piccole particelle metalliche Bunting realizza i sistemi a rotore eccentrico.

Le specifiche caratteristiche di questa configurazione magnetica si prestano bene alla separazione di metalli fini nei processi di riciclo dei RAEE e dei PET.

- **I rotori magnetici,** costituiti da un sistema a poli alternati, sono concentrici rispetto al tamburo di contenimento.
- **Il campo magnetico** alternato prodotto dalla rotazione ad alta velocità del rotore genera delle correnti sui metalli, che sono allontanati per repulsione.



- **Rotore Eccentrico ad Alta Velocità-** Con la configurazione eccentrica è possibile posizionare il rotore vicino al guscio esterno, concentrando la forza magnetica nella zona di scarico.
- **Rotore ad alta velocità**- Grazie al rotore di diametro più contenuto si possono raggiungere velocità rotative maggiori con una migliore separazione delle parti fini.
- **Zona Non Magnetica**- La configurazione eccentrica riduce la forza di attrazione nella parte inferiore del guscio, proteggendo il rotore da intrusioni ferrose.



ECS Serie 'R'

Gli ECS modello 'R' sono la soluzione per il trattamento dei rifiuti urbani.

La serie R è consigliata nelle applicazioni a grande portata per il trattamento di materiali disomogenei di medie dimensioni.

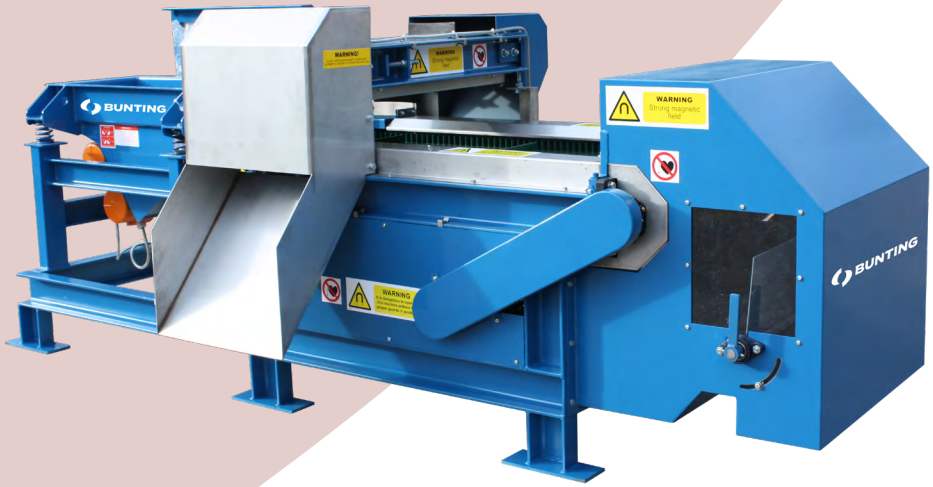
Le caratteristiche della serie 'R' sono:

- **Capacità produttive elevate**
  La serie 'R' ha un rotore da 190 mm di diametro e una larghezza del nastro fino a 1250 mm
- **Rotore e nastro regolabili**
  La serie R consente agli operatori di adattare il funzionamento del rotore e del nastro in base alle specifiche applicazioni ed obiettivi di separazione.
- **Rotore a 12 poli**
  Il rotore a 12 poli consente di ottenere una buona separazione dei materiali medio grandi.

SEPARATORE DI LATTINE

Questo modello di ECS separa le lattine di metallo dai rifiuti civili.

Il separatore di lattine è un'alternativa economica e funzionale per le applicazioni di separazione meno impegnative.



Caratteristiche tecniche del separatore di lattine:

- **Design affidabile e compatto**
  Questo modello ha un rotore a 6 poli con diametro 122 mm e larghezza del nastro fino a 600 mm. Compatto, affidabile e di semplice utilizzo separa efficacemente le lattine d'alluminio.
- **Rotore e nastro a velocità pre impostate**
  I parametri di funzionamento sono stabiliti e tarati in fabbrica, per consentire prestazioni di separazione ottimali e costanti.

ACCESSORI

Particelle ferrose fini possono essere trattenute tra magneti e nastro, causando danni al guscio protettivo del rotore.

Per eliminare questo inconveniente si raccomanda di installare a bordo dell'ECS, dopo il vibro-alimentatore, un tamburo magnetico in Terre Rare per rimuove le contaminazioni ferrose.

Bunting realizza inoltre impianti chiavi in mano su specifica del cliente, comprensivi di nastro di alimentazione, scivoli di scarico ed ulteriori sistemi di separazione magnetica, quali overband e separatori inox.

Su richiesta forniamo la struttura di supporto, come anche le passerelle per facilitare l'accesso a determinate aree per verifiche e manutenzioni.

Spazzole rotative o statiche possono essere installate per facilitare il distacco del prodotto dal nastro. Il gruppo Bunting è a vostra disposizione per informazioni e consigli.

SERVIZIO DI TEST DEI PRODOTTI CAMPIONE DEI CLIENTI

Bunting mette al servizio dei clienti, presso il proprio Test Center in Inghilterra, le competenze, le strutture e gli strumenti di indagine per effettuare le prove di separazione su un'ampia gamma di materiali.
I prodotti trattati variano e possono essere residui industriali e civili, minerali di estrazione, materie prime per la manifattura ceramica e molti altri. L'area prove dispone di una vasta gamma di attrezzature che rappresentano una versione in scala ridotta del nostro catalogo di prodotti industriali; in questo modo, consente un'affidabile riproposizione delle capacità industriali su larga scala.

Bunting vanta più di 60 anni di esperienza nella fornitura di soluzioni magnetiche innovative ad aziende operanti in settori quali riciclaggio, demolizione e bonifica, estrazione mineraria, lavorazione di generi alimentari, produzione di ceramica e lavorazione di polveri e minerali. Le elevate prestazioni e l'affidabilità operativa sono i tratti distintivi della gamma di sistemi Bunting.

Visitate il nostro sito web www.mastermagnets.com per scoprire l'intera gamma di prodotti e per scaricare video e cataloghi.

Per maggiori informazioni riguardanti la nostra gamma di prodotti, contattateci ai recapiti indicati di seguito.

BUNTING -ITALIA
STEFANO MAIAROLI
31029 VITTORIO VENETO (TV)
E-MAIL: SALES.ITALY@BUNTINGMAGNETICS.COM
TEL: +39 34 87 32 38 38