



SEPARAZIONE & RICICLO

Catalogo prodotti e applicazioni



Technology and
Proximity dal 1954

Perché la migliore soluzione
è spesso una combinazione
delle migliori tecnologie

L'ambizione di SGM Magnetics è contribuire all'economia circolare aiutando i nostri clienti a riciclare in modo più efficiente ed efficace, migliorando al contempo la loro redditività.

INDICE

CHI SIAMO	04
TECNOLOGIE DI SEPARAZIONE E RICICLO	06
SETTORI INDUSTRIALI E APPLICAZIONI	08
ESEMPI DI PROCESSI DI SEPARAZIONE E RECUPERO	10
ASSISTENZA E MANUTENZIONE	12
SEPARATORE BALISTICO MODELLO LO SBS	16
CLASSIFICATORE AD ARIA MODELLO ACL	18
PULEGGIA MAGNETICA MODELLO PLP	20
PULEGGIA MAGNETICA MODELLO SRP	22
PULEGGIA MAGNETICA MODELLO DSRP	24
MAGNETI SOSPESI MODELLI DNE DNP	26
TAMBURO MAGNETICO MODELLO MDM	28
TAMBURO MAGNETICO PER PULIZIA MODELLO PDM	30
LINEA DI PULIZIA DEL ROTTAME MODELLO HMS	32
SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO EIS	34
SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO GVIS	36
SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO SIS	38
SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO VIS	40
SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO BVIS	42
SEPARATORE A SENSORI INDUTTIVI MODELLI EMSEFR & EMSEFC	44
SEPARATORE A RAGGI X MODELLO XRT	46
SEPARATORE A RAGGI X MODELLO XRF-T	48
SEPARATORE LIBS MODELLO CLEANSORT-R	50



CHI SIAMO

Il nostro nome e logo riflettono le nostre prime due attività storiche principali: i sistemi di sollevamento magnetici per l'industria siderurgica e i separatori per l'industria del riciclo.

Nel corso degli anni, SGM si è affermata come pioniere e leader nei magneti di sollevamento industriali ed ha ampliato la sua esperienza nella separazione magnetica includendo altre tecnologie di separazione sviluppate internamente, come i separatori a sensori induttivi, i separatori a raggi X, i separatori per colore e forma, la separazione gravimetrica e impianti di processo completi.

SGM ha sempre investito nello sviluppo di tecnologie progettate internamente, molte delle quali sono brevettate.

Nel nostro settore, siamo il marchio che offre la più ampia gamma di tecnologie, poiché crediamo che le migliori soluzioni sono spesso una combinazione delle migliori tecnologie.

Con diverse filiali nel mondo, facciamo della vicinanza ai clienti e delle tecnologie all'avanguardia i nostri punti di forza, offrendo loro solide ragioni per affidarsi a SGM.



Filiali
nel mondo e
molte consolidate
Agenzie



Anni
di esperienza
nel settore



Siti
produttivi
e test center

SGM NEL MONDO

Con una presenza in nove sedi nel mondo, siamo più vicini ai nostri clienti, il che ci consente di comprendere meglio le loro esigenze specifiche e rispondere alle loro richieste con maggiore efficienza.

Le filiali di proprietà di SGM Magnetics si trovano in Italia, Germania, Regno Unito, Belgio, USA, Cina, Messico, India e Giappone. Inoltre, collaboriamo con molteplici agenzie di lunga data con una vasta esperienza nei prodotti e nelle tecnologie SGM.



**COMPETENZA GLOBALE
PRESENZA LOCALE**



Scopri tutte le sedi nel mondo

TECNOLOGIE DI SEPARAZIONE E RICICLO

La più ampia gamma di tecnologie di separazione progettate internamente

Nel mondo di oggi, in cui il riciclo e il recupero delle risorse sono più cruciali che mai, lo sviluppo di nuove tecnologie è essenziale per soddisfare le crescenti esigenze ambientali e normative.

SGM sente una forte responsabilità nel guidare l'innovazione, garantendo una separazione dei materiali più efficiente, riducendo gli sprechi e contribuendo a un'economia circolare più sostenibile.

Il nostro obiettivo è massimizzare l'efficienza e la redditività dei nostri clienti, fornendo soluzioni all'avanguardia che migliorano le prestazioni industriali e la sostenibilità.

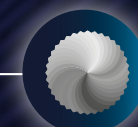
BALISTICA



MAGNETISMO



COLORE & FORMA



LIBS



GRAVITÀ

SENSORI
INDUTTIVI

RAGGI X
TRASMISSIONE &
FLUORESCENZA

BALISTICA

Separazione basata sulle diverse traiettorie che i materiali seguono quando vengono proiettati, influenzate da massa, dimensione e forma. Questa tecnologia separa in modo efficiente frazioni leggere e pesanti, ideale ad esempio per le scorie da inceneritore.

GRAVITÀ

Separazione basata sulle diverse densità specifiche dei materiali all'interno di un flusso, utilizzando tecnologie gravimetriche per distinguere e selezionare gli elementi in base alla loro densità. Questo metodo è ampiamente utilizzato nel riciclo di metalli, minerali e rifiuti, garantendo un'efficace separazione dei materiali leggeri e pesanti per un recupero ottimale delle risorse.

MAGNETISMO

La separazione basata sull'attrazione magnetica dei metalli ferrosi e sulla repulsione a correnti parassite dei metalli non ferrosi consente un recupero efficiente e ad alta precisione dei materiali. I separatori magnetici catturano ed estraggono i metalli ferrosi, mentre i separatori a correnti parassite generano campi magnetici opposti per respingere e separare metalli non ferrosi come alluminio e rame.

SENSORI INDUTTIVI

Separazione basata sulla tecnologia a sensori induttivi, che rilevano e identificano le particelle metalliche all'interno di un flusso di materiale, consentendo una selezione precisa e un recupero efficiente dei metalli.

COLORE & FORMA

Separazione basata sui diversi colori e forme dei materiali in un flusso, utilizzando tecnologie di selezione ottica per identificare e separare con precisione i diversi materiali.

RAGGI X

La tecnologia a raggi X svolge un ruolo fondamentale nella separazione e nel riciclo dei materiali, consentendo l'identificazione e la selezione in base alla densità e alla composizione elementare.

Trasmissione a Raggi X (XRT) penetra nei materiali per rilevare differenze di densità atomica, ideale per separare metalli, minerali e contaminanti.

Fluorescenza a Raggi X (XRF) identifica elementi specifici analizzando le emissioni uniche quando esposti ai raggi X, garantendo un recupero ad alta purezza.

LIBS

(LaserInduced Breakdown Spectroscopy)

La LIBS (LaserInduced Breakdown Spectroscopy) è una tecnica di analisi chimica che utilizza un laser ad alta potenza per generare plasma su un campione. Analizzando lo spettro ottico emesso, la LIBS determina la composizione chimica dei materiali sia qualitativamente che quantitativamente, rendendolo uno strumento potente per l'identificazione precisa dei materiali e la loro selezione nelle applicazioni di riciclo e industriali.



Scopri le nostre tecnologie

SETTORI INDUSTRIALI E APPLICAZIONI

Perché la soluzione migliore è spesso una combinazione delle migliori tecnologie.

Che l'obiettivo sia rimuovere contaminanti metallici da un flusso di materiale oppure ottimizzare il recupero e la purezza dei metalli, SGM offre la più ampia gamma di tecnologie progettate internamente per soddisfare le tue esigenze, dai singoli separatori ai sistemi completi.

Gli operatori dell'industria del riciclo affrontano numerose sfide: dal recupero efficiente dei metalli di valore fino a garantire la separazione ad alta purezza di materiali come legno, vetro, RAEE e rifiuti inceneriti (IBA).

Contaminanti, differenti granulometrie e normative ambientali in continua evoluzione rendono sempre più complesso raggiungere una separazione ottimale.

INDUSTRIA DEL RICICLO



FONDERIE DI ALLUMINIO



ACCIAIERIE



INDUSTRIA DEL RICICLO

Il recupero e la separazione dei metalli da flussi di materiale complessi, come acciaio frantumato, residui di frantumazione di veicoli, ceneri da incenerimento, rifiuti urbani, vetro, legno e RAEE, presenta sfide significative. Gli operatori devono affrontare materiali misti e contaminati, massimizzare l'efficienza del recupero dei metalli e rispettare rigide normative ambientali. SGM affronta queste sfide con la più ampia gamma di tecnologie di separazione progettate internamente, per garantire separazioni ad alta purezza e il massimo recupero di risorse in tutti i settori del riciclo.

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- IBA (Rifiuti Urbani Inceneriti)
- Rifiuti solidi urbani
- Rottame ferroso HMS (acciaierie)
- Rifiuti di vetro
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rifiuti di legno

ALLUMINIO

Le fonderie secondarie di rottami di alluminio affrontano sfide critiche nella separazione e raffinazione dell'alluminio, tra cui la rimozione di contaminanti come rame, zinco e acciaio inox, il raggiungimento dei livelli di purezza richiesti per leghe di alta qualità e la lavorazione efficiente di rottami misti o rivestiti. Con la crescente domanda di alluminio riciclato e standard qualitativi più severi, ottimizzare i processi di selezione e raffinazione è essenziale. **SGM fornisce tecnologie avanzate di separazione, tra cui trasmissione a raggi X, fluorescenza e LIBS**, per aiutare le fonderie a massimizzare il recupero e migliorare la purezza.

- Raffinazione dei rottami di alluminio



ACCIAIO

Le acciaierie affrontano sfide significative nella pulizia del rottame, tra cui contaminazioni non ferrose (rame, alluminio, acciaio inox), qualità disomogenea del rottame e maggiore formazione di scorie, che aumentano il consumo di calce e accelerano l'usura del forno. Una pulizia efficiente del rottame è essenziale per ottimizzare la resa, ridurre i costi energetici e garantire una produzione di acciaio di alta qualità. La linea brevettata di SGM per la pulizia di HMS cesoiato e rottame ferroso di bassa qualità riduce significativamente i contaminanti non ferrosi nel materiale in ingresso al forno. Ciò si traduce in una maggiore resa del forno, minore consumo di calce e migliore qualità dell'acciaio.

- Linea di pulizia rottame HMS



SETTORE MINERARIO

SGM offre soluzioni avanzate per la concentrazione mineraria in diverse applicazioni estrattive e per la rimozione di metalli ferrosi nell'industria del carbone, garantendo maggiore efficienza e migliore purezza del materiale.

- Carbone
- Minerale di ferro
- Diamanti



ESEMPI DI PROCESSI DI SEPARAZIONE E RECUPERO

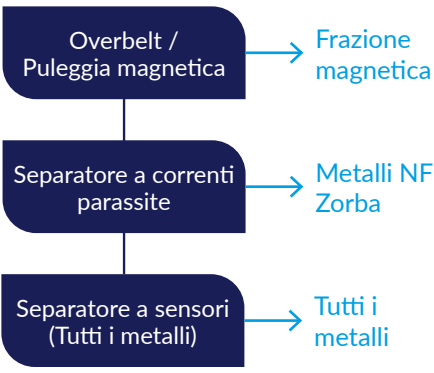
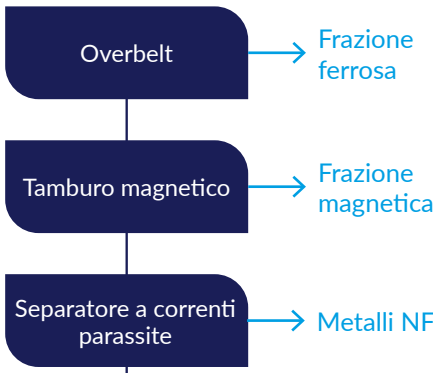
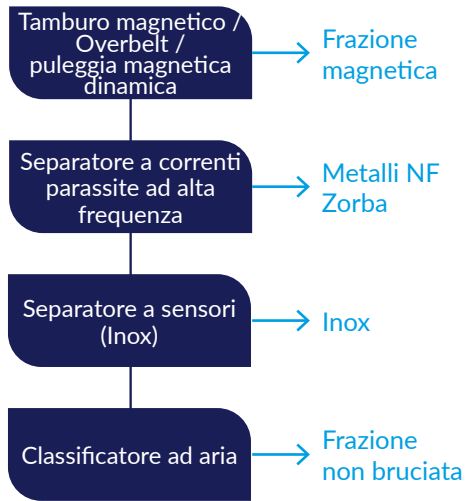
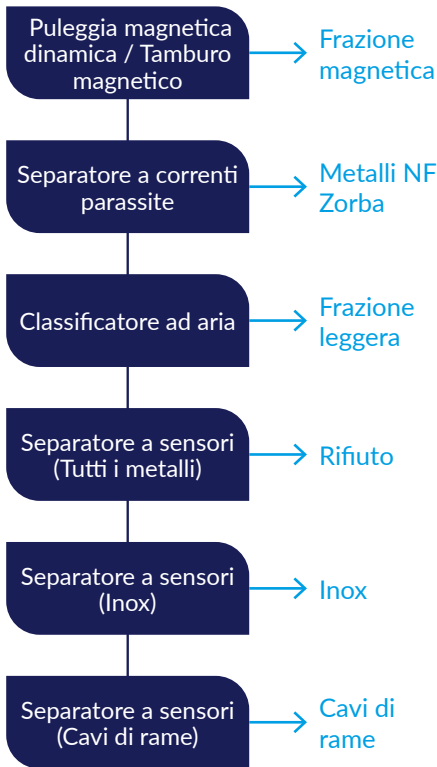
RESIDUI DA FRANTUMAZIONE DI VEICOLI (ASR)

RIFIUTI URBANI INCENERITI (IBA)

LINEA DI PULIZIA DEL ROTTAME DI ALLUMINIO

ROTTAME DI VETRO

RECUPERO DEI METALLI



RAFFINAZIONE DEI METALLI NON FERROSI



ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Oltre 70 anni di esperienza nell'offerta di tecnologia e prossimità

SGM Magnetica è fortemente impegnata a fornire soluzioni tecnologiche all'avanguardia e progettate su misura, garantendo assistenza ai clienti in tutto il mondo. I nostri tecnici specializzati sono in grado di fornire supporto in ogni fase, dalla messa in servizio dei nuovi impianti fino al servizio di manutenzione preventiva.

