



STATIONS DE TRAITEMENT DE COPEAUX
FILTRATION DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
LIGNES DE TRANSPORT DE DECHETS METALLIQUES

ROBOTLINE

Notre système d'essorage automatique breveté capable d'essorer tout type de matériau sans contamination croisée.



DE QUOI SE COMPOSE LE ROBOTLINE ?

- Station de chargement des paniers
- Gestionnaire robotisé
- Essoreuse Centrifugeuse automatique brevetée
- Station de déchargement du panier

Scan me



Avantages :

- Le panier est complètement étanche – aucune fuite
- Une seule installation pour différents matériaux
- Aucune contamination croisée entre les matériaux et les huiles / émulsions
- Une seule installation pour l'huile et l'émulsion
- Capable de d'essorer des copeaux longs et filandreux
- Aucun broyeur requis
- Les extrémités de barres sont acceptées
- Le panier à copeaux est conçu pour être le panier de la centrifugeuse
- Les copeaux essorés sont déchargés automatiquement via l'automatisation robotique, sans aucune intervention de l'opérateur
- Chargement manuel ou automatique du panier
- En option, plusieurs paniers peuvent être manipulés automatiquement, en installant des convoyeurs à rouleaux.



PHASES SUCCESSIVES DU ROBOTLINE

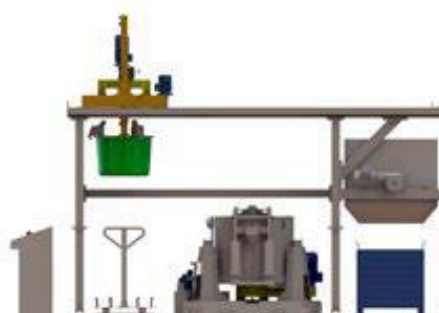
1. TRANSPORT

Le panier aveugle conique, placé sous chaque machine-outil, est sélectionné par l'opérateur et transporté à la station de centrifugation. Le matériau dans le panier peut être détecté visuellement ou par un capteur.



2. CHARGEMENT

Une fois que le panier a été placé dans la station de chargement, le gestionnaire robotique le ramassera pour l'insérer automatiquement dans l'essoreuse.



3. TOURNAGE

Dans la phase d'essorage, les copeaux sont séparés du liquide de refroidissement. Humidité résiduelle généralement $\leq 2\%$
Pas de contamination croisée entre les matériaux.



4. DÉCHARGE

À la fin de la phase, le robot de transfert choisira automatiquement le panier vers le haut et ira le vider de ses copeaux essorés dans la station de déchargement dédiée.



PORTEUR « DONKEY »

Robotline peut être alimenté via le véhicule guidé par laser «Donkey».
«Donkey» est la solution pour la manipulation intra logistique automatique.

- Compact et fiable
- Sans zones aveugles
- Roues Mecanum avec mouvement **omnidirectionnel**
- Capable de travailler 24 heures sur 24 jours sans interruption, grâce à sa batterie lithium interchangeable
- Remplacement automatique de la batterie à la station de charge éliminant ainsi tout moment improductif.



Station de charge

Scan me



SYSTEME D'ASPIRATION



Le système d'aspiration des copeaux convient pour le transport automatique de copeaux des machines-outils à une station de collecte centralisée, sans intervention de l'opérateur ou autre système de transport.



Station de vide pour copeaux fins d'aluminium

Scan me





Station de vide équipée d'un broyeur

Avantages :

- Transport automatique des copeaux de plusieurs machines-outils à un point de collecte centralisé
- Adaptable dans le temps
- Pas de travaux de génie civil
- Pas de manipulation des bacs
- Fonctionnement sans pilote
- Aspiration des copeaux directement sous la machine-outil



Installation sous vide déchargeant dans un système d'essorage



Installation sous vide alimentant une machine à briquettes

SYSTÈME D'ESSORAGE AUTOMATIQUE MINISYSTEM



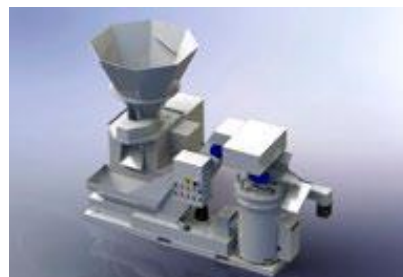
Le débit du système varie en fonction du matériau traité :

- 180-200 kg / h * pour copeaux de laiton courts, densité 1 kg = 1dm³
- 160-180 kg / h * pour copeaux courts d'acier, densité 1 kg = 1dm³
- 70-80 kg / h * pour les copeaux d'aluminium courts

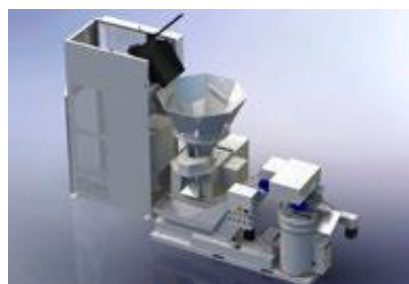
AUTRES DECLINAISONS



Minisystem avec élévateur de benne et trémie de 800 litres



Minisystem avec broyeur



Minisystem avec broyeur et élévateur de benne



Minisystem avec convoyeur et 3 points de décharge



Minisystem avec élévateur de benne



Minisystem avec broyeur



Minisystem avec broyeur et 3 points de décharge

Avantages :

- Récupération élevée du liquide de refroidissement (humidité résiduelle $\leq 2\%$)
- Modulaire et placé sur un patin • Compact



Minisystem avec élévateur de benne, broyeur, convoyeur et 3 points de décharge



Système de broyage et d'essorage.
Capacité : 3 tonnes / h pour les copeaux d'aluminium

Les stations de traitement des copeaux sont des systèmes modulaires, pour le broyage, l'essorage et stockage des copeaux.



