



Recyclage

Automobile et métaux, plastiques et films, pneus, municipalités, déchets électroniques et bois

À propos de BUNTING

Bunting est un chef de file de l'industrie en matière de conception, de fabrication et de vente d'équipements magnétiques de pointe utilisés dans des procédés tels que la séparation magnétique, la détection de métaux, les systèmes de convoyeurs, les aimants fabriqués sur mesure, etc. Tous les produits que nous vendons sont conçus sur mesure par notre équipe d'ingénieurs. Nous travaillons avec les clients pour déterminer leurs besoins exacts et développer un produit qui conviendra parfaitement aux défis de leur industrie et aux matériaux qu'ils manipulent, tout en étant conçu pour s'adapter à la configuration de leur installation.

Bunting est une entreprise fondée et gérée par une famille depuis 1959. Basée à Newton, au Kansas, Bunting possède actuellement plusieurs succursales aux États-Unis ainsi qu'au Royaume-Uni. Nous nous engageons à défendre les valeurs nord-américaines d'innovation, de dévouement et de travail acharné sur lesquelles Bunting a été fondée il y a plus de soixante ans.

Alors que la technologie continue de progresser dans tous les secteurs, Bunting est plus que jamais déterminée à intégrer de nouvelles technologies dans ses produits, à créer des solutions qui répondent aux défis de l'industrie moderne et à continuer d'étendre sa portée aux niveaux national et international.

Bunting-Newton concentre principalement ses activités sur les équipements magnétiques pour les applications de séparation magnétique et de détection de métaux. Newton, Kansas, est le siège de l'entreprise depuis 1979. Ici, nous concevons et fabriquons des équipements de séparation magnétique, de détection de métaux et de manutention ainsi qu'une gamme complète de cylindres d'impression. Avec une équipe d'ingénieurs utilisant des équipements de conception assistée par ordinateur de classe mondiale, nous pouvons personnaliser et développer des produits pouvant s'adapter à n'importe quelle application ou ligne de production.

Bunting-DuBois a un rôle unique car il est le seul fabricant nord-américain d'aimants liés par compression, moulés par injection et hybrides utilisés dans des ensembles d'aimants permanents conçus sur mesure. Ces assemblages sont utilisés dans les industries militaire, aérospatiale, automobile et dans d'autres industries commerciales.

Bunting-Elk Grove Village abrite la division des matériaux magnétiques de l'entreprise. Bunting-Elk Grove Village propose la plus grande sélection en ligne d'aimants permanents et d'équipements magnétiques, avec tous les articles en stock pouvant être expédiés dans les 24 heures suivant une commande passée sur son site Web, BuyMagnets.com.

Bunting-Berkhamsted offre des solutions magnétiques complètes, y compris des aimants individuels et des sous-ensembles magnétiques à diverses industries à travers l'Europe et le Royaume-Uni. Bunting-Berkhamsted gère également E-magnets.com, un site Internet où les clients peuvent acheter une grande variété d'aimants couramment utilisés via le Web.

Bunting-Redditch fournit une gamme complète d'équipements de séparation magnétique et de détection de métaux aux industries du monde entier. Bunting-Redditch possède l'une des plus grandes sélections d'équipements de séparation à magnétisme permanent et électromagnétiques et fournit des solutions magnétiques innovantes pour la récupération des métaux, la protection des débris métalliques et la séparation des minéraux à haute intensité. Tous ces équipements sont conçus et fabriqués sur le site de Redditch.