Il team di assistenza clienti SGM è in grado di fornire supporto in tempo reale in loco o da remoto per manutenzione e riparazioni, servizio rapido e affidabile di ricambi, formazione degli operatori e ispezioni per i componenti soggetti a normale usura.



SGM TEST CENTER DOVE LA TECNOLOGIA INCONTRA LE PRESTAZIONI

Per garantire la valutazione più accurata dei materiali prima di qualsiasi investimento, SGM Magnetica offre un centro prove aperto a tutti i clienti attuali e potenziali.

Situato in una struttura di 800 m², il centro prove è completamente attrezzato con l'intera gamma di tecnologie SGM per la separazione e il recupero dei materiali. Dai separatori a correnti parassite ai separatori gravimetrici, dai selezionatori a sensori ai sistemi avanzati di selezione a raggi X e LIBS, i clienti possono testare e ottimizzare i loro processi con materiale reale in condizioni reali.

I nostri esperti interni effettuano dimostrazioni dal vivo e ti guidano attraverso le procedure di test per garantire l'impostazione più efficace in base alle tue esigenze specifiche.

Che tu stia valutando nuove tecnologie o ottimizzando linee esistenti, il centro prove SGM offre un'opportunità unica di analizzare i tuoi materiali con le tecnologie di riciclo SGM e prendere decisioni sicure basate su risultati concreti.

PIANI DI MANUTENZIONE PREVENTIVA

La manutenzione preventiva regolare è essenziale per massimizzare le prestazioni e la durata delle apparecchiature SGM riducendo al minimo il rischio di fermi imprevisti.

I nostri tecnici altamente qualificati eseguono ispezioni programmate delle macchine SGM, consentendo l'individuazione precoce dell'usura e garantendo la continua efficienza operativa.

SGM fornisce consulenza esperta per determinare il piano di manutenzione ottimale in base alle esigenze specifiche del cliente.

Esempio di Piano di Manutenzione Preventiva per separatori SGM:

- Ispezione del flusso e del carico di materiale per garantire l'efficienza ottimale della macchina.
- Ispezione dettagliata di tutte le parti sensibili relative a un separatore SGM specifico.
- Verifica del sistema di controllo elettronico per garantirne il corretto funzionamento.
- Analisi delle procedure di pulizia per mantenere prestazioni ottimali.
- Valutazione completa dei componenti della macchina SGM per un funzionamento accurato.
- Sessioni di formazione per operatori volte a migliorare la gestione e la conoscenza della manutenzione.

Contattaci per definire il piano di manutenzione preventiva più adatto alle tue apparecchiature e garantire prestazioni elevate e continue.



Contattaci per scoprire l'opzione più adatta alle tue esigenze.

SOLUZIONI COMPLETE

Che tu abbia bisogno di un singolo separatore o di un sistema completo di recupero materiali, la presenza globale di SGM assicura vicinanza, competenza e supporto completo dall'analisi delle applicazioni fino alla messa in servizio.

Le nostre capacità ingegneristiche e di project management sono tra le migliori del settore, supportate da anni di esperienza nella separazione dei metalli e nel riciclo.

Le Soluzioni Complete SGM includono:

- Valutazione delle esigenze e pianificazione del progetto – Analisi su misura per definire la soluzione migliore.
- Sviluppo e ingegneria – Tecnologia all'avanguardia per una separazione ottimizzata.
- Progettazione e layout – Configurazioni personalizzate per soddisfare esigenze operative specifiche.
- Produzione – Realizzazione di alta qualità con rigorosi controlli.
- Montaggio e messa in servizio – Installazione esperta e integrazione del sistema.
- Formazione – Programmi completi di training per operatori per la massima efficienza.



SOLUZIONI COMPLETE



SEPARATORE BALISTICO MODELLO SBS

Il separatore balistico di SGM (SBS) è un innovativo sistema di separazione ad alta velocità **progettato per ottimizzare il recupero dei metalli dalle ceneri umide da inceneritore (tipicamente con un contenuto di umidità intorno al 20%)**. Concentrando i metalli in una frazione con il 50% in meno di massa e un terzo del contenuto di umidità, l'SBS migliora significativamente la successiva separazione dei metalli ferrosi e a correnti parassite, incrementando l'efficienza complessiva.

COME FUNZIONA

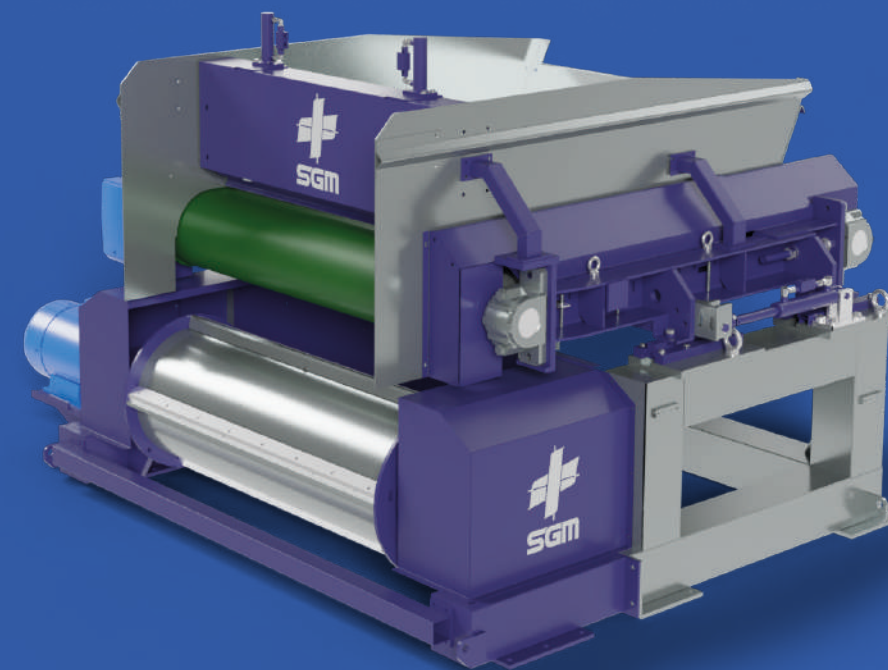
Il separatore SBS utilizza un tamburo rotante ad alta velocità dotato di palette appositamente progettate attorno alla sua circonferenza che colpiscono il materiale in caduta libera. Questa traiettoria balistica controllata consente una separazione precisa in base alla massa, dove:

- Le particelle più pesanti (inclusi i metalli) percorrono distanze maggiori grazie al loro maggiore slancio.
- Le particelle più leggere (come fini e materiali ricchi di umidità) seguono traiettorie più corte, concentrando le frazioni indesiderate per lo smaltimento.

Il risultato è una frazione metallica più pulita e asciutta, più facile da trattare, mentre umidità e materiali ultrafini vengono separati in modo efficiente.

A differenza dei separatori balistici convenzionali che si basano sull'impatto diretto, l'SBS di SGM utilizza un meccanismo di lancio centrifugo che garantisce:

- Rilascio graduale delle particelle: le particelle lasciano le palette di impatto in momenti diversi in base alla loro posizione di impatto, riducendo la turbolenza e ottimizzando la separazione.
- Separazione più precisa basata sulla massa: il controllo ottimizzato della traiettoria riduce al minimo le variazioni nel flusso delle particelle, garantendo una maggiore precisione nella selezione.
- Miglior recupero dei metalli a valle: restringendo lo spettro di dispersione, l'SBS fornisce una frazione metallica più concentrata, migliorando le prestazioni dei successivi separatori ferrosi e a correnti parassite.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Rifiuti Urbani Inceneriti (IBA)

MODELLO mm ft	LARGHEZZA TAMBURO	CAPACITÀ*	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
SBS 150 60	1500 mm 60"	30 t/h	2660 mm 104"	3100 mm 76"	3100 mm 122"	4,000 Kg 8,818 lbs
SBS 200 80	2000 mm 80"	40 t/h	2660 mm 104"	3100 mm 76"	3580 mm 141"	4,700 Kg 10,360 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale



CLASSIFICATORE AD ARIA MODELLO ACL

I classificatori d'aria di SGM Magnetica sono sistemi di separazione ad alte prestazioni basati sulla gravità, progettati specificamente per trattare lo scarto proveniente dai separatori a correnti parassite (ECS). **Questi sistemi a circuito chiuso separano efficacemente le frazioni leggere e pesanti, rimuovendo contaminanti soffici e leggeri come schiuma, tessuti e polvere, mentre concentrano materiali più pesanti come gomma, legno e plastiche dense.**

Il risultato è un flusso di materiali più pulito e ad alta purezza, che migliora in modo significativo l'efficienza e la precisione della selezione a valle basata su sensori e aumenta il recupero di metalli di valore come Zurik e fili di rame.

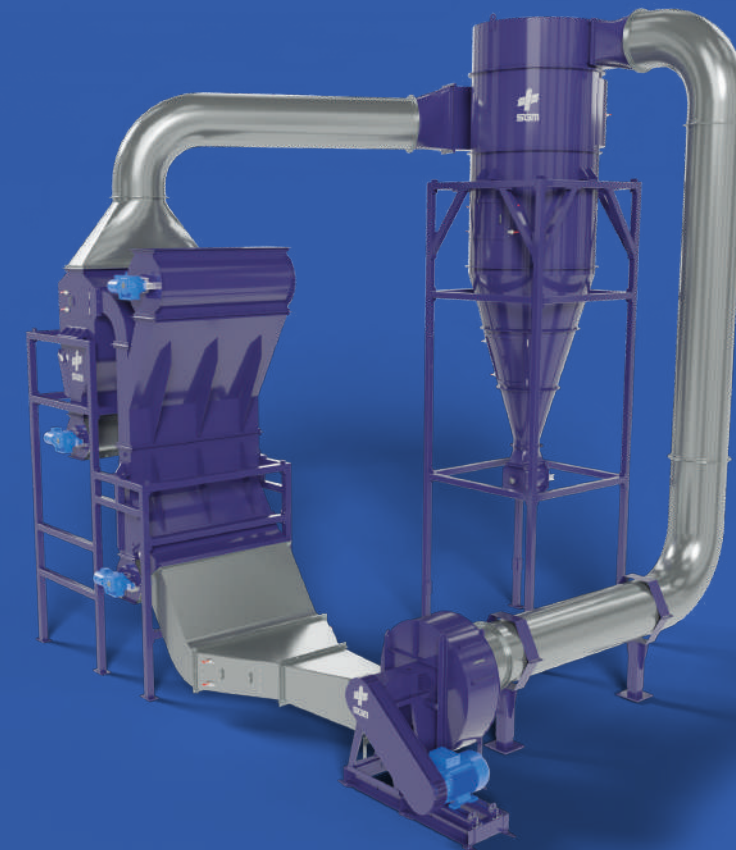
COME FUNZIONA

Posizionati tra l'ECS e i separatori a sensori, i classificatori ad aria SGM utilizzano un flusso d'aria controllato e la separazione basata sulla gravità per separare il materiale in base alla densità e alle proprietà aerodinamiche.

I contaminanti leggeri vengono aspirati e rimossi, mentre i materiali più pesanti rimangono nel flusso per l'ulteriore

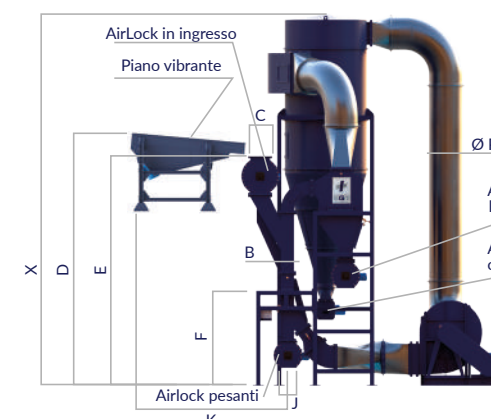
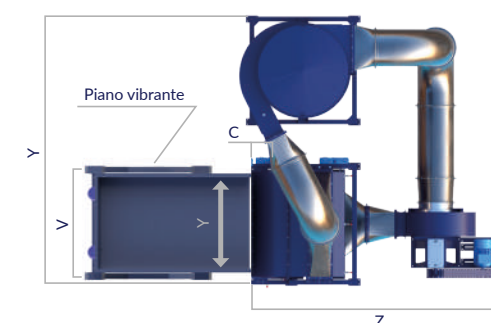
trattamento.

