

The logo for 'indass' is positioned in the upper right quadrant. It features the word 'indass' in a white, lowercase, sans-serif font, enclosed within a white, stylized oval shape that appears to be a swoosh or a partial circle. The background of the entire image is a dark blue, monochromatic photograph of a stack of cut wood chips or shavings, with the wood grain clearly visible and the pieces overlapping to create a sense of depth and texture.

indass

IL TUO PARTNER NEL TRATTAMENTO DEI TRUCIOLI

**SISTEMI PER IL TRATTAMENTO DEI TRUCIOLI
IMPIANTI PER LA FILTRAZIONE DEI LUBROREFRIGERANTI
LINEE DI CONVOGLIAMENTO PER SFRIDI**

ROBOTLINE®

Il sistema automatico e brevettato è in grado di:

- centrifugare trucioli di differenti materiali
- di qualsiasi forma
- con refrigeranti diversi
- senza contaminazione alcuna



HAI ANCHE TU QUESTI PROBLEMI?

- Non sai come centrifugare separatamente i diversi tipi di materiale?
- Il recuperatore ti applica extra cali?
- Perdite di refrigerante?
- La movimentazione manuale dei cassoni impegna per troppo tempo gli operatori?
- Il tuo ambiente di lavoro è poco sicuro?
- Pavimentazioni oleose, unte, sporche?

COME È COMPOSTO ROBOTLINE®?

- Stazione per carico panieri
- Manipolatore per panieri
- Centrifuga automatica brevettata
- Stazione di scarico panieri

Inquadra
per il video



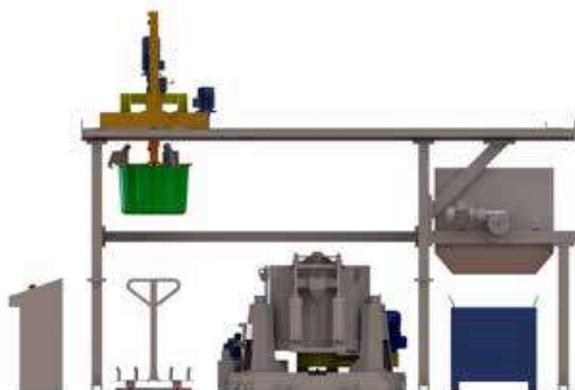
LE FASI DEL ROBOTLINE®



1. IL TRASPORTO

Il panierino, posto sotto ogni macchina utensile, viene prelevato dall'operatore, o automaticamente mediante l'utilizzo di una navetta laser, e trasportato alla stazione di centrifugazione.

La rilevazione del materiale all'interno del panierino può avvenire visivamente o tramite sensore.



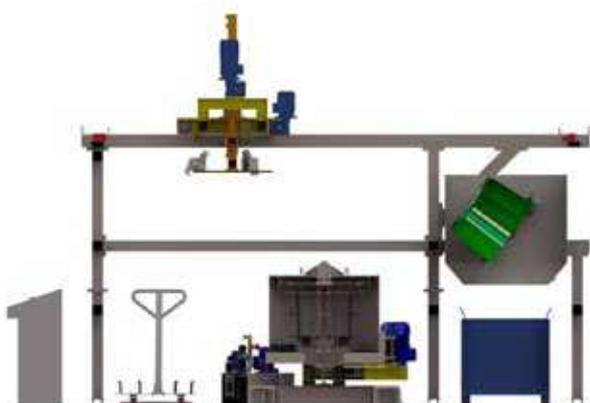
2. L'AGGANCIAMENTO

Una volta posizionato il panierino nella stazione di carico, il manipolatore lo preleverà e lo introdurrà automaticamente nella centrifuga.



3. LA CENTRIFUGAZIONE

Nella fase di centrifugazione, i trucioli vengono separati dal refrigerante. Residuo umido post centrifugazione $\leq 2\%$.



4. LO SCARICO

Terminata la fase di centrifugazione, il manipolatore recupererà automaticamente il panierino e ribalterà i trucioli centrifugati nella stazione di scarico corrispondente al materiale trattato.