Bunting®

Technologie magnétique pour toutes les industries

Les avantages uniques de la technologie magnétique peuvent être utilisés dans une grande variété d'applications et Bunting est en tout temps tournée vers l'avenir à la recherche des nouveaux défis qui se présentent dans les nombreuses industries avec lesquelles nous travaillons. Les ingénieurs de Bunting travaillent constamment au développement de nouvelles technologies et à l'amélioration de nos gammes de produits. Bunting conçoit sur mesure, fabrique et distribue une large sélection de convoyeurs, de séparateurs magnétiques et de détecteurs de métaux pour les secteurs suivants :



ALIMENTATION ET PHARMACEUTIQUE

PLASTIQUES

RECYCLAGE

DÉCHIQUETAGE AUTOMATIQUE

AGRÉGAT, EXPLOITATION MINIÈRE ET MINÉRAUX

TEXTILES

ESTAMPAGE ET FABRICATION DE MÉTAUX

IMPRESSION, DÉCORATION ET TRANSFORMATION

CÉRAMIQUES

AIMANTS ET ASSEMBLAGES MAGNÉTIQUES PERSONNALISÉS

STOCK D'AIMANTS ET D'OUTILS MAGNÉTIQUES

Quelle que soit l'industrie avec laquelle Bunting travaille, notre engagement à fournir des produits et un service à la clientèle de qualité reste constant. Bunting propose des applications conçues sur mesure pour les clients ayant des défis uniques auxquels nous devons répondre, et nous nous faisons un honneur de travailler individuellement avec chaque client afin de fournir le meilleur produit possible.

Table des matières

Équipement de recyclage	5
Convoyeur de séparation Crossbelt ^{MC}	6-7
Aimants à bande refroidis à l'huile	8
Séparateur magnétique à bande ElectroMax	9
Convoyeur de séparation en acier inoxydable SSSC [®]	10-11
Convoyeur de séparation à haute intensité HISC [®]	12-13
Convoyeur de séparation à courants de Foucault	14-16
Aimants suspendus	17
Aimant à tambour	18-19
Aimants à tambour à usage intensif	20
Poulies de séparation magnétique	21
Convoyeurs d'alimentation de broyeur pour déchiqueteuses et broyeurs	22
Convoyeurs de décharge pour déchiqueteuse	23
Convoyeurs à glissière-racloir	24
Poste d'ouverture de ballots	25
Convoyeurs d'inspection de ballots	26
Détection de métaux	27-28
Détecteurs de métaux pour le traitement des plastiques	29-30
(quickTRON ^{MC} 03R, quickTRON ^{MC} 05, HS 9050/9100, MMS)	
Systèmes de nettoyage	31
Détecteurs de métaux pour convoyeurs	32
(meTRON ^{MC} 03 S, meTRON ^{MC} 05 D)	
Séparation magnétique	33
Séparation magnétique pour système de type chute libre par gravité	34-35
(Tiroir FF et tiroir HF)	
Aimants en plaque	36
Aimants en plaque avec boîtier	37
Aimants en grille	38
Séparation magnétique en ligne	39
(Aimants pneumatiques en ligne et aimants à flux central)	
Systèmes de recyclage	40-42

Équipement de recyclage

Équipements de séparation, de détection et de convoyage pour les industries du recyclage

Bunting propose une large gamme d'équipements de séparation magnétique, de détection de métaux et de convoyage pour aider les clients des industries du recyclage. L'équipement de séparation magnétique de Bunting élimine les contaminants métalliques des lignes de matériaux, ce qui permet d'obtenir un produit de plus grande pureté tout en protégeant l'équipement existant dans votre installation. L'équipement de détection de métaux de Bunting est capable de détecter et de rejeter les dangers liés aux métaux ferreux et non ferreux dans le flux de produits, offrant une élimination complète des particules métalliques. Nos convoyeurs magnétiques et non magnétiques et nos composants de convoyeur aident les clients à déplacer efficacement les matériaux dans leurs installations. Tous nos équipements sont conçus pour nécessiter peu d'entretien et être conviviaux pour l'opérateur afin d'augmenter l'efficacité de vos installations et de réduire les temps d'arrêt de votre production.

La séparation magnétique fait appel à des aimants puissants pour extraire les contaminants métalliques ferreux d'une chaîne de traitement, les piégeant contre la face de l'aimant et garantissant qu'ils ne peuvent pas réintégrer le flux de matière. La force du champ magnétique signifie que le flux continu de matériaux, quelle que soit sa rapidité, ne pourra pas déloger les débris ferreux de l'endroit où ils ont été initialement piégés. Bunting propose des équipements de séparation magnétique adaptés aux systèmes à chute libre par gravité, aux systèmes en ligne et aux systèmes de traitement des liquides.