Grazie a un design di separazione a più stadi, il sistema garantisce una classificazione ottimale dei flussi di rifiuti complessi, concentrando le frazioni pesanti di valore che spesso costituiscono oltre il 60% del peso degli scarti ECS, ma meno del 50% del loro volume. Ciò migliora la qualità e la consistenza dei materiali che entrano nella fase successiva del processo.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti elettronici (RAEE)



MODELLO	MOTORE VENTOLA	AIRLOCK IN INGRESSO	AIRLOCK LEGGERI	AIRLOCK CICLONE	CAPACITÀ*
ACL 43"	30 HP	2 HP	2 HP	2 HP	45 t/h
ACL 86"	60 HP	3 HP	1.5 HP	3 HP	810 t/h

ACL CLASSIFICATORE D'ARIA GRANDE PER ASR 20 MM - 3/4" FINO A 100 MM - 4"		
	43X12	86X12
A	1100 mm - 43"	2150 mm - 85"
B	330 mm - 13"	330 mm - 13"
C	457 mm - 18"	457 mm - 18"
D	5600 mm - 220"	6000 mm - 236"
E	5280 mm - 207"	5280 mm - 207"
F	2000 mm - 78"	2000 mm - 78"
G	406 mm - 16"	414 mm - 16"
J	330 mm - 13"	330 mm - 13"
K	3020 mm - 119"	3925 mm - 154"
P	558 mm - 22"	762 mm - 30"
V	900 mm - 35"	2000 mm - 78"
X	8088 mm - 318"	8560 mm - 337"
Y	3758 mm - 148"	5595 mm - 220"
Z	6474 mm - 255"	6189 mm - 243"

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale



PULEGGIA MAGNETICA MODELLO PLP

La puleggia magnetica PLP è un separatore magnetico potente e versatile **progettato per estrarre ferro grezzo e particelle ferrose fini dai materiali presenti su un nastro trasportatore.** A differenza dei magneti sospesi che attraggono il materiale ferroso a distanza, la puleggia di testa PLP opera a diretto contatto con il nastro trasportatore, garantendo una rimozione del ferro costante ed efficiente. Questa copertura magnetica a 360 gradi consente una separazione ottimale: il materiale non magnetico segue la sua traiettoria balistica naturale mentre le particelle ferrose vengono trattenute in sicurezza e scaricate in un'area di raccolta dedicata.

COME FUNZIONA

Posizionata all'estremità di scarico del nastro trasportatore, la puleggia magnetica PLP svolge un ruolo fondamentale nella separazione dei metalli ferrosi. Il suo potente campo magnetico attrae il materiale ferroso, trattenendolo sulla superficie della puleggia fino al suo scarico in una tramoggia di raccolta dedicata. I materiali non ferrosi, non influenzati dal campo magnetico, proseguono lungo la loro traiettoria naturale e vengono convogliati in

un contenitore separato. Il sistema è altamente versatile, poiché la puleggia PLP può essere facilmente integrata in un'ampia gamma di macchinari per migliorare l'efficienza dei processi di separazione dei ferrosi. Grazie alla sua struttura robusta e al campo magnetico ad alta intensità, il PLP garantisce prestazioni affidabili e costanti, anche nelle condizioni operative più impegnative.

SGM Magnetics offre tre circuiti magnetici specializzati, ciascuno ottimizzato per diverse profondità di carico:

Alto Gradiente (HG)

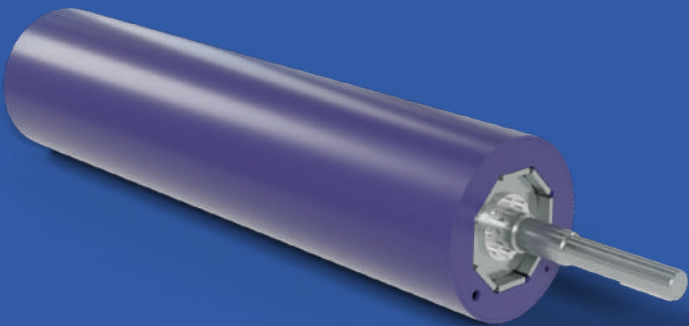
- Realizzato con blocchi di magneti permanenti in ferrite
- Ideale per materiali con profondità di carico fino a 150 mm (6 pollici).

Altissimo Gradiente (VHG)

- Combinazione brevettata di magneti permanenti al neodimio e ferrite.
- Garantisce una forte attrazione magnetica.
- Adatto per profondità di carico fino a 80 mm (3 pollici).

Ultra Alto Gradiente (UHG)

- Costruito con magneti permanenti in puro neodimio.
- Supporta profondità di carico fino a 40 mm (1,5 pollici).
- Offre una forza di separazione eccezionale per particelle ferrose fini.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Carbone
- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti Urbani Inceneriti (IBA)
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rottame
- Rifiuti solidi urbani
- Rottame di vetro
- Raffinazione del rottame di alluminio

MODELLO	DIAMETRO	LUNGHEZZA	ALBERO Ø
PLP 32/55	320 mm - 12.6"	550 mm - 21.6"	Ø 50 mm Ø 2"
PLP 32/65	320 mm - 12.6"	650 mm - 25.6"	Ø 50 mm Ø 2"
PLP 32/75	320 mm - 12.6"	750 mm - 29.5"	Ø 50 mm Ø 2"
PLP 32/85	320 mm - 12.6"	850 mm - 33.4"	Ø 50 mm Ø 2"
PLP 32/95	320 mm - 12.6"	950 mm - 37.4"	Ø 55 mm Ø 2.16"
PLP 32/105	320 mm - 12.6"	1050 mm - 41"	Ø 55 mm Ø 2.16"
PLP 32/110	320 mm - 12.6"	1100 mm - 43"	Ø 60 mm Ø 2.36"
PLP 32/115	320 mm - 12.6"	1150 mm - 45"	Ø 60 mm Ø 2.36"
PLP 32/120	320 mm - 12.6"	1120 mm - 44"	Ø 60 mm Ø 2.36"
PLP 32/125	320 mm - 12.6"	1125 mm - 44"	Ø 60 mm Ø 2.36"
PLP 32/140	320 mm - 12.6"	1140 mm - 44.8"	Ø 60 mm Ø 2.36"
PLP 32/155	320 mm - 12.6"	1155 mm - 45.4"	Ø 60 mm Ø 2.36"
PLP 32/165	320 mm - 12.6"	1165 mm - 45.8"	Ø 60 mm Ø 2.36"
PLP 40/55	406 mm - 16"	550 mm - 21.6"	Ø 45 mm Ø 1.77"
PLP 40/65	406 mm - 16"	650 mm - 25.6"	Ø 45 mm Ø 1.77"
PLP 40/75	406 mm - 16"	750 mm - 29.5"	Ø 65 mm Ø 2.55"
PLP 40/85	406 mm - 16"	850 mm - 33.4"	Ø 65 mm Ø 2.55"
PLP 40/95	406 mm - 16"	950 mm - 37.4"	Ø 65 mm Ø 2.55"

MODELLO	DIAMETRO	LUNGHEZZA	ALBERO Ø
PLP 40/105	406 mm - 16"	1050 mm - 41.3"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 40/115	406 mm - 16"	1150 mm - 45.2"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 40/125	406 mm - 16"	1125 mm - 44.2"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 40/135	406 mm - 16"	1135 mm - 44.6"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 40/145	406 mm - 16"	1145 mm - 45"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 40/155	406 mm - 16"	1155 mm - 45.4"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 40/165	406 mm - 16"	1165 mm - 45.8"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 40/205	406 mm - 16"	2050 mm - 80.7"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 50/85	508 mm - 20"	850 mm - 33.4"	Ø 70 mm 2.75"
PLP 50/105	508 mm - 20"	1050 mm - 45"	Ø 90 mm 3.54"
PLP 50/115	508 mm - 20"	1250 mm - 49"	Ø 90 mm 3.54"
PLP 50/120	508 mm - 20"	1120 mm - 44"	Ø 100 mm 3.93"
PLP 60/97	610 mm - 24"	970 mm - 38"	Ø 100 mm 3.93"
PLP 60/128	610 mm - 24"	1280 mm - 50"	Ø 100 mm 3.93"
PLP 60/130	610 mm - 24"	1300 mm - 51"	Ø 100 mm 3.93"
PLP 60/157	610 mm - 24"	1570 mm - 61.8"	Ø 100 mm 3.93"

PULEGGIA MAGNETICA MODELLO SRP

Il Separatore SGM SRP è una puleggia magnetica di testa permanente a gradiente ultraelevato, progettata per offrire prestazioni eccezionali nel recupero dei metalli. Installato su un proprio telaio indipendente e abbinato a un nastro sottile ad alta efficienza, l'SRP riduce al minimo la distanza tra il materiale trasportato e il campo magnetico, massimizzando così l'efficacia della separazione.

L'acciaio inox, a differenza dell'acciaio ferroso standard, contiene elementi come cromo, nichel e molibdeno, che riducono la sua reattività magnetica. Per superare questa sfida, l'SRP è **dotato di un circuito magnetico appositamente progettato per recuperare rottami di acciaio inox debolmente magnetici con alta efficienza**. Ciò lo rende una soluzione ideale per le operazioni che richiedono prestazioni affidabili nella separazione di metalli debolmente magnetici, in particolare negli ambienti di riciclo più impegnativi.

COME FUNZIONA

Il Separatore SGM SRP è dotato di una puleggia di testa a diametro maggiorato, disponibile da 300 mm o 450 mm, che integra potenti magneti

permanenti al neodimio disposti in una configurazione a gradiente ultraelevato per garantire la massima forza di separazione.

Una caratteristica fondamentale dell'SRP è il suo nastro trasportatore ad alte prestazioni, spesso solo 2,5 mm, molto più sottile rispetto ai nastri convenzionali, che solitamente variano da 7 a 9 mm. Questo spessore ridotto consente al materiale di passare molto più vicino al campo magnetico, aumentando la forza magnetica adesiva e migliorando notevolmente l'efficienza di separazione, in particolare durante la lavorazione di acciai inox debolmente magnetici e materiali simili.

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni, il Separatore SRP può essere equipaggiato con una serie di sistemi opzionali progettati per migliorare la gestione del materiale e la pulizia:

- Separatore a rulli per migliorare la selezione a valle.
- Sistema di pulizia a spazzola per mantenere il nastro in condizioni ottimali.
- Sistema a getto d'aria per pulire lo splitter e il nastro trasportatore.
- Piano vibrante che assicura una distribuzione uniforme del materiale sul nastro.

Questo livello di configurabilità rende l'SRP una soluzione altamente versatile ed efficiente per il recupero avanzato dei metalli in ambienti di riciclo impegnativi.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rifiuti di legno
- Raffinazione del rottame di alluminio

MODELLO	PULEGGIA MAGNETICA	VELOCITÀ NASTRO EU	CAPACITÀ*	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
SRP 100	Ø300 mm Ø 12"	0.92.5 m/s 180500 fpm	58 t/h	2700 mm 106"	1800 mm 70"	1400 mm 55"	1450 Kg 3,200 lbs
SRP 150	Ø300 mm Ø 12"	0.92.5 m/s 180500 fpm	1013 t/h	3250 mm 128"	2550 mm 100"	1400 mm 55"	1900 kg 4,200 lbs
VSRP 200	Ø450 mm Ø 18"	0.61.6 m/s 120320 fpm	1217 t/h	4650 mm 183"	2765 mm 110"	1330 mm 50"	3000 kg 6,615 lbs
VSRP 240	Ø450 mm Ø 18"	0.61.6 m/s 120320 fpm	1622 t/h	4650 mm 183"	3265 mm 130"	1330 mm 50"	3600 kg 7,950 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

PULEGGIA MAGNETICA MODELLO DSRP

La Puleggia Magnetica Dinamica SGM (Modello DSRP) rappresenta la nuova generazione della separazione dei metalli ferrosi, offrendo un'efficienza e una precisione superiori rispetto alle tradizionali pulegge magnetiche.

A differenza dei sistemi convenzionali, la puleggia magnetica del DSRP opera indipendentemente all'interno di un guscio rotante esterno che si muove a una velocità leggermente superiore rispetto al nucleo magnetico interno. Questo design innovativo migliora il recupero dei materiali ferrosi dai rottami, sfruttando la differenza di velocità tra il nastro trasportatore e la rotazione del magnete.

Nel **Residui da frantumazione di veicoli (ASR)** inferiore a 40 mm, i residui ferrosi possono rappresentare dal 20% al 40% in peso, con una perdita tipica del 5-15% del contenuto ferroso di valore. Il DSRP di SGM è progettato per massimizzare il recupero di queste frazioni di alto valore, garantendo un miglior rendimento e una maggiore redditività nelle operazioni di riciclo.