VANTAGGI:

- Paniere completamente cieco da 150 lt e 250 lt
- Assenza di percolamenti
- Impianto unico per materiali diversi
- Assenza di contaminazione tra i vari materiali
- Trucioli corti/ lunghi/filamentosi
- Assenza di triturazione dei trucioli
- Accetta la presenza di pezzi o fine barra
- Alimentazione manuale o automatica del panierino
- Impianto unico per olio ed emulsione
- Il panierino dei trucioli diventa di fatto il panierino della centrifuga

**Sistema base**

ALCUNE REALIZZAZIONI



Tre stazioni di scarico, centrifugazione e triturazione finale



Due stazioni di scarico, centrifugazione, triturazione e insilaggio di ottone ed alluminio



Due stazioni di scarico, doppia centrifugazione, triturazione e containerizzazione di ottone ed inox



Tre stazioni di scarico, centrifugazione di materiali vari

TRASPORTO PNEUMATICO "VACUUM" PER TRUCIOLI



Esempio di impianto di trasporto pneumatico

Inquadra
per il video



Il trasporto pneumatico dei trucioli è ideale per il convogliamento automatico dei trucioli da più macchine utensili ad un punto di raccolta centralizzato, senza l'ausilio dell'operatore o l'utilizzo del convogliamento a pavimento.



Stazione di aspirazione per trucioli corti di alluminio



Stazione di aspirazione dotata di vibrovaglio per l'espulsione di pezzi



Stazione di aspirazione sotto macchina utensile



Insieme di stazioni di aspirazione trucioli



Stazione di aspirazione dotata di trituratore per trucioli di acciaio

VANTAGGI:

- Convogliamento automatico dei trucioli da più macchine utensili ad un punto di raccolta centralizzato
- Ampliabile nel tempo
- Assenza di opere civili
- Assenza di movimentazione delle benne
- Nessun presidio da parte dell'operatore
- Aspirazione del truciolo direttamente sotto macchina utensile



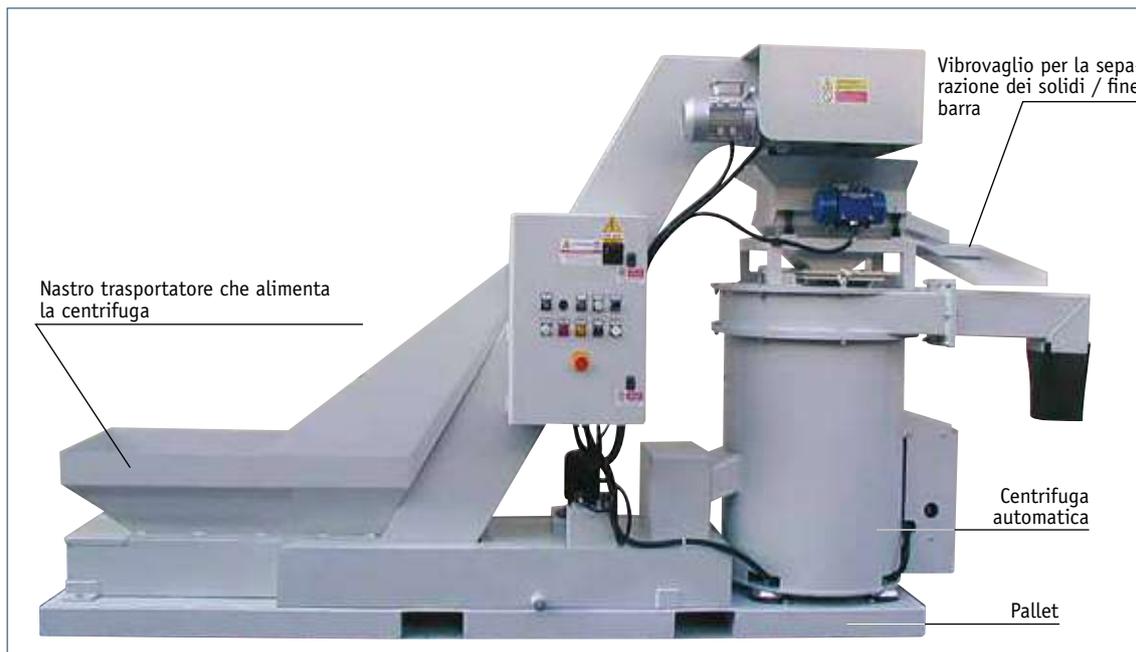
Ciclone con scarico in impianto di centrifugazione e trasporto pneumatico trucioli