Les systèmes de détection de métaux génèrent un champ électromagnétique à travers lequel le matériau est dirigé, détectant et rejetant tout métal ferreux ou non ferreux qui se trouve dans le matériau. Dans les situations où un séparateur magnétique n'est pas capable d'éliminer un contaminant non ferreux, tel que l'aluminium, un détecteur de métaux sera capable de détecter ce métal et de retirer la section de matériau contaminée du flux principal de produit. Bunting propose des équipements de détection de métaux adaptés aux applications de type chute libre par gravité, de convoyage, aux équipements pneumatiques et en pipeline, avec trois ensembles différents de commandes électroniques personnalisables.

Bunting offre des systèmes de convoyeurs et des pièces de systèmes de convoyeurs afin de fournir un déplacement efficace de divers matériaux recyclés dans toute votre installation. Les convoyeurs magnétiques et les accessoires de Bunting offrent des solutions efficaces et nécessitant peu d'entretien pour déplacer rapidement et en toute sécurité de gros volumes de matériaux dans n'importe quel environnement, quelle que soit sa dureté.

Tous nos produits sont conçus sur mesure selon les spécifications des clients, ce qui leur permet de s'intégrer de manière transparente dans l'environnement de production existant. Notre équipe d'ingénieurs travaille avec chacun de nos clients afin de leur fournir un équipement personnalisé dont les dimensions physiques sont conçues pour s'adapter à leur espace et dont les composants magnétiques répondent le mieux à leurs besoins de séparation, de détection et de transport.



CONVOYEUR DE SÉPARATION CROSSBELT^{MC}

Installation de recyclage automobile

Bunting® offre le convoyeur de séparation magnétique CrossBelt le plus respecté dans l'industrie du recyclage pour maximiser la pureté du produit. Sa conception unique amplifie la force magnétique et la portée pour une élimination efficace du métal, qu'il soit monté à l'extrémité d'un convoyeur ou au-dessus de la bande à mi-chemin du flux. Le cadre entièrement en acier inoxydable minimise l'adhérence des déchets ferreux aux cadres latéraux tandis que les rebords latéraux de la bande en UHMW empêchent le métal de se coincer entre la bande et l'aimant.

Le convoyeur de séparation CrossBelt sépare le métal ferreux des produits non ferreux et constitue le moyen idéal pour nettoyer le flux de produit. Il protège également contre les dommages coûteux faits aux couteaux, maximise la purification du produit et protège l'équipement des matériaux déchetés transportés entre les déchiqueteuses et les granulateurs.

Caractéristiques supérieures

- Quatre modèles de force magnétique à portée profonde optimisent la vitesse de la bande, la densité du produit et la profondeur de la charge afin de maximiser la séparation.
- Les cadres en acier inoxydable éliminent la magnétisation du cadre latéral et la collecte de métal parasite.
- Disponible avec des aimants en céramique ou des aimants de terres rares en néodyme à haute intensité pour une purification maximale du produit.
- Rebords latéraux de la bande en UHMW empêchant le matériau de passer entre l'aimant et la bande.
- Bande enduite de SBR (caoutchouc de styrène butadiène) ou d'uréthane résistant à l'abrasion.

CONVOYEUR DE SÉPARATION CROSSBELT^{MC} POUR USAGE LÉGER

Les convoyeurs de séparation pour usage léger CrossBelt de Bunting sont conçus pour être montés sur des déchiqueteuses mobiles, des convoyeurs en porte-à-faux et sont vendus avec les mêmes caractéristiques standard que les unités plus grandes. Ces unités sont livrées avec des poulies et des cadres plus petits et plus légers, et des entraînements hydrauliques et des aimants en terres rares en option.