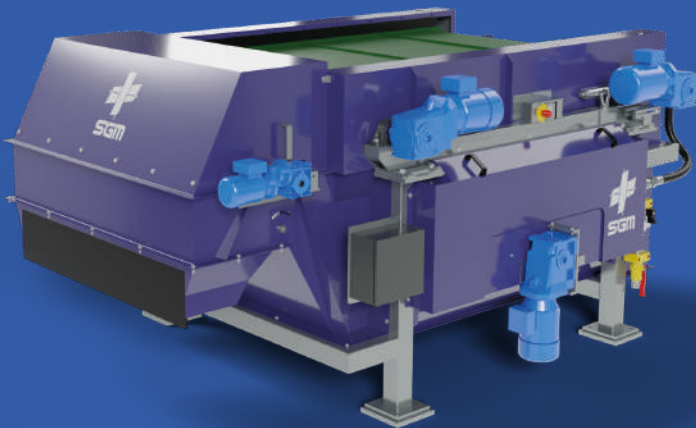
COME FUNZIONA

A differenza delle tradizionali pulegge magnetiche che azionano il nastro trasportatore, la puleggia del DSRP ruota indipendentemente all'interno di un guscio isolante che segue la velocità del nastro.

I materiali non ferrosi si muovono insieme al nastro trasportatore e vengono scaricati per gravità. I materiali ferrosi subiscono una maggiore adesione grazie alla velocità superiore della puleggia magnetica, garantendo una separazione efficace.

La regolazione della velocità variabile (VFD - Inverter) consente una taratura precisa dell'intensità di separazione in base alla composizione del materiale.

Il DSRP riduce al minimo le perdite di ferro grazie all'impiego di un ulteriore tamburo magnetico permanente, che cattura e convoglia il materiale ferroso nell'apposita tramoggia di raccolta. Il tamburo regolabile e l'inclinazione del deviatore ottimizzano ulteriormente l'efficienza di separazione, adattandosi a diverse granulometrie e requisiti di purezza.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti urbani inceneriti (IBA)
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rifiuti di legno

MODELLO mm ft	PULEGGIA MAGNETICA	TAMBURO MAGNETICO	VELOCITÀ NASTRO	CAPACITÀ*	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
DSRP 100 40	Ø 300 mm Ø 11.8"	Ø 400 mm Ø 15.7"	0.93.0 m/sec 310 ft/sec	58t/h	3478 mm 130"	1714 mm 67"	1736 mm 72"	2,200 Kg 4,850 lbs
DSRP 150 60	Ø 300 mm Ø 11.8"	Ø 400 mm Ø 15.7"	0.93.0 m/sec 310 ft/sec	1013 t/h	3478 mm 130"	1714 mm 67"	2237 mm 92"	2,650 Kg 5,842 lbs
DSRP 200 80	Ø 300 mm Ø 11.8"	Ø 400 mm Ø 15.7"	0.93.0 m/sec 310 ft/sec	1216 t/h	4400 mm 58"	1714 mm 67"	3243 mm 112"	4,400 Kg 9,700 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORI MAGNETICI SOSPESI MODELLI DNE | DNP

I separatori magnetici sospesi SGM sono utilizzati in molte applicazioni industriali per il **recupero o la rimozione di ferro vagante presente nel materiale che viaggia su un nastro trasportatore.**

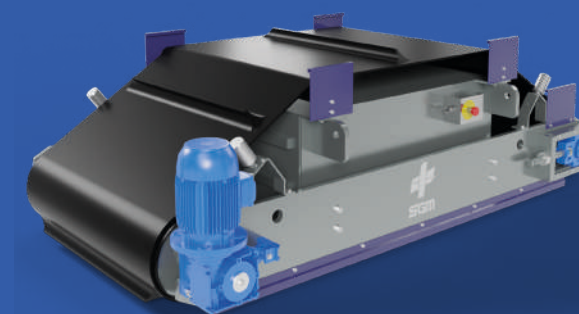
I separatori magnetici sospesi sono disponibili in diverse versioni, che possono essere elettromagnetiche o a magnete permanente, e ogni versione può essere fissa oppure dotata di nastro autopulente.

La scelta del magnete sospeso più appropriato dipende dalla combinazione di diversi elementi che sono:

- Forma delle particelle ferrose
- Spessore dello strato di materiale
- Densità apparente
- Contenuto di umidità
- Velocità del nastro trasportatore
- Larghezza del nastro trasportatore

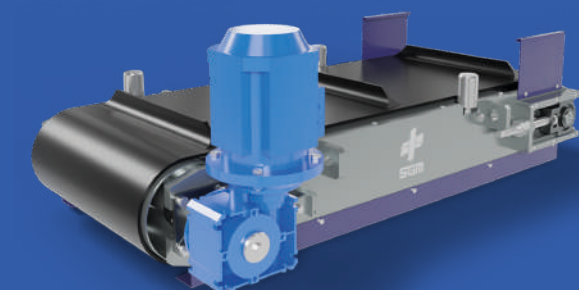
I separatori magnetici sospesi SGM possono essere installati sopra il nastro trasportatore del materiale o sopra la puleggia di testa, a seconda dell'applicazione e della configurazione generale del nastro.

Più l'applicazione è impegnativa, più è indicato posizionare il separatore magnetico sospeso sopra la puleggia di testa, consentendo al separatore di sfruttare l'apertura naturale del materiale quando lascia la puleggia di testa.



NASTRO AUTOPULENTE MODELLO DNE

- Progettati per massimizzare la lunghezza attiva del magnete e le relative prestazioni di deferrizzazione
- Robusto telaio in acciaio al carbonio, comprensivo di superficie inferiore di scorrimento in acciaio al manganese per agevolare lo scarico dei metalli ferrosi
- Superfici esterne rivestite con cromo e vernice anticorrosiva



NASTRO AUTOPULENTE MODELLO DNP

- Circuito magnetico semichiuso con blocchi di magnete permanente tra le due polarità per la massima attrazione verso il materiale.

APPLICAZIONI TIPICHE

- Carbone
- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti urbani inceneriti (IBA)
- Rifiuti solidi urbani
- Rifiuti di vetro
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rifiuti di legno
- Raffinazione del rottame di alluminio



TAMBURO MAGNETICO MODELLO MDM

Il Mega Drum Magnet (MDM) di SGM è un tamburo elettromagnetico ad alte prestazioni, **progettato per applicazioni di frantumazione auto (ASR) ad alto volume**. Grazie a un nucleo ferroso di grandi dimensioni e a una densità di corrente ottimizzata, massimizza l'attrazione dei materiali ferrosi garantendo un funzionamento continuo anche in condizioni di lavorazione estreme.

COME FUNZIONA

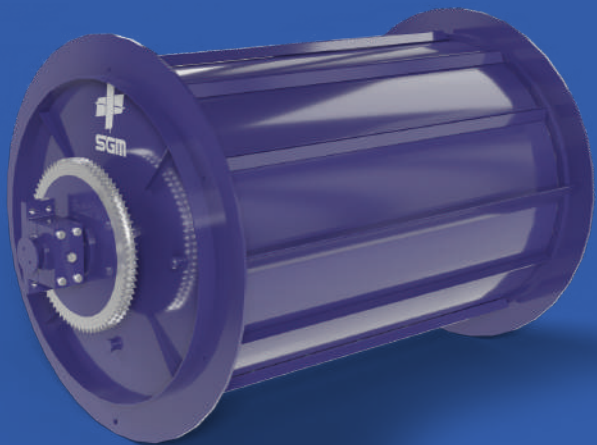
Posizionato sopra il sistema di alimentazione, sia a nastro che con piano vibrante, il tamburo MDM è in grado di attrarre materiali ferrosi da distanze superiori a 1270 mm (50"), permettendo ai residui non ferrosi di cadere prima di raggiungere il tamburo.

Grazie al suo potente circuito magnetico, **l'MDM recupera in modo efficiente grandi frazioni ferrose da flussi di materiale triturato come la frantumazione di veicoli (ASR)**. Il suo design contrappesato garantisce un allineamento preciso della polarità magnetica per prestazioni costanti, mentre il doppio guscio in acciaio al manganese, 10 mm

interno e 8 mm esterno, offre una resistenza superiore all'usura e una facile manutenzione tramite la semplice sostituzione del guscio.

Per soddisfare una vasta gamma di esigenze applicative, l'MDM è disponibile in nove diversi modelli, ciascuno con varie configurazioni e dimensioni del tamburo per adattarsi a requisiti specifici di portata e layout. Il sistema è inoltre dotato di velocità del tamburo regolabile, che consente agli operatori di ottimizzare l'efficienza della separazione in base alle caratteristiche del materiale e agli obiettivi di processo. Inoltre, il pignone e il gruppo di trasmissione opzionali del tamburo offrono ulteriori possibilità di personalizzazione per scenari di installazione specifici.

Progettato per precisione, durata e alti tassi di recupero, l'MDM di SGM è una soluzione ideale per le operazioni di riciclo dei metalli su larga scala che mirano a massimizzare il recupero dei ferrosi mantenendo l'efficienza operativa.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)

MODELLO mm ft	PESO MAGNETE	POTENZA MAGNETE	DISTANZA DI LAVORO	LUNGHEZZA	DIAMETRO
MDM 130x150 51x59	7,900 Kg 17,420 lbs	11.5 kW	250300 mm 10"12"	1500 mm 59"	1300 mm 51"
MDM 130x180 51x71	9,000 Kg 19,800 lbs	13 kW	250300 mm 10"12"	1800 mm 70"	1300 mm 51"
MDM 130x210 51x83	10,500 Kg 23,150 lbs	14.5 kW	250300 mm 10"12"	2100 mm 82"	1300 mm 51"
MDM 150x180 60x71	12,000 Kg 26,500 lbs	11.5 kW	300350 mm 12"14"	1800 mm 70"	1500 mm 59"
MDM 150x210 60x83	15,000 Kg 33,000 lbs	16 kW	300350 mm 12"14"	2100 mm 83"	1500 mm 59"
MDM 150x250 60x98	17,000 Kg 37,500 lbs	16 kW	300350 mm 12"14"	2500 mm 98"	1500 mm 59"
MDM 180x210 71x83	16,200 Kg 35,700 lbs	16 kW	350400 mm 14"16"	2100 mm 83"	1800 mm 70"
MDM 180x250 71x98	19,850 Kg 43,800 lbs	19 kW	350400 mm 14"16"	2500 mm 98"	1800 mm 70"
MDM 180x280 71x110	20,300 Kg 44,800 lbs	20 kW	350400 mm 14"16"	2800 mm 110"	1800 mm 70"

TAMBURO MAGNETICO PER PULIZIA MODELLO PDM

Il Polishing Drum Magnet (PDM) di SGM è un tamburo elettromagnetico specializzato, **progettato per ridurre il contenuto di rame nel rottame ferroso grazie alla rimozione efficace dei rotori elettrici avvolti in rame ("meatballs")**. Questa tecnologia brevettata consente ai riciclatori di ridurre significativamente la selezione manuale, migliorando l'efficienza operativa e aumentando la purezza del metallo recuperato.

Il SGM PDM Model è una versione avanzata del Mega Drum Magnet, caratterizzato da un avvolgimento personalizzato in alluminio anodizzato, che consente un controllo preciso della corrente continua. Questa configurazione avanzata permette una separazione estremamente accurata dei rotori carichi di rame dal flusso ferroso, rendendo il PDM particolarmente efficace nelle applicazioni che richiedono elevati standard qualitativi.

COME FUNZIONA

Quando il rottame ferroso misto entra nel sistema, il PDM separa il materiale in due flussi distinti. Il flusso a caduta breve concentra i meatballs e una piccola quantità di ferroso, mentre il flusso positivo trattiene la maggior parte del materiale ferroso pulito con minima

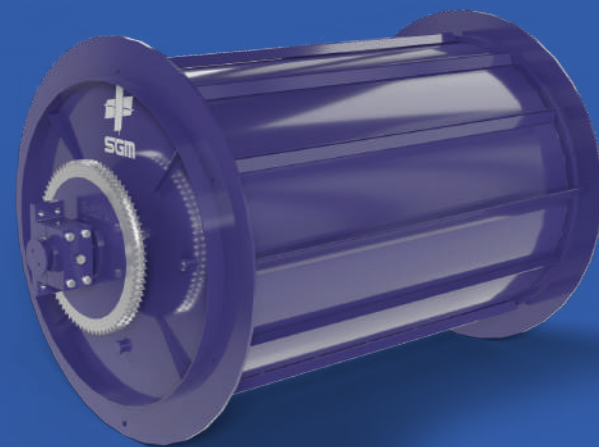
contaminazione da rame.

Questo processo di separazione riduce tipicamente il contenuto di rame nel rottame ferroso da circa lo 0,3% a meno dello 0,2%, migliorando significativamente i processi a valle e il valore del prodotto.

Progettato per durabilità e precisione, il PDM integra avvolgimenti a strati che generano una forza magnetomotrice più intensa, migliorando la separazione dei metalli. L'unità è costruita con albero centrale composto da un unico blocco senza saldature per garantire la massima resistenza. Inoltre, include un guscio esterno sostituibile per una maggiore durabilità e consente un allineamento preciso delle polarità magnetiche per assicurare prestazioni ottimali anche in ambienti impegnativi.