Ciclone con scarico in una bricchettatrice per trucioli di alluminio

SISTEMA PER IL TRATTAMENTO DEI TRUCIOLI

MINISYSTEM®



La capacità del sistema varia in base al materiale trattato:

- 180-200 kg/h* con densità 1 kg=1dm³

*Dati indicativi

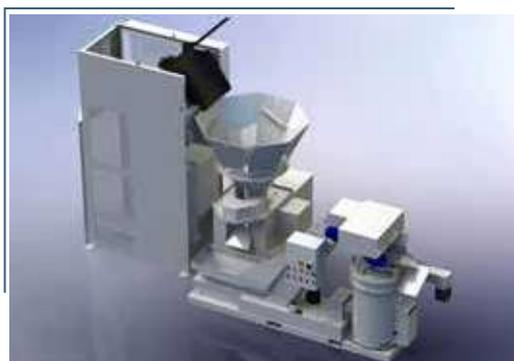
INTEGRAZIONI PER MINISYSTEM® CON MODULI ADDIZIONALI



Minisystem® con ribaltatore e tramoggia da 800 lt



Minisystem® con tramoggia da 500 lt e tritatore



Minisystem® con tritatore ed elevatore ribaltatore

Inquadra
per il video





Minisystem® alimentato da elevatore ribaltatore



Elevatore + tritratore + Minisystem®+ e convogliatore per scarico in container



Minisystem® con elevatore, tritratore e sistema di filtrazione

VANTAGGI:

- Consente un recupero ottimale del refrigerante (residuo umido $\leq 2\%$)
- Impianto modulare e pallettizzato
- Compatto



Minisystem® con elevatore ribaltatore, tritratore e scarico in container

SISTEMA PER IL TRATTAMENTO DEI TRUCIOLI "SYSTEM"



Gli impianti per il trattamento dei trucioli sono sistemi modulari, atti alla triturazione, alla centrifugazione e allo stoccaggio del truciolo.

Impianto di triturazione e centrifugazione.
Capacità: 3 Ton/h per trucioli di alluminio



Impianto di triturazione e selezione trucioli magnetici e amagnetici



Sistema di centrifugazione per trucioli di alluminio

Inquadra
per il video





Impianto di triturazione e bricchettatura per trucioli di alluminio



Impianto di triturazione e centrifugazione per acciaio inox



Impianto di triturazione e centrifugazione con elevatore ribaltatore per trucioli di acciaio

SISTEMA PER IL TRATTAMENTO DEI TRUCIOLI "SYSTEM"



Dettaglio della zona di recupero del refrigerante dalla separazione dei trucioli



Sistema di centrifugazione



Impianto di tritrazione, centrifugazione e containerizzazione



Sistema di centrifugazione con tramoggia di prestoccaggio di 6m³



Sistema di centrifugazione dotato di elevatore ribaltatore e trituratore

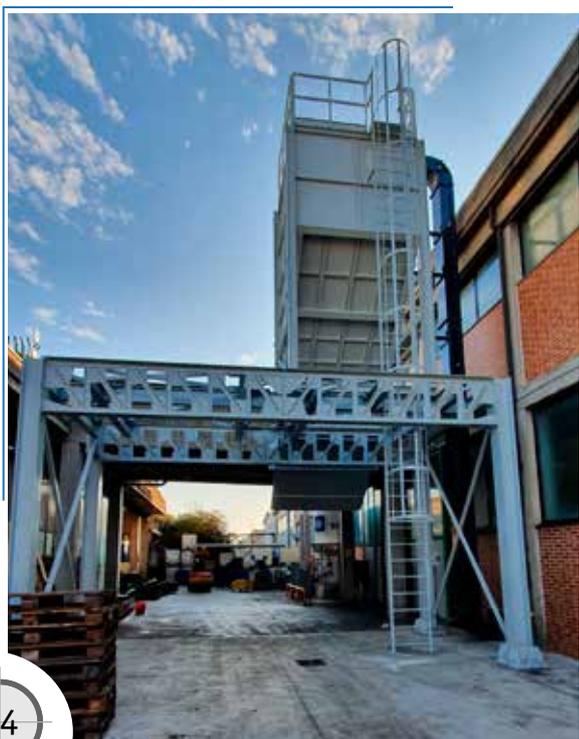


Impianto di centrifugazione e containerizzazione

SILOS VERTICALI



- Grandi volumi in poco spazio
- Sicurezza contro i furti
- Armonioso impatto ambientale
- Igiene e pulizia
- Sistemi modulari ed implementabili
- Solide strutture antisismiche