Caractéristiques supérieures

- Conception légère pour une installation sur les convoyeurs de décharge.
- Champs magnétiques de terres rares au néodyme à haute intensité en option pour les unités plus légères.
- Boucliers d'extrémité, protections et goulottes métalliques en option.
- Structures de support conçues sur mesure.



Séparateur CBS MAX Crossbelt^{MC}

Le séparateur CBS Max Crossbelt est le plus récent modèle de séparateur magnétique à bandes croisées pour usage intensif de Bunting. Il a été conçu pour répondre aux besoins uniques des applications de recyclage, avec sa construction robuste et durable. Ces unités robustes sont fabriquées pour offrir une durée de vie prolongée et sont destinées à vous faire économiser de l'argent en éliminant les débris d'acier sur votre ligne de production et en minimisant au maximum les arrêts des machines en attente d'une réparation. Peu importe à quel point votre application de recyclage est désagréable, difficile et exigeante, elle ne fait pas le poids face au nouveau CBS MAX.

Caractéristiques supérieures :

- De puissants aimants permanents offrent le plus haut niveau de séparation, éliminant les métaux ferreux et vous laissant avec un produit final de haute pureté.
- Disponible avec 4 largeurs d'aimants pour s'adapter à toutes les exigences de portée.
- Poulies en acier inoxydable robustes surdimensionnées de 406 mm (16 po) de diamètre qui ne se magnétisent pas à l'usage.
- Arbres surdimensionnés dotés de paliers standard Dodge surdimensionnés extra robustes prêts à l'emploi.
- Équipé de l'une des bandes les plus résistantes aux coupures de l'industrie du recyclage. La bande en PVC 200 combiné à un revêtement en uréthane robuste de 6,4 mm (1/4 po) d'épaisseur résistant aux coupures et à des taquets en uréthane permet de retirer efficacement le métal ferreux séparé tout en minimisant le risque de dommages par coupure.
- Cadres complets en acier inoxydable conçus pour ne pas collecter de débris métalliques sur les côtés.
- Livré avec un moteur Nord Gear de 3 chevaux pour un stockage de pièces de rechange courantes et paramétré pour offrir un déchargement des métaux ferreux à une vitesse d'environ 91,4 m/min (300 pi/min).
- Des couvercles anti-débris sont fournis pour protéger la bande des matériaux et protéger le convoyeur des dommages potentiels causés par des débris aériens.

- Les ports d'accès latéraux facilitent l'entretien et permettent de retirer les débris si nécessaire.
- Ailes en UHMW extra larges et épaisses pour sceller les aimants.
- Entièrement personnalisable pour répondre à vos besoins et s'intégrer parfaitement à votre équipement existant.



Options d'installation

Alors que la position de montage la plus courante pour un aimant à bande transversale est à travers la bande, des modèles en ligne sont également disponibles qui maximisent l'efficacité de l'aimant en raison du matériau déjà en suspension dans l'air.



Séparateur à bande à électroaimant refroidi à l'huile

Un puissant séparateur à bande pour une extraction des débris ferreux profonds et lourds

Le séparateur à électroaimant ultra robuste à bande est le plus puissant de la gamme Bunting et est disponible dans des dimensions adaptées à toutes les opérations de recyclage. En raison de sa force magnétique élevée, ce séparateur à bande est capable de travailler avec un écart de fonctionnement accru, ce qui lui permet d'extraire les matériaux ferreux des convoyeurs à auge les plus profonds. Les séparateurs à électroaimant à bande sont généralement positionnés soit en ligne sur la poulie de tête, soit sur des bandes transporteuses d'une largeur allant de 600 à 2 100 mm (24 à 84 po). Pour des largeurs de bande encore plus importantes, nos ingénieurs peuvent concevoir sur mesure et ajouter des structures de support supplémentaires selon les besoins.

Pour donner au séparateur à bande une plus longue durée de vie à la bande (en particulier lors de la manipulation de matériaux abrasifs), une bande renforcée est offerte en option. De plus, des bandes résistantes à la chaleur sont offertes pour permettre au séparateur à bande à usage intensif de fonctionner à des températures ambiantes plus élevées.