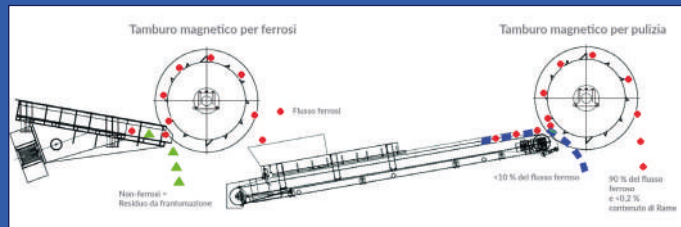
Per adattarsi a layout di impianto e necessità di processo specifiche, il PDM può essere equipaggiato con un sistema di alimentazione a nastro trasportatore, che assicura una distribuzione uniforme del materiale, e con un quadro di controllo elettronico che consente una gestione accurata della corrente per una separazione magnetica costante ed efficiente.

Il PDM di SGM è una soluzione all'avanguardia per i centri di riciclo che mirano a massimizzare la purezza dei metalli e ridurre la contaminazione da rame, diminuendo al tempo stesso la dipendenza dalle operazioni di cernita manuale.



APPLICAZIONI TIPICHE

■ Residui da frantumazione di veicoli (ASR)



MODELLO mm ft	PESO MAGNETE	POTENZA MAGNETE	DISTANZA DI LAVORO	LUNGHEZZA	DIAMETRO
PDM 120/120 47/47	5,300 Kg 11,684 lbs	4 kW	200300 mm 8"10"	1200 mm 47"	1200 mm 47"
PDM 130/150 51/59	7,900 Kg 17,416 lbs	11.5 kW	250300 mm 10"12"	1500 mm 59"	1300 mm 51"
PDM 130/180 51/70	9,000 Kg 19,841 lbs	13 kW	250300 mm 10"12"	1800 mm 70"	1300 mm 51"
PDM 130/210 51/82	10,500 Kg 23,148 lbs	14.5 kW	250300 mm 10"12"	2100 mm 82"	1300 mm 51"
PDM 150/180 59/70	12,000 Kg 26,455 lbs	11.5 kW	300350 mm 12"14"	1800 mm 70"	1500 mm 59"
PDM 150/210 59/82	15,000 Kg 33,069 lbs	16 kW	300350 mm 12"14"	2100 mm 82"	1500 mm 59"
PDM 150/250 59/98	17,000 Kg 37,478 lbs	16 kW	300350 mm 12"14"	2500 mm 98"	1500 mm 59"
PDM 180/210 70/82	16,200 Kg 35,714 lbs	16 kW	350400 mm 14"16"	2100 mm 82"	1800 mm 70"
PDM 180/250 70/98	19,850 Kg 43,761 lbs	19 kW	350400 mm 14"16"	2500 mm 98"	1800 mm 70"
PDM 180/280 1/82	20,300 Kg 44,753 lbs	20 kW	350400 mm 14"16"	2800 mm 110"	1800 mm 70"

LINEA DI PULIZIA DEL ROTTAME MODELLO HMS

Questa soluzione di SGM rappresenta una linea di pulizia del rottame all'avanguardia, progettata specificamente per la pulizia del rottame pesante (HMS - Heavy Melting Scrap), migliorando la qualità del materiale destinato alla rifusione.

Migliorando in modo significativo la pulizia del rottame in ingresso, il sistema:

- Aumenta l'efficienza della produzione di acciaio.
- Riduce i costi operativi.
- Migliora la qualità del materiale per le applicazioni a valle.

L'HMS contiene comunemente dal 6 al 12% di contaminanti, che influiscono negativamente su diversi aspetti del processo siderurgico, tra cui:

- Rendimento del forno
- Consumo energetico
- Formazione di scorie
- Consumo di calce

La linea di pulizia rottame SGM è progettata per ridurre questi contaminanti a meno dell'1%, determinando un notevole miglioramento dell'efficienza del forno.

Utilizzare rottame più pulito aumenta la produttività, riduce il consumo di energia e calce, riduce le scorie e minimizza le emissioni, con un conseguente miglioramento dell'efficienza e della sostenibilità.

Progettato per un uso continuo e gravoso, il sistema di pulizia HMS di SGM aiuta le acciaierie e i processori di rottame a incrementare l'efficienza e massimizzare i profitti.

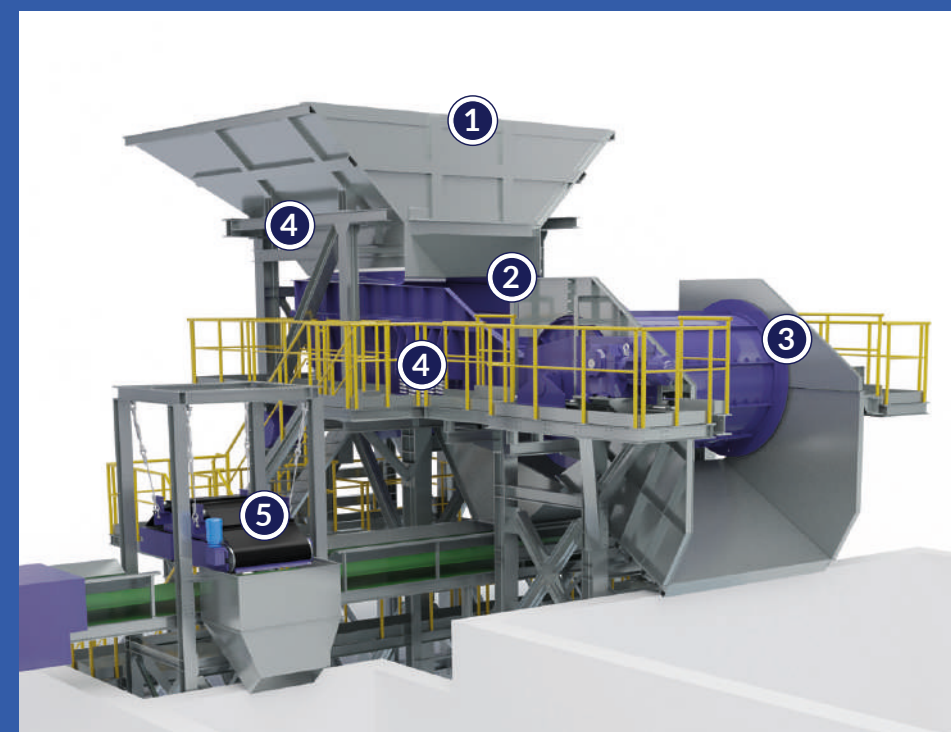
COME FUNZIONA

Il processo di pulizia inizia con un piano vibrante combinato con un vaglio di depolverizzazione che rimuove i contaminanti fini e ottimizza il flusso del materiale.

Il cuore del sistema è il tamburo elettromagnetico TME brevettato, caratterizzato da un design a polarità radiale che massimizza la rimozione dei contaminanti e la liberazione dei metalli.

Un nastro magnetico per materiali ferrosi completa il processo separando l'HMS pulito dalle impurità residue.

Il sistema è disponibile in tre capacità (50, 100 e 150 tonnellate/ora) e può essere configurato sia come impianto modulare sia come soluzione completa, a seconda delle esigenze operative.



- ① Tramoggia di carico
- ② Piano vibrante + Vaglio depolverizzazione
- ③ Tamburo magnetico
- ④ Struttura
- ⑤ Nastro magnetico

APPLICAZIONI TIPICHE

- Rottame pesante (HMS)

MODELLO	LUNGHEZZA TOTALE	LARGHEZZA TOTALE	ALTEZZA TOTALE
50 t/h	12456 mm - 40.8 ft	9000 mm - 29.5 ft	10500 mm - 34.4 ft
100 t/h	12994 mm - 42.6 ft	9000 mm - 29.5 ft	10500 mm - 34.4 ft
150 t/h	13294 mm - 43.6 ft	9000 mm - 29.5 ft	10500 mm - 34.4 ft

QUESTA SOLUZIONE È IDEALE PER UN'AMPIA GAMMA DI UTENTI:

- Le acciaierie e le fonderie beneficiano di rottame più pulito e operazioni più efficienti;
- I processori di rottame aumentano il valore dell'HMS fornendo un prodotto di qualità superiore;
- Gli impianti di riciclo ottimizzano il recupero delle risorse e riducono gli scarti.

CONTAMINANTI HMS 612%

Piano vibrante +
Vaglio di
depolverizzazione

→ Scarto magnetico e
polvere

Tamburo magnetico

→ Inerte+ Metalli NF

HMS Pulito
<1% di contaminanti



SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO EIS

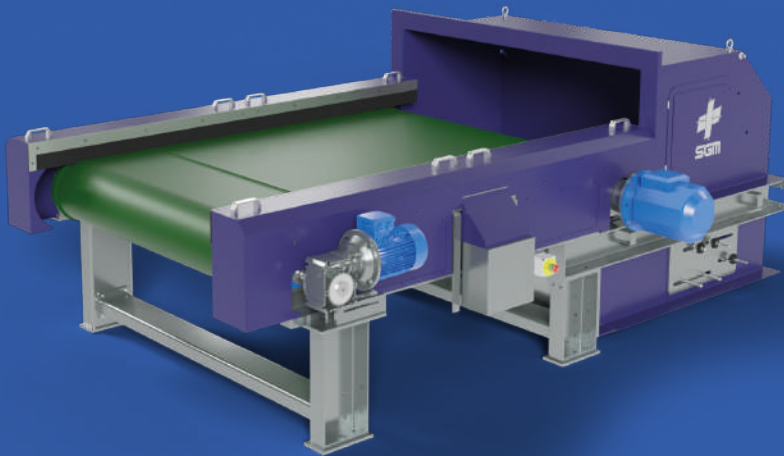
Il modello EIS di SGM è un separatore a correnti parassite (ECS) economico, facile da usare e altamente affidabile, **progettato specificamente per il recupero dei metalli non ferrosi dai rifiuti solidi urbani (RSU) e per un'ampia gamma di applicazioni di riciclo.** Progettato per garantire durata e prestazioni costanti, l'EIS è dotato di un rotore concentrico che massimizza l'esposizione dei materiali al campo magnetico, garantendo una separazione efficiente e migliorando i tassi di recupero dei non ferrosi.

COME FUNZIONA

Al cuore del sistema vi è una configurazione a rotore concentrico, che assicura la massima esposizione del flusso di materiale al campo magnetico. Questo design migliora l'efficienza di separazione inducendo forti correnti parassite nei metalli non ferrosi come alluminio, rame e ottone, che vengono poi respinti ed espulsi in una zona di raccolta separata. I materiali non metallici, come plastica, legno e vetro, non sono influenzati dal campo

magnetico e seguono la loro traiettoria naturale lungo il nastro trasportatore. L'EIS è dotato di magneti permanenti al neodimio di ultima generazione, che garantiscono campi magnetici forti e costanti nel tempo. La velocità regolabile del nastro (da 0,6 a 2,1 m/s) consente agli operatori di impostare con precisione il processo di separazione in base alla composizione del materiale e ai requisiti di capacità. La struttura compatta e resistente, unita a un design ad accesso facilitato, garantisce una manutenzione semplificata e un'affidabilità a lungo termine.

- Il modello EIS offre diverse opzioni per migliorare l'efficienza di separazione e la durata delle apparecchiature:
- Magneti permanenti al neodimio di ultima generazione per prestazioni potenziate.
 - Design a rotore concentrico per un'esposizione ottimale del materiale al campo magnetico.
 - Design ad accesso facilitato per una manutenzione e assistenza semplificate.
 - Velocità regolabile del nastro (0,6 – 2,1 m/sec) per un'efficienza di separazione personalizzabile.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Rifiuti solidi urbani

MODELLO mm ft	RPM	NUMERO DI POLI	VELOCITÀ REGOLABILE DEL NASTRO	CAPACITÀ*	FREQUENZA MAGNETICA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
EIS 100/150 40/60	1500	24	0,62,1 m/sec 1.96.8 ft/sec	8 t/h	300 Hz	3160 mm 124"	1825 mm 72"	1390 mm 55"	1,500 Kg 3,307 lb
EIS 100/200 40/80	1500	24	0,62,1 m/sec 1.96.8 ft/sec	8 t/h	300 Hz	3660 mm 144"	1825 mm 72"	1390 mm 55"	1,650 Kg 3,637 lb
EIS 130/150 50/60	1500	24	0,62,1 m/sec 1.96.8 ft/sec	13 t/h	300 Hz	3160 mm 124"	2215 mm 87"	1100 mm 43"	1,600 Kg 3,527 lb
EIS 130/200 50/80	1500	24	0,62,1 m/sec 1.96.8 ft/sec	13 t/h	300 Hz	3660 mm 144"	2215 mm 87"	1100 mm 43"	1,750 Kg 3,858 lb
EIS 150/200 60/80	1500	24	0,62,1 m/sec 1.96.8 ft/sec	18 t/h	300 Hz	3190 mm 126"	2410 mm 95"	1390 mm 55"	2,050 Kg 4,519 lb
EIS 150/250 60/100	1500	24	0,62,1 m/sec 1.96.8 ft/sec	18 t/h	300 Hz	3683 mm 145"	2410 mm 95"	1390 mm 55"	2,100 Kg 4,629 lb

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO GVIS

Il modello GVIS di SGM è un separatore a correnti parassite (ECS) ad alta efficienza, progettato specificamente per il riciclo dei rottami di vetro.