Système de broyage automatique avec séparateur magnétique

Scan me



Essorage automatique



Système de broyage et de briquetage

Avantages :

- Réduction du volume
- Récupération du liquide de refroidissement
- Valeur plus élevée des copeaux
- Court retour sur investissement de la vente de briquettes
- Stockage inférieur, transport et frais de manutention
- Écologique opération



Système de broyage automatique avec essoreuse et élévateur videur



Détail de la zone d'évacuation
des copeaux essorés



Système d'essorage



Broyeur, essoreuse et silos de stockage



Essorage automatique avec
trémie stockage de 6 m3

Applications :

- Industrie mécanique
- Robinets
- Raccords
- Aéronautique
- Automobile



Elévateur, broyeur, essoreuse



SILOS EN VERTICAL



- Grands volumes dans un petit espace
- Sûr contre le vol
- Faible impact environnemental
- Propreté des environs
- Modulaires
- Résistant aux tremblements de terre



SILOS EN HORIZONTAL



Avantages :

- Faible hauteur
- Ils peuvent être placés à l'intérieur de l'usine
- Pesage automatique des copeaux
- Capacité standard 15 m³

Silos horizontaux équipés de capteurs de pesage



ESSOREUSES VERTICALES

Modèle SCED5



Modèle SCED5 avec crible de séparation



Essoreuse sous broyeur en sortie convoyeur

Modèle SCED10



Modèle
Capacité kg / h *
Puissance
Dim. (mm)
Poids

SCED 5
100
0,5 kw
500 x 500 x 495
95 kg

SCED 10
200
4 kw
860 x 710 x 960
550 Kg

ESSOREUSES HORIZONTALES



Caractéristiques :

- La centrifugeuse qui renverse le technique de centrifugation avec panier horizontal
- Meilleurs résultats au moindre coût

Modèle **SCE20**
Capacité kg / h * **500**

SCE30
1500

SCE40
4000

BROYEURS EN HORIZONTAL

Convient pour couper les copeaux filandreux. Les broyeurs sont essentiellement composés d'un broyeur et hydraulique dispositif qui pousse les copeaux vers le rouleau rotatif. Nous concevons également des broyeurs équipés de séparateur de bouts de barres.



Données techniques

Puissance

*Capacité kg / h **

Dim. (millimètre)

MT4

7,5 kw

150

1450 x 800 x 700

BROYEURS EN VERTICAL

Convoyeur broyeur essoreuse

Les meilleures performances des concasseurs sont obtenues avec une alimentation continue. Ils sont équipés d'un dispositif d'éjection d'extrémité de barre. Les concasseurs sont surtout utilisés comme unités centralisées.



Modèle SCR20



Modèle SCR10



Modèle SCR40

Caractéristiques techniques

Puissance kw

*Capacité kg / h **

SCR10

7,5

500

SCR20

15

1000

SCR40

45

4000



LIGNES AU SOL POUR TRANSPORT DE COPEAUX



Convoyeur Harpon



Ligne Convoyeur Harpon



LIGNES DE TRANSPORT DE COPEAUX CONVOYEURS



Détail d'une goulotte tournante



Ligne de convoyeur à bande articulée



convoyeur pour ressorts



Ligne convoyeur pour alu

UNITES DE FILTRATION



Unité centralisée équipée de filtre en papier, skimmer d'huile, unité de dosage et remplissage automatique



Unité de filtration d'huile avec remplissage automatique



Unité autonettoyante pour l'huile et l'émulsion



Unité centralisée pour filtrer et recharger les machines-outils

Scan me



CONVOYEURS POUR CHUTES



Ligne de transport de copeaux, sous presse



- Convoyeurs à bande articulés
- Jusqu'à 2 mètres de large
- Jusqu'à 100 mètres de long
- Courroie de lancement de 4, 6 ou 8 pouces

Scan me



Ligne de transport de chutes d'aluminium et d'acier

CONVOYEURS POUR CHARGES LOURDES



Convoyeur charges lourdes pour l'évacuation des déchets

CONVOYEURS CHARGES LOURDES :

- Chutes de métal, huileuses et pointues
- Pièces chaudes et lourdes
- Moulages sous pression





Ligne enterrée pour les chutes de découpe



déchargement dans un conteneur



Stations de traitement des copeaux
Filtration du liquide de refroidissement
Lignes de transport de chutes

INDUSTRIE ASSOCIATE S.R.L.

Via Giorgio La Pira, 12
25021 Bagnolo Mella (Brescia) Italy
Tel. 0039 030 6829811 - Fax 0039 030 6829888
info@indass.it - www.indass.it