Séparateur magnétique à bande ElectroMax refroidi à l'air

Le nouvel aimant à bande ElectroMax est 185 % plus puissant et 25 % plus léger que les aimants permanents à bande équivalents. Le séparateur ElectroMax offre aux clients un système plus petit, plus léger et plus compact sans aucun compromis sur les performances de séparation.

Le séparateur magnétique à bande ElectroMax est particulièrement bien adapté aux applications comportant des limitations de poids et de taille pour l'équipement suspendu. Il fournit une puissance magnétique supplémentaire pour les applications de séparation de métaux parasites plus difficiles, en obtenant une force de séparation accrue tout en restant compact et léger. La bobine électromagnétique produit un champ magnétique à gradient élevé jusqu'à 185 % plus puissant que celui produit par un équipement à magnétisme permanent comparable. Cela permet l'élimination et la séparation de contaminants de fer plus petits et de forme plus complexe, souvent « oubliés » par les autres systèmes de séparation magnétique. La force magnétique supplémentaire facilite également le levage et l'élimination des métaux ferreux plus lourds.

Avantages généraux des séparateurs magnétiques à bande ElectroMax :

- La moitié du poids d'un aimant refroidi à l'huile.
- Profil plus bas de 460 mm (18,25 po) qu'un aimant refroidi à l'huile.
- Demandent beaucoup moins d'entretien qu'un aimant refroidi à l'huile.
- Transformateur redresseur refroidi à l'air inclus.
- Bande renforcée à crans en option.
- La construction durable assure la longévité de l'équipement et réduit l'entretien au minimum.
- Le système à double poulie entraîne une bande autonettoyante, réduisant ainsi le poids et la taille de l'équipement.
- Le système de refroidissement à l'air élimine le besoin de réservoirs d'huile ou d'agent conservateur.
- La mise hors tension de l'ElectroMax désactive son champ magnétique, ce qui permet une maintenance plus facile et plus pratique entre les opérations.
- Quatre modèles standard conçus pour être suspendus à une hauteur de 450 mm (18 po) sur des convoyeurs d'une largeur de 1 m (39 po), 1,2 m (48 po), 1,4 m (55 po) et 1,5 m (59 po).
- Les comparaisons moyennes entre la nouvelle gamme d'équipements ElectroMax et les équivalents à aimant permanent à bande montrent une augmentation de 185 % de la puissance magnétique et une réduction de 25 % du poids.



SSSC[®] Stainless Steel Separation Conveyor^{MC}



ÉLIMINE JUSQU'À 94 % DES GRANDES PARTICULES D'ACIER INOXYDABLE

Après avoir développé le convoyeur de séparation à haute intensité HISC pour séparer les plus petites particules d'acier inoxydable, les ingénieurs de Bunting Magnetics Co. ont relevé un défi encore plus difficile : développer une machine capable de séparer des débris en acier inoxydable encore plus gros. La conception brevetée du noyau de notre convoyeur de séparation en acier inoxydable SSSC permet au convoyeur d'attirer, de retenir et d'extraire des débris en acier inoxydable de forme irrégulière et des copeaux paramagnétiques jusqu'à une taille impressionnante de 127 à 203 mm (5 à 8 po), les plus gros de l'industrie du recyclage.

Ces gros morceaux d'acier inoxydable de la série 300 trempés (un matériau autrefois considéré comme impossible à séparer) sont facilement retirés grâce à des champs de Gauss extrêmement élevés, à une configuration révolutionnaire brevetée d'aimants de terres rares en néodyme à haute résistance et à une technologie de conception de pointe supérieure, unique dans l'industrie. Grâce à cette technologie, les ingénieurs de Bunting sont capables de tester des matériaux spécifiques afin de calculer avec précision le dimensionnement et la construction de nos équipements.

Lame d'air brevetée (en option) :

Une lame d'air en option souffle doucement la mousse ferreuse, la poussière et le tissu de votre matériau pour purifier le flux d'acier inoxydable.