Progettato per garantire la rimozione efficace dei contaminanti metallici non ferrosi dal rottame di vetro, il GVIS migliora la purezza del vetro e riduce i livelli di contaminazione, incrementando significativamente l'efficienza dei processi a valle e la qualità del prodotto.

COME FUNZIONA

Al cuore del GVIS vi è un sistema a rotore concentrico equipaggiato con grandi blocchi di magneti permanenti al neodimio che generano un campo magnetico potente e ad alta intensità.

Operando a 3.000 RPM, questa configurazione massimizza l'esposizione del materiale al campo magnetico, garantendo un'efficienza di separazione ottimale, anche con materiali altamente abrasivi tipici delle applicazioni di trattamento del vetro.

Il processo di separazione si basa sulla generazione di correnti parassite all'interno dei metalli non ferrosi conduttivi, come alluminio, rame e ottone, che vengono respinti dal flusso di vetro ed espulsi in un'area di raccolta dedicata.

Il rottame di vetro pulito, non influenzato dal campo magnetico, segue la sua traiettoria naturale e continua lungo il nastro trasportatore, raggiungendo elevati livelli di purezza del materiale.

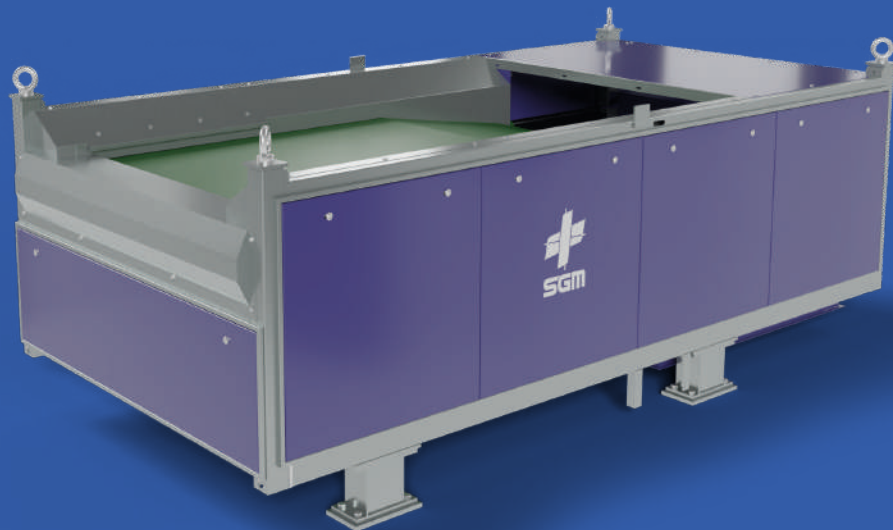
Per migliorare ulteriormente le prestazioni, il GVIS può essere abbinato a un magnete permanente sospeso per la prerimozione dei metalli ferrosi, aumentando così l'efficienza della fase ECS.

Tutti i componenti a contatto con il materiale sono realizzati in materiali metallici resistenti, garantendo resistenza all'usura e affidabilità a lungo termine in condizioni operative abrasive.

La macchina è inoltre dotata di un sistema elettronico di frenata rapida di emergenza per una maggiore sicurezza e presenta un design ad accesso facilitato per semplificare la manutenzione ordinaria.

Il modello SGM GVIS offre diverse opzioni per migliorare l'efficienza di separazione e la durata delle apparecchiature:

- Magnete permanente sospeso per la prerimozione dei metalli ferrosi.
- Sistema di pulizia a spazzola per la manutenzione continua del nastro.
- Regolazione automatica o manuale dello splitter per un controllo preciso della separazione.
- Guscio in ceramica per tamburo in fibra di vetro per una maggiore resistenza all'usura.
- Alimentatore vibrante per una distribuzione uniforme del materiale.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Rifiuto di vetro

MODELLO mm ft	RPM	NUMERO DI POLI	VELOCITÀ REGOLABILE DEL NASTRO	CAPACITÀ*	FREQUENZA MAGNETICA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
GVIS 100 40	3000	24	13 m/sec 310 ft/sec	8 t/h	600 Hz	4222 mm 166"	1900 mm 75"	1691 mm 66"	2,400 Kg 5,291 lbs
GVIS 130 50	3000	24	13 m/sec 310 ft/sec	11 t/h	600 Hz	4222 mm 166"	2200 mm 86"	1691 mm 66"	2,626 Kg 5,791 lbs
GVIS 150 60	3000	24	13 m/sec 310 ft/sec	13 t/h	600 Hz	4222 mm 166"	2500 mm 98"	1691 mm 66"	2,800 Kg 6,173 lbs
GVIS 175 70	3000	24	13 m/sec 310 ft/sec	15 t/h	600 Hz	4222 mm 166"	2750 mm 108"	1691 mm 66"	3,300 Kg 7,275 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO SIS

Il modello SIS di SGM è un separatore a correnti parassite (ECS) robusto e ad alte prestazioni, **progettato specificamente per il recupero dei metalli non ferrosi da materiali di grandi dimensioni compresi tra 20 e 130 mm.**

Grazie al suo rotore concentrico sovradimensionato, la SIS garantisce la massima esposizione del flusso di materiale al campo magnetico, migliorando in modo significativo la precisione e la purezza della separazione.

Ideale per applicazioni industriali impegnative, questo separatore offre una produttività eccezionale e un'elevata efficienza nel recupero di metalli non ferrosi di valore come alluminio, rame e ottone.

COME FUNZIONA

Al cuore del modello SIS vi è un rotore ad alta velocità, alimentato da magneti permanenti avanzati al neodimio, capace di raggiungere velocità fino a 3.000 RPM.

Quando il materiale attraversa l'ECS, il campo magnetico a rapida variazione induce correnti parassite nei metalli non ferrosi, provocandone il respingimento dal flusso

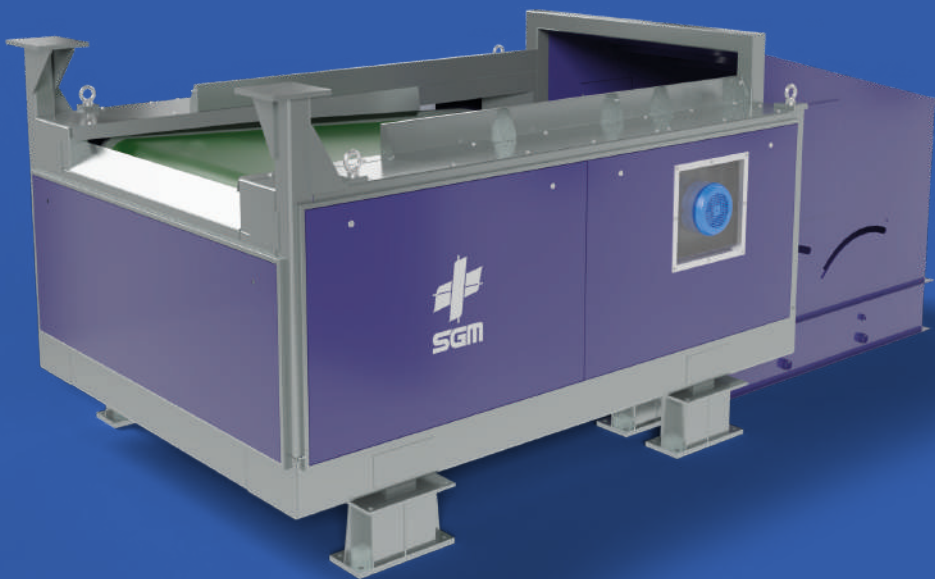
principale e la deviazione in una zona di raccolta dedicata.

Nel frattempo, i materiali non metallici come vetro, legno o rifiuti inerti seguono una traiettoria naturale, consentendo una separazione pulita ed efficace.

Per migliorare ulteriormente le prestazioni, la SIS può essere equipaggiata a monte con un tamburo magnetico per ferrosi (TMP), che rimuove i contaminanti ferrosi e protegge il rotore ECS.

Il modello SIS di SGM offre una gamma di opzioni per aumentare le prestazioni e adattare il sistema a esigenze operative specifiche:

- Tamburo magnetico per ferrosi (TMP) per la rimozione a monte dei materiali ferrosi.
- Splitter a rullo per un controllo preciso della separazione.
- Sistema di pulizia a spazzola per la manutenzione continua del nastro.
- Getto d'aria per la pulizia dello splitter e del nastro.
- Regolazione automatica o manuale dello splitter per un funzionamento flessibile.
- Guscio in ceramica per tamburo in fibra di vetro per una maggiore durata.
- Piano vibrante per una distribuzione ottimizzata e uniforme del materiale.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti urbani inceneriti (IBA)
- Rifiuti di legno
- Raffinazione del rottame di alluminio

MODELLO mm ft	RPM	NUMERO DI POLI	VELOCITÀ REGOLABILE DEL NASTRO	CAPACITÀ*	FREQUENZA MAGNETICA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
SIS 100 40	3000	24	13 m/s 310 ft/s	58 t/h	600 Hz	5190 mm 204"	2090 mm 82"	2825 mm 111"	4,500 Kg 9,920 lbs
SIS 150 60	3000	24	13 m/s 310 ft/s	812 t/h	600 Hz	5190 mm 204"	2591 mm 102"	2825 mm 111"	5,000 Kg 11,023 lbs
SIS 200 80	2400	24	13 m/s 310 ft/s	1220 t/h	480 Hz	5190 mm 204"	3180 mm 125"	2825 mm 111"	6,000 Kg 13,227 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO VIS

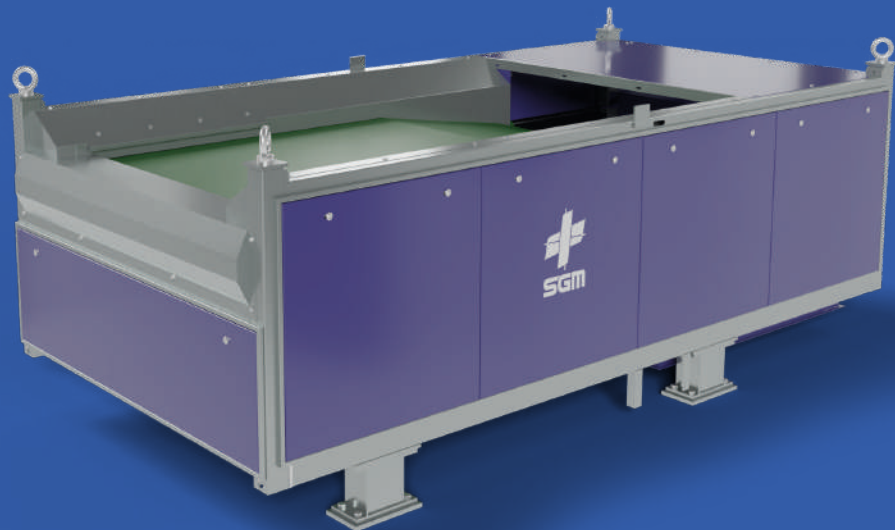
Il modello VIS di SGM è un separatore a correnti parassite (ECS) ad alta frequenza, **sviluppato specificamente per il recupero dei metalli non ferrosi da frazioni di materiale ultrafini e fini.** Dotato di un rotore concentrico, il modello VIS garantisce la massima esposizione del materiale al campo magnetico, migliorando in modo significativo le prestazioni di separazione e la purezza. Progettato per granulometrie fini, rappresenta **la soluzione ideale per applicazioni che richiedono un recupero preciso dei metalli da materiali inferiori a 20 mm.**

COME FUNZIONA

Funzionando a velocità comprese tra 3.000 e 4.800 RPM, il modello VIS utilizza un rotore concentrico per effettuare sia una separazione istantanea che progressiva. Questo design è particolarmente efficace per il recupero di metalli ultrafini (inferiori a 5 mm), che necessitano di un'interazione più lunga con il campo magnetico per essere respinti correttamente. A differenza dei rotori eccentrici, la configurazione concentrica consente un

tempo di esposizione più lungo, aumentando i tassi di recupero su frazioni fini e di medie dimensioni. Per garantire la massima efficienza e proteggere il rotore, si raccomanda di prerimuovere i contaminanti ferrosi con un separatore per ferrosi dedicato prima del processo ECS. Per aumentare ulteriormente adattabilità e prestazioni, il modello VIS può essere dotato di una gamma di opzioni:

- Splitter a rullo per un controllo preciso della separazione.
- Sistema di pulizia a spazzola per la manutenzione continua del nastro.
- Getto d'aria per la pulizia dello splitter e del nastro.
- Regolazione automatica o manuale dello splitter per un funzionamento flessibile.
- Guscio in ceramica per tamburo in fibra di vetro per una maggiore durata.
- Piano vibrante per una distribuzione ottimizzata e uniforme del materiale.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti urbani inceneriti (IBA)
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rifiuti di legno
- Raffinazione del rottame di alluminio

MODELLO mm ft	RPM	NUMERO DI POLI	VELOCITÀ REGOLABILE DEL NASTRO	CAPACITÀ*	FREQUENZA MAGNETICA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
VIS 100 40 Extra Fine	4800	36	0.62.1 m/sec 27 ft/sec	35 t/h	1440 Hz	4215 mm 166"	1980 mm 78"	1550 mm 61"	2,400 Kg 5,291 lbs
VIS 100 40 Fine	4000	24	0.62.1 m/sec 27 ft/sec	6 t/h	800 Hz	4215 mm 166"	1980 mm 78"	1550 mm 61"	2,400 Kg 5,291 lbs
VIS 100 40 Medium	3000	24	0.62.1 m/sec 27 ft/sec	8 t/h	600 Hz	4215 mm 166"	1980 mm 78"	1550 mm 61"	2,400 Kg 5,291 lbs
VIS 150 60 Extra Fine	4400	36	1.03.0 m/sec 310 ft/sec	58 t/h	1320 Hz	4215 mm 166"	2490 mm 98"	1550 mm 61"	2,800 Kg 6,173 lbs
VIS 150 60 Fine	4000	28	1.03.0 m/sec 310 ft/sec	10 t/h	933 Hz	4215 mm 166"	2490 mm 98"	1550 mm 61"	2,800 Kg 6,173 lbs
VIS 150 60 Medium	3000	24	1.03.0 m/sec 310 ft/sec	13 t/h	600 Hz	4215 mm 166"	2490 mm 98"	1550 mm 61"	2,800 Kg 6,173 lbs
VIS 200 80 Fine	4000	28	1.03.0 m/sec 310 ft/sec	13 t/h	933 Hz	4215 mm 166"	3175 mm 125"	1626 mm 64"	4,000 Kg 8,820 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORE A CORRENTI PARASSITE MODELLO BVIS

Il modello BVIS di SGM è un separatore a correnti parassite (ECS) a frequenza ultraelevata, **progettato specificamente per il recupero efficiente dei metalli non ferrosi ultrafini.**

Grazie alla configurazione con rotore concentrico, il modello BVIS massimizza l'esposizione del materiale al campo magnetico, migliorando in modo significativo i tassi di recupero dei metalli e la purezza del prodotto finale.