SILOS ORIZZONTALI



Silos orizzontale dotato di celle di carico

VANTAGGI:

- Altezza ridotta
- Possono essere posizionati all'interno dello stabilimento
- Pesatura automatica dei trucioli
- Capacità standard 15 m³



Silos orizzontale a ponte



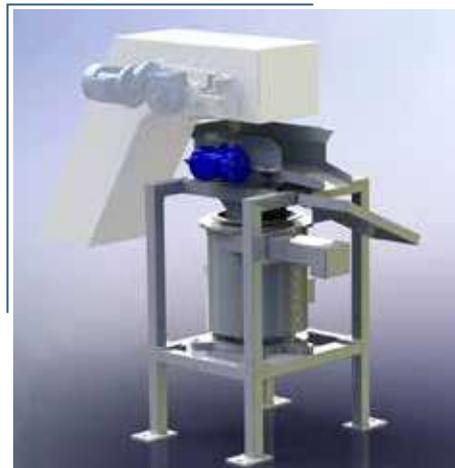
Dettaglio dello scarico dei trucioli

CENTRIFUGHE VERTICALI

MODEL SCED5



Centrifuga SCED5 con supporto



Centrifuga SCED5 con supporto e vibrovaglio

MODELLO SCED10



Centrifuga SCED10

MINITRITURATORI



Macinatore MT4 e centrifuga alimentati da nastro trasportatore



Unità compatta di triturazione e centrifugazione sotto macchina utensile

Ideali per la riduzione dei trucioli lunghi. I macinatori sono dotati di un rullo con inserti e spintore idraulico in grado di indirizzare il materiale contro il rullo.

Dati tecnici	MT4
Potenza	5,5 kw
Dimensioni (mm)	1450 x 800 x 700
Peso	450 kg

TRITURATORI

I trituratoro sono dotati di braccio rotante che dirige i trucioli contro i coltelli fissati alle pareti della tramoggia per una prima sminuzzatura. La fase finale della triturazione avviene sulla corona dentata. I trituratoro sono dotati di sistema di eiezione automatico dei pezzi.



Trituratore modello SCR20



Trituratore modello SCR20



Trituratore modello SCR40



Sistema di triturazione con separatore magnetico

Dati tecnici	SCR10	SCR20	SCR40
Potenza kw	7,5	15	45
Produttività kg/h*	500	1000	4000
tensione	400	400	400
Peso kg	980	1600	5800
Dimensioni (mm)	600x900	750x1500	1650 x 1700