Alimentateur vibrant (en option) :

- Fournit une alimentation monocouche uniforme pour une efficacité de séparation maximale.
- Largeur et longueur personnalisables pour s'adapter aux applications.
- Alimentation et isolateur conçus pour répondre aux exigences de débit.
- Fabrication en acier inoxydable.
- Livré complet avec un système de commandes et peut être intégré dans les systèmes existants.
- Revêtements en acier AR en option.



Caractéristiques supérieures

- Circuit magnétique breveté à haute intensité à portée plus profonde.
- Poulies de 200 mm (8 po) de diamètre pour l'extraction de particules d'acier inoxydable de petites et de moyennes dimensions.
- Poulies de 300 mm (12 po) de diamètre pour l'extraction des particules d'acier inoxydable de petites et de moyennes dimensions.
- Largeurs de bande transporteuse de 600 à 2 000 mm (24 à 78 po).
- Châssis profilés robustes avec fentes de levage pour chariots élévateurs.
- Rebords de la paroi flexible de la bande munis de protecteurs latéraux robustes pour contenir le flux de produit.
- Bandes robustes en uréthane à 2 plis avec parois flexibles de 30 mm (1-1/8 po).
- Vitesses de fonctionnement variables en fonction du flux de produit.
- Entraînements à fréquence variable pour une séparation optimale.
- Lame d'air brevetée en option pour aider à nettoyer et purifier l'acier inoxydable séparé.
- Capacité du modèle avec poulies de 200 mm (8 po) de diamètre : environ 2 000 kg/h/m (1 350 lb/h/pi).
- Capacité du modèle avec poulies de 300 mm (12 po) de diamètre : environ 4 200 kg/m/h (2 850 lb/pi/h).



Rouleau diviseur moleté



Régulateur de la lame d'air



Molette d'ajustement de l'inverseur



Lame à air optionnelle

HISC® HIGH INTENSITY SEPARATION CONVEYOR^{MC}



ÉLIMINE JUSQU'À 98 % DES PETITES PARTICULES D'ACIER INOXYDABLE

Grâce à la conception technique de Bunting® et à la technologie logicielle de conception par éléments finis magnétiques, il est possible d'attirer, de retenir et d'extraire le métal et les copeaux d'acier inoxydable paramagnétique durcis de votre flux de produits. Grâce à notre convoyeur de séparation à haute intensité HISC, les fils coupés, les flocons de plastique, les déchets électroniques recyclés et plus encore peuvent désormais être purifiés de leur acier inoxydable.

Le premier du genre dans l'industrie, le convoyeur de séparation à haute intensité HISC intègre des champs de Gauss extrêmement élevés, des aimants en terres rares au néodyme et une conception testée sur le terrain pour obtenir une séparation maximale de l'acier inoxydable et une purification du cuivre.

Avec le convoyeur de séparation HISC, vous pouvez attirer, retenir et extraire certains des matériaux magnétiques les plus faibles, y compris des aiguilles en acier inoxydable, les petites vis d'ordinateur, les puces en titane, les petites tôles en acier inoxydable provenant de disques durs d'ordinateur, les minuscules vis des copeaux de plastique et des cartes vertes avec puces intégrées. Grâce à cette technologie, les ingénieurs de Bunting sont capables de tester des matériaux spécifiques afin de calculer avec précision le dimensionnement et la construction de nos équipements. Le convoyeur de séparation HISC peut également être utilisé pour une purification maximale des pneus recyclés et du caoutchouc émietté.