Questo ECS avanzato è ideale per applicazioni che trattano particelle estremamente piccole, in cui la separazione precisa è fondamentale.

COME FUNZIONA

Il modello BVIS funziona utilizzando rotori ad alta velocità compresi tra 3.000 e 4.800 RPM, in combinazione con grandi blocchi di magneti permanenti al neodimio.

Questa potente configurazione genera un'energia magnetica intensa, che consente sia una separazione istantanea che progressiva.

Mentre i design delle ECS con rotore eccentrico permettono solo la repulsione

immediata, la configurazione concentrica del BVIS garantisce un'esposizione prolungata al campo magnetico, essenziale per separare particelle non ferrose ultrafini che necessitano di più tempo per reagire.

Per garantire prestazioni ottimali e proteggere il rotore ECS, è fortemente raccomandata la prerimozione dei contaminanti ferrosi tramite un separatore per ferrosi dedicato.

Per adattare le prestazioni a esigenze operative specifiche, il modello SGM BVIS offre le seguenti opzioni:

- Sistema di pulizia a spazzola per la manutenzione continua del nastro.
- Regolazione automatica o manuale dello splitter per un funzionamento flessibile.
- Guscio in ceramica per tamburo in fibra di vetro per una maggiore durata.
- Piano vibrante per una distribuzione ottimizzata e uniforme del materiale.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti urbani inceneriti (IBA)
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rifiuti di legno

MODELLO	RPM	NUMERO DI POLI	VELOCITÀ REGOLABILE DEL NASTRO	CAPACITÀ*	FREQUENZA MAGNETICA	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
BVIS 55 Extra Fine Fine	4,800	36	0.81.8 m/sec 2.56 ft/sec	0,5 2 t/h	1440 Hz	2300 mm 90"	1170 mm 40"	1380 mm 54"	1,500 Kg 3,307 lbs
BVIS 100 Extra Fine Fine	4,800	36	0.81.8 m/sec 2.56 ft/sec	1.5 4 t/h	1440 Hz	2300 mm 90"	1560 mm 61"	1380 mm 54"	2,000 Kg 4,409 lbs
BVIS 100 Medium	3,000	24	0.81.8 m/sec 2.56 ft/sec	1.5 4 t/h	600 Hz	2300 mm 90"	1560 mm 61"	1380 mm 54"	2,000 Kg 4,409 lbs
BVIS 150 Extra Fine Fine	4,400	36	0.81.8 m/sec 2.56 ft/sec	2 6 t/h	1320 Hz	3490 mm 137"	2300 mm 90"	1700 mm 67"	3,000 Kg 6,614 lbs
BVIS 150 Medium	3,000	24	0.81.8 m/sec 2.56 ft/sec	2 6 t/h	600 Hz	3490 mm 137"	2300 mm 90"	1700 mm 67"	3,000 Kg 6,614 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORE A SENSORI INDUTTIVI MODELLI EMSEFR & EMSEFC

Il separatore a sensori induttivi di SGM è un sistema di selezione a nastro ad alta precisione, **progettato specificamente per recuperare metalli non ferrosi che non vengono rilevati in modo efficace dai separatori a correnti parassite (ECS) tradizionali.**

Questi metalli residui, che rappresentano tipicamente dal 2% al 5% del materiale di scarto degli ECS, rientrano in due categorie principali:

- Zurik: principalmente acciaio inox.
- Fili di rame: sia isolati che nudi.

Integrando la più avanzata tecnologia a sensori induttivi, questo sistema massimizza il recupero dei metalli, migliora l'efficienza complessiva del riciclo e riduce in modo significativo la perdita di materiale di valore.

COME FUNZIONA

Questo separatore utilizza sensori induttivi ad alta risoluzione posizionati sotto il nastro trasportatore per rilevare le particelle metalliche mentre attraversano un campo elettromagnetico.

Una volta identificato il metallo, il sistema trasmette i dati ad un'unità di controllo centrale che attiva una serie di valvole

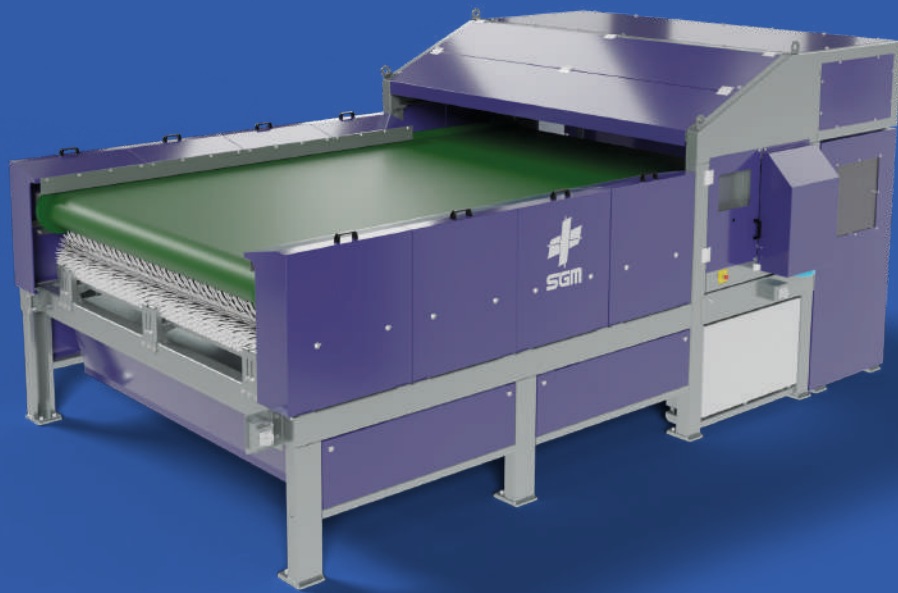
pneumatiche di espulsione di precisione situate al punto di scarico del nastro.

Un sistema di getto d'aria superiore (EMSEFR) o inferiore (EMSEFC) espelle quindi le particelle metalliche con un getto mirato d'aria, garantendo una separazione accurata.

Questo processo è particolarmente efficace per i fili di rame isolati e i frammenti di acciaio inox dalla forma irregolare, che richiedono uno spettro d'aria più ampio e una forza di espulsione ottimizzata per ottenere un'espulsione pulita e una qualità di selezione superiore.

Caratteristiche principali e vantaggi:

- Recupera i metalli residui dagli scarti ECS, aumentando i tassi complessivi di recupero.
- Modalità di selezione: *Tutti i metalli, Acciaio inox e Fili di rame.*
- Sensibilità del sensore regolabile: Alta, Media o Bassa.
- Design modulare e scalabile: consente installazioni in cascata senza modificare i livelli del nastro trasportatore.
- Il monitoraggio in tempo reale garantisce un'alimentazione e una selezione ottimali.
- Interfaccia touchscreen da 12" facile da usare per una gestione intuitiva del sistema.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti urbani inceneriti (IBA)
- Rifiuti di vetro
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Rifiuti di legno

MODELLO	SENSORI	VALVOLE/ UGELLI	VELOCITÀ REGOLABILE DEL NASTRO	LARGHEZZA NASTRO	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
EMSEFR 48	60	120	22.8 m/sec 6.59 ft/sec	1200 mm 48"	5250 mm 207"	2200 mm 87"	2400 mm 95"	2,800 Kg 6,173 lbs
EMSEFR 80	90	180	22.8 m/sec 6.59 ft/sec	1800 mm 70"	5250 mm 207"	2800 mm 87"	2400 mm 95"	3,400 Kg 7,496 lbs
EMSEFR 96	116	232	22.8 m/sec 6.59 ft/sec	2300 mm 90"	5250 mm 207"	3300 mm 87"	2400 mm 95"	3,900 Kg 8,598 lbs

MODELLO	SENSORI	VALVOLE/ UGELLI	VELOCITÀ REGOLABILE DEL NASTRO	LARGHEZZA NASTRO	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
EMSEFC 48	60	120	22.8 m/sec 6.59 ft/sec	1200 mm 48"	6340 mm 250"	2200 mm 87"	2400 mm 95"	3,300 Kg 7,276 lbs
EMSEFC 80	90	180	22.8 m/sec 6.59 ft/sec	1800 mm 70"	6340 mm 250"	2800 mm 110"	2400 mm 95"	3,800 Kg 8,380 lbs
EMSEFC 96	116	232	22.8 m/sec 6.59 ft/sec	2300 mm 90"	6340 mm 250"	3300 mm 130"	2400 mm 95"	4,200 Kg 9,260 lbs

SEPARATORE A RAGGI X MODELLO XRT

Il Modello SGM XRT utilizza la più avanzata tecnologia XRay a Trasmissione (XRT) per identificare e separare con precisione i materiali in base alla loro densità e composizione atomica.

Grazie alla scansione dualenergy, il sistema permette una separazione altamente efficiente distinguere tra metalli pesanti e leggeri, così come tra plastiche, garantendo precisione e massima efficienza nel recupero delle risorse.

Grazie a un rilevamento ad alta efficienza e a un'automazione intelligente, il modello XRT garantisce il massimo recupero delle risorse di valore, rendendolo una soluzione ideale per operazioni di riciclo complesse e ad alto volume.

COME FUNZIONA

Il processo inizia con la distribuzione uniforme del materiale su un nastro trasportatore che attraversa la zona di scansione a raggi X. Mentre il materiale avanza, una sorgente di raggi X ad alta energia lo penetra, mentre sensori dualenergy (ricevitori LDA) catturano la radiazione residua.

Il sistema analizza i dati di assorbimento in tempo reale per determinare densità e composizione del materiale, consentendo una classificazione precisa.

Una volta identificati i materiali, il software del sistema attiva un meccanismo di espulsione pneumatica che separa con precisione ogni elemento nei flussi di uscita dedicati.

L'intera operazione è completamente automatizzata, con la velocità del nastro e l'espulsione sincronizzate per mantenere un'elevata produttività e ridurre al minimo la perdita di materiale.

Per aumentare la flessibilità e le prestazioni, il modello XRT di SGM può essere personalizzato con una gamma di opzioni configurabili:

- Integrazione del compressore d'aria per una selezione pneumatica efficiente.
- Velocità del nastro regolabile (2-2,8 m/s) per adattarsi a diversi flussi di materiale.
- Impostazioni multiple di energia dei raggi X per una precisione di selezione ottimizzata.
- Modelli ad alta capacità progettati per differenti esigenze di portata.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Rifiuti elettronici (RAEE)
- Raffinazione del rottame di alluminio

MODELLO	VALVOLE	SORGENTI	LARGHEZZA NASTRO	VELOCITÀ NASTRO	CAPACITÀ*	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	PESO
XRT 24R	64	1	610 mm 24"	22.8 m/s 58 ft/sec	2 t/h	6460 mm 254"	1690 mm 66"	2555 mm 100"	5.380 Kg 11,860 lbs
XRT 48R	128	1	1320 mm 52"	22.8 m/s 58 ft/sec	5 t/h	6460 mm 254"	2305 mm 90"	2555 mm 100"	6.640 Kg 14,638 lbs
XRT 72R	192	1	2000 mm 79"	22.8 m/s 58 ft/sec	8 t/h	6460 mm 254"	2920 mm 115"	2703 mm 106"	9.500 Kg 20,943 lbs
XRT 96R	256	2	2286 mm 90"	22.8 m/s 58 ft/sec	10 t/h	6460 mm 254"	3540 mm 136"	2703 mm 106"	14.000 Kg 30,864 lbs

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORE A RAGGI X MODELLO XRF-T

Il separatore XRF-T di SGM è la soluzione più avanzata ed economica **per la selezione sia dei metalli leggeri che di quelli pesanti in un unico sistema**. Combinando le tecnologie a Fluorescenza a Raggi X (XRF) e Trasmissione a Raggi X (XRT), elimina la necessità di macchinari separati, riducendo in modo significativo i costi di investimento e operativi. Questo approccio integrato consente agli operatori di ottenere tassi di recupero eccezionali, superiori al 90%, con livelli di purezza oltre il 98%, rendendolo la soluzione ideale per impianti di riciclo moderni focalizzati su prestazioni e redditività.