* Dati indicativi

LINEE INTERRATE PER L'EVACUAZIONE DEI TRUCIOLI



Trasportatori a pale draganti



Trasportatori a pale draganti



Dettaglio delle fosse



Trasportatori con tappeto in tapparelle



Dettaglio di un convogliatore ad arpioni



Linea di trasportatori ad arpioni per trucioli ammatassati

LINEE DI CONVOGLIAMENTO



Trasportatore a tapparelle



Linea per l'evacuazione dei trucioli di alluminio



Dettaglio dello scivolo girevole



Linea per trasporto trucioli di acciaio ammassati



Trasportatore per trucioli in matasse



Convogliatori a tapparelle

SISTEMI DI FILTRAZIONE



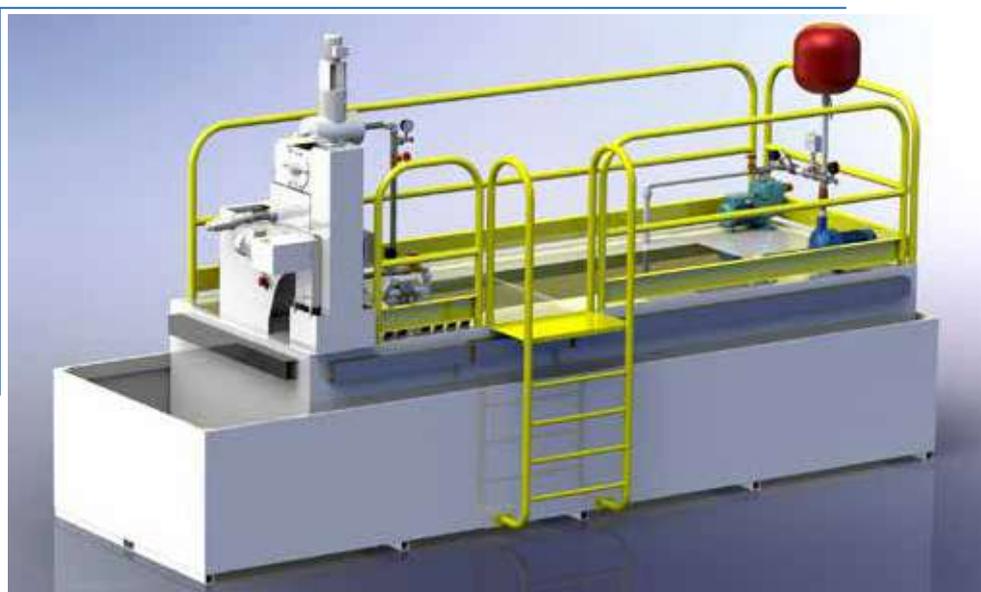
Sistema centralizzato di filtrazione per emulsioni dotato di filtro a carta, disoleatore e sistema di dosaggio e rilancio



Sistema di filtrazione olio con rilancio automatico alle macchine utensili



Sistema di filtrazione autopulente per olio ed emulsione con rilancio automatico alle macchine utensili



Sistema centralizzato e autopulente per la filtrazione e il rilancio dell'olio

Inquadra
per il video



LINEE PER TRASPORTO SFRIDI METALLICI



Sistema di trasporto sfridi posto sottostante una linea di presse



- Trasportatori con tappeti in tapparelle di acciaio
- Larghezza fino a 2 metri
- Lunghezza fino a 100 metri
- Tappeto con passo 4-6-8 pollici



Impianto di trasporto e selezione di sfridi in alluminio e acciaio

Inquadra
per il video

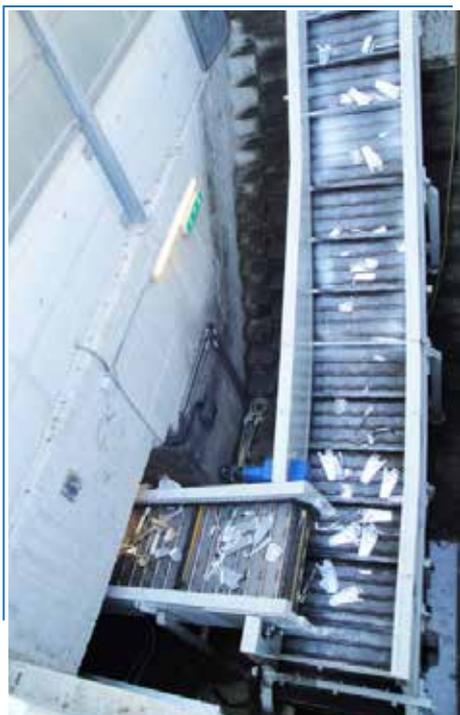




Sistema di trasporto sfridi posto sottostante una linea di presse

CONVOGIATORI PESANTI IDONEI AL TRASPORTO DI:

- Sfridi metallici, oleosi e taglienti
- Pezzi caldi e pesanti
- Pressofusioni



Linee per il trasporto pesante



Trasportatore terminale di una linea per il trasporto di sfridi metallici



Linee per il trasporto di sfridi metallici



Linea sotterranea per sfridi di tranciatura



Dettaglio dello scarico in container



Stabilimento 1



Stabilimento 2



Sistemi per il trattamento dei trucioli
Impianti per la filtrazione dei lubrorefrigeranti
Linee di convogliamento per sfridi

INDUSTRIE ASSOCIATE S.R.L.

Via Giorgio La Pira, 12
25021 Bagnolo Mella (Brescia) Italy
Tel. +39 030 6829811
info@indass.it - www.indass.it