« Dans le secteur du recyclage des métaux, notre rentabilité dépend du volume de produit récupéré et de la pureté de ce produit. Le convoyeur de séparation à haute intensité de Bunting, et sa capacité inégalée à extraire l'acier inoxydable de nos matériaux de taille moyenne, garantit que nous obtenons la pureté nécessaire pour vendre notre produit à nos fonderies nationales. »

Kevin Gershow
Gershow Recycling / Medford, NY





Bande à crampons



Inverseur



Ensemble de palier

Caractéristiques supérieures

- Poulies à haute intensité de 100 mm (4 po) et 150 mm (6 po) disponibles.
 - Poulies de 100 mm (4 po) de diamètre pour la purification du cuivre.
 - Poulies de 150 mm (6 po) de diamètre pour le nettoyage de l'ICW avant le hachage, la récupération de petites particules d'acier inoxydable et la purification du caoutchouc émietté.
- Conception de pôle exposé au néodyme pour une intensité maximale de Gauss.
- Largeurs de bande de 300 à 1 800 mm (12 à 70 po).
- Châssis profilés robustes avec fentes de levage pour chariots élévateurs.
- Rebords de la paroi flexible de la bande munis de protecteurs latéraux robustes pour contenir le flux de produit.
- Bandes en uréthane robustes à 2 plis avec parois flexibles de 30 mm (1-1/8 po) et taquets de guidage en V sur des centres de 300 mm (12 po).
- Vitesses de fonctionnement variables de 12 à 36 m/min (40 à 120 pi/min) en fonction du flux de produit.
- Entraînements à fréquence variable pour une séparation optimisée.
- Diviseur de goulotte de séparation réglable pour ajuster la séparation du produit purifié.

Alimentateur vibrant en option

Alimentation monocouche uniforme pour une efficacité de séparation et une purification maximales.

- Largeurs et longueurs personnalisables pour répondre aux exigences de votre utilisation.
- Alimentation et isolateur conçus pour répondre aux exigences de débit.
- Fabriqué en acier doux ou avec une doublure résistante à l'abrasion.
- Livré complet avec un système de commandes et peut être intégré dans un système existant.

Goulotte de séparation en option

Une goulotte de séparation réglable sépare les particules d'acier inoxydable du matériau non magnétique.

Convoyeurs de séparation à courants de Foucault

Les nouveaux séparateurs à courants de Foucault à haute intensité de Bunting établissent une nouvelle norme pour les industries du recyclage automobile, du recyclage des plastiques PET, des films plastiques et des câbles isolés en cuivre (ICW). Avec leur conception par éléments finis magnétiques, les séparateurs à courants de Foucault de Bunting optimisent le champ magnétique tout en maximisant le point focal et la force de l'intensité de Gauss. Le séparateur à courants de Foucault à haute intensité a été conçu à la fois magnétiquement et structurellement pour produire certaines des forces de séparation répulsives les plus élevées de l'industrie. Il est idéal pour séparer et rejeter les matériaux plus petits, conducteurs et non ferreux, tels que l'aluminium, le cuivre et le laiton. La conception unique des séparateurs de Bunting améliore l'intensité du champ des courants de Foucault et permet ainsi d'obtenir une séparation considérablement améliorée des petites particules métalliques des plastiques et des autres particules non métalliques. Le nouveau séparateur à courants de Foucault à haute intensité a été conçu pour résoudre les problèmes posés par les applications les plus difficiles.



Caractéristiques :