COME FUNZIONA

A differenza dei sistemi di selezione tradizionali che si basano esclusivamente sul riconoscimento visivo o sulla densità, la XRF-T aggiunge un nuovo livello di precisione analizzando le proprietà interne ed esterne di ciascun materiale.

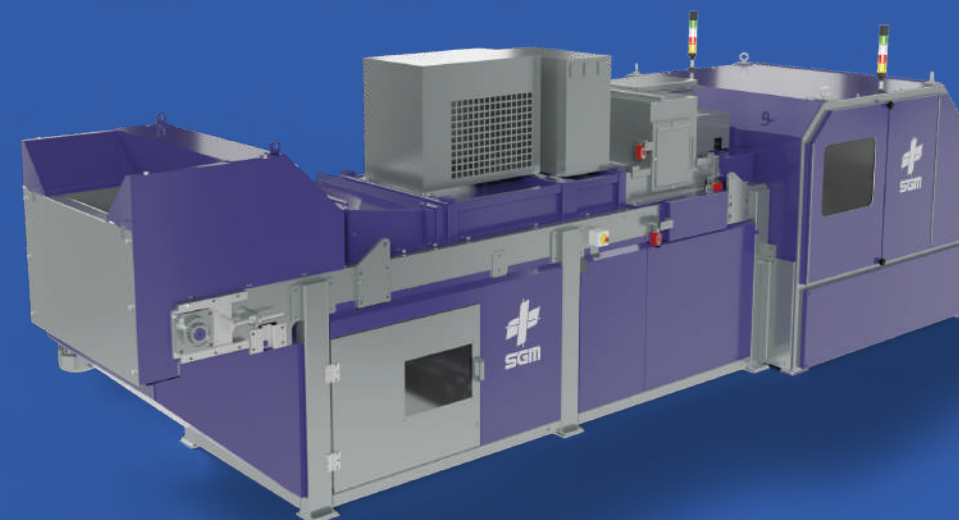
Il processo inizia con l'analisi XRT, che misura la densità e lo spessore dei materiali in ingresso, identificando efficacemente i metalli indipendentemente dalla forma o dai rivestimenti. Successivamente, interviene la

tecnologia XRF per analizzare la composizione chimica, distinguendo tra diverse leghe e contaminanti, come la separazione tra ottone e bronzo o tra le qualità di acciaio inossidabile come 304 e 316.

Ciò che rende l'XRF-T davvero unico è la sua singola sorgente di raggi X, che lavora con sensori XRT e XRF in perfetta sincronizzazione. Questo processo a doppio livello consente al sistema di rimuovere dapprima i metalli leggeri, come l'alluminio, utilizzando la separazione XRT basata sulla densità. Successivamente applica l'analisi XRF per separare i metalli pesanti tra loro (come rame, piombo, zinco e cromo), garantendo la massima accuratezza di separazione anche quando i metalli sono rivestiti, polverosi o frammentati.

Gli operatori beneficiano di funzionalità esclusive come il rilevamento degli inserti di alluminio, che impediscono ai piccoli frammenti di alluminio di essere erroneamente scartati come non metallici, e una sorgente di raggi X ad alta potenza che mantiene la precisione anche in presenza di superfici verniciate o sporche.

Combinando due tecnologie potenti in un'unica soluzione compatta, l'SGM XRF-T aiuta gli operatori a massimizzare il recupero dei metalli mantenendo sotto controllo i costi.



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Raffinazione del rottame di alluminio

MODELLO	VALVOLE	SORGENTI	LARGHEZZA ATTIVA	VELOCITÀ NASTRO	CAPACITÀ*
XRF-T 32	92	1	812 mm - 32"	2,5 m/s - 8 ft/sec	24 t/h
XRF-T 64	184	2	1625 mm - 64"	2,5 m/s - 8 ft/sec	48 t/h



Inquadra per maggiori dettagli

(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

SEPARATORE LIBS MODELLO CLEANSORT-R

La spettroscopia LIBS (LaserInduced Breakdown Spectroscopy) è una tecnologia laser avanzata utilizzata **per identificare metalli e leghe in base alla loro composizione chimica**. Un impulso laser ad alta energia crea un microplasma sulla superficie del metallo e la luce emessa viene analizzata per determinare la composizione degli elementi in millisecondi. Per ottenere letture accurate, le superfici devono essere pulite, prive di vernice, ossidazione o sporco.

Ciò che contraddistingue questo modello è la sua tecnologia brevettata di ablazione laser a superficie quadrata, che pulisce l'intera superficie di ciascun pezzo prima dell'analisi. A differenza delle tradizionali analisi multispot o Impulsi laser multipli su un singolo punto (spesso imprecise a causa di residui o pulizie incomplete), questo metodo fornisce spettri ad alta definizione, fondamentali per l'analisi quantitativa.

COME FUNZIONA

L'impulso laser genera del plasma sulla superficie del materiale. Attraverso la spettroscopia di emissione del plasma, il materiale viene identificato nella sua esatta

composizione metallica, distinguendo non solo tra metalli come acciaio e rame, ma anche tra leghe di alluminio, come le serie 5000 e 6000, e persino tra leghe simili come 6010 e 6016.

L'**analisi quantitativa** consente il monitoraggio in tempo reale sia dei flussi accettati che di quelli scartati e supporta la selezione dinamica, un processo in cui le decisioni si basano sulla composizione media di più pezzi, non solo dei singoli. Questo porta a un recupero fino a 1,5-2 volte superiore rispetto alla selezione statica, che verifica soltanto se ciascun pezzo soddisfa le soglie impostate.

Progettato per essere scalabile, il separatore Cleansort LIBS presenta una struttura modulare che può ospitare da 3 a 6 moduli di lettura, coprendo larghezze del nastro da 720 mm a 1440 mm (28"-56") e portate da 5,5 a 11 tonnellate/ora per rottame di alluminio nella frazione 30-120 mm (1¼"-4").

Ogni modulo LIBS analizza una media di 15 pezzi al secondo, ottenendo 60 pezzi al secondo per un separatore dotato di 4 moduli e 90 pezzi al secondo nel caso di 6 moduli.



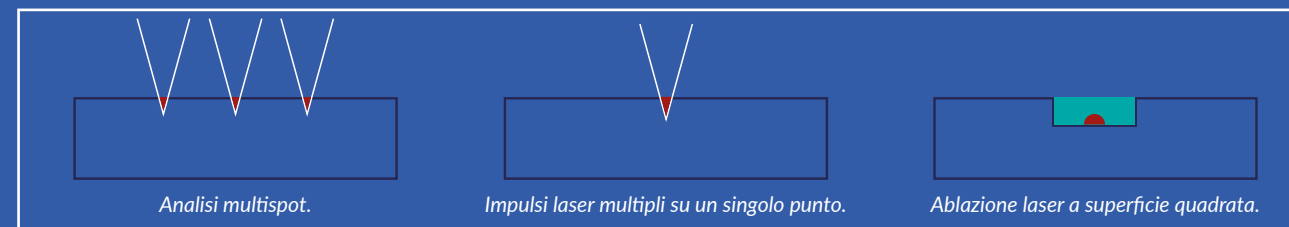
Inquadra per maggiori dettagli



APPLICAZIONI TIPICHE

- Residui da frantumazione di veicoli (ASR)
- Raffinazione del rottame di alluminio

MODELLO SGM	No DI MODULI	LARGHEZZA NASTRO	CAPACITÀ*
CLS-R 720	3	720 mm - 28"	5,5 t/h
CLS-R 960	4	960 mm - 38"	7,0 t/h
CLS-R 1200	5	1200 mm - 48"	9,0 t/h
CLS-R 1440	6	1440 mm - 56"	11,0 t/h



(*) A seconda dell'applicazione, del peso specifico del materiale e del contenuto di metallo nel materiale

Austria SGM Magnetix GmbH Zedernweg 9 52076 Aachen Tel: +49 24089576030 info@sgm-magnetix.de	Belgio SGM Magnetix S.A. Avenue Jules Mathieu 19 B1400 NIVELLES Mob. +33 6 15 26 03 09 h.utku@sgmmagnetix.com	CentroSud America SGM Latinoamérica Rio San Lorenzo 440A, Colonia Del Valle – San Pedro Garza Garcia NL. CP 66220 Tel: +52 (1) 811 6000 796 jose@sgmmagnets.com	Cina SGM Magnetix China ERoom.4071, Zhong Runjia Building, No.971 Youyongchang North Road, Fengtai District, Beijing 100071 Tel: +86 10 8225 1883 info@sgmmagnetix.com.cn
Germania SGM Magnetix GmbH Zedernweg 9 52076 Aachen Tel: +49 24089576030 info@sgm-magnetix.de	Finlandia [Separazione] Holger Hartmann OY Tohlopinranta 10 33270 Tampere Finland Tel. +358 40 418 1433 jari.kortesoja@holgerhart- mann.fi	Francia SGM Magnetix S.A. Avenue Jules Mathieu 19 B1400 NIVELLES Mob. +33 6 15 26 03 09 h.utku@sgmmagnetix.com	Grecia BTC Tsanaktsidis Bros Corp Recycling MachineryHydraulics 89, Nea Monastiriou Str. 56334 EleftherioThessaloniki Greece Tel : +30 231 077 4885 btc@recycling.com.gr
India SGM Magnetix Pvt. Ltd. Industrial Estate, Plot No. 2, Dhamdha Road, Durg Durg, Chhattisgarh, 491001 India Tel: +91 9890 188551 info@sgm-magnetix.co.in	Irlanda SGM Magnetix UK Limited Unit 2 Mercian Park, Felspar Road Tamworth, B77 4DP Tel: +44 7801884813	Italia SGM Magnetix SpA HQ Via Leno 2/D, Manerbio 25028 Italy Tel: +39 030 9938400 info@sgmmagnetix.com	Giappone SGM Magnetix SpA – Japan T&M Building 4th Floor, Room A, 5chome1931, Sakae, Naka ward, Aichi 4600008 NAGOYA Japan Tel: 0081 0522498116 c.kuai@sgmmagnetix.com
MedioOriente SIBRE Middle East L.L.C. Block 1 – Commercial Store and Office – Unit 8FF11 – Al Hail Business Centre Mussafah – M4 Abu Dhabi UAE P.O BOX 8293 Musaffah, Abu Dhabi salesgroup@sibre.ae	Paesi bassi SGM Magnetix S.A. Avenue Jules Mathieu 19 B1400 NIVELLES Mob. +33 6 15 26 03 09 h.utku@sgmmagnetix.com	Polonia Janusz Kondzielnik Poland Tel: +48 516 137696 j.kondzielnik@sgmmagnetix. com	Portogallo [Separazione] Dambor, S.L. Pza Jacinto Benavente 2.2°C 28012 Madrid Tel: +34 913 691 401 dambor@dambor.com
Romania Proca Service International srl 0040127 Bucuresti, sector 4 Bl. Liberatii nr. 1, BL. A1, Sc. 4, Ap. 86 Tel: +40 740 163788 ppriami@hotmail.com	Corea del Sud Clean Magnet Systems Co., Ltd. Room 7051, Industrial Building, 578 GwaebeopDong, SasangGu, Busan Tel: +82 51 319 1385 cmsgm@cleanmagnet.com	Spagna [Separazione] Dambor, S.L. Pza Jacinto Benavente 2.2°C 28012 Madrid Tel: +34 913 691 401 dambor@dambor.com	Svizzera SGM Magnetix GmbH Zedernweg 9 52076 Aachen Tel: +49 24089576030 info@sgm-magnetix.de
Taiwan Ehrung Industrial Co., Ltd. Taoyuan County, 9F., No. 1492 – 2 Chunri Road, Taoyuan City 33051 Tel: +886 3 358 6559 ext 11 eico@eico.com.tw	Turchia INTEKNO Teknoloji Transfer Sanayi ve Ticaret A.S. Halaskargazi Cad. No:224/7 34360 Sisli, Istanbul Turkiye Tel: +90 532 742 84 66 intekno@intekno.com.tr	Regno Unito SGM Magnetix UK Limited Unit 2 Mercian Park, Felspar Road Tamworth, B77 4DP Tel: +44 7801884813 richard.marshall@sgmma- gnetics.co.uk	Stati Uniti SGM Magnetix Corporation 6441 19th Street E. Building E. Sarasota, FL 34243 Tel.: +1 941 3428800 info@sgmmagnets.com



SGM, the world's leading group offering the widest range of
inhouse designed separation technologies.



www.sgmmagnetics.com

SGM