- La conception des séparateurs de Bunting améliore l'intensité du champ des courants de Foucault et permet ainsi d'obtenir une séparation considérablement améliorée des petites particules métalliques des plastiques et des autres particules non métalliques.
- La conception unique du rotor magnétique fournit des niveaux de Gauss exceptionnellement puissants.
- Disponibles en largeurs de 1 m, 1,5 m et 2 m.
- En option, alimentateur vibrant pour fournir un flux uniforme sur la bande à courants de Foucault pour une meilleure séparation, et séparateur à tambour en néodyme à haute intensité pour extraire à l'étape de l'alimentation la contamination ferreuse avant le passage du matériau sur la bande à courants de Foucault.
- Capots facultatifs dotés de fenêtres de vue en polycarbonate disponibles en fonction de la taille du matériau en cours de traitement pour optimiser la sécurité des employés et améliorer la commodité de leur travail.
- Des parois latérales inclinées intégrées fabriquées en acier robuste pour plus de durabilité permettent de maintenir le matériau sur la bande tout en étant amovibles pour l'entretien et les changements de bande.
- Bande en thermoplastique avec revêtement en polyuréthane résistant aux perforations et à l'usure pour réduire le nombre de changements de bande. Les parois latérales cannelées fusionnées à la bande augmentent la capacité du séparateur et empêchent le flux d'entrer dans le convoyeur, tandis que les taquets en PU soudés à chaud maintiennent le matériau en mouvement là où vous le souhaitez.
- Les panneaux latéraux robustes réduisent le bruit, améliorent la propreté des installations et protègent à la fois l'unité et l'opérateur. Ces panneaux sont amovibles pour permettre un entretien et des changements de bande rapides et faciles.
- Le séparateur réglable vous permet d'ajuster avec précision l'emplacement de la division des matériaux pour optimiser le tri, et peut facilement être ajusté lorsque le mélange de matériaux est modifié, vous offrant ainsi un contrôle total. Le séparateur se verrouille solidement en place afin que vous puissiez le régler et le laisser faire son travail l'esprit tranquille.
- Changements de bande rapides et faciles : notre système hydraulique utilise une pompe et des cylindres qui soulèvent le côté entraînement de l'unité, de sorte que la bande peut être glissée du côté du convoyeur pour effectuer des changements de bande sans couture, rapides et simplifiés.



Mode automatique



Mode manuel



Mode test



Alignement de la bande



État

Convoyeur de séparation à courants de Foucault



Le système à courants de Foucault se compose d'un convoyeur à bande courte avec son entraînement situé à l'extrémité du retour. Le rotor ECS qui se trouve à l'extrémité de la décharge du convoyeur est doté d'un système d'aimants en terres rares à haute intensité (néodyme fer-bore) et est recouvert d'un couvercle non métallique. Lorsqu'il tourne à grande vitesse, ce rotor induit un courant électrique dans les métaux conducteurs. Ce courant électrique induit produit alors un champ magnétique, qui s'oppose à celui du rotor, repoussant les métaux non ferreux sur une plaque séparatrice. Les matériaux restants tombent librement sur le rotor, les séparant des particules conductrices repoussées.

Les séparateurs à courants de Foucault (ECS) de la gamme Bunting sont des machines de tri de métaux avancées utilisées dans des domaines tels que le recyclage par déchiqueteuses automatiques (ASR), le recyclage des plastiques PET et des films plastiques, les installations de recyclage des matériaux (MRF), les installations d'énergie provenant de déchets (EfW), le recyclage du bois, des déchets provenant des camions à benne et du verre. Ces séparateurs de matériaux non ferreux sont de plus en plus utilisés partout où la séparation des métaux non ferreux d'un flux de produits peut en augmenter la valeur ou générer un matériau plus propre. Ils sont tout indiqués pour le recyclage, la réduction des déchets, la production de matières premières ou pour tout autre processus où la séparation s'avère avantageuse.

SÉPARATEURS À COURANTS DE FOUCAULT À HAUTE INTENSITÉ

Les nouveaux séparateurs à courants de Foucault (ECS) excentriques à haute intensité sont spécialement

conçus pour la séparation de matériaux comportant une large gamme de dimensions, qui nécessitent des forces de répulsion élevées. Ces unités ECS à haute intensité sont dotées d'un nombre de pôles magnétiques supérieur à la normale et sont utilisées pour la purification de matériaux tels que le verre, le plastique, les résidus de déchiquetage de carcasses de véhicules automobiles (ASR) et les copeaux de bois. Ces unités haut de gamme à courants de Foucault sont offertes en largeurs de 1 à 1,5 m (39 à 59 po) et de 2 m (78 po).

SÉPARATEURS À COURANTS DE FOUCAULT DE TYPE R

Le séparateur à courants de Foucault de type R se trouve dans la gamme des séparateurs à courants de Foucault de Bunting entre les unités à haute intensité et les trieuses de canettes. Il est conçu pour être utilisé dans des applications de recyclage où l'aluminium doit être retiré pour la revente, telles que le recyclage des déchets secs et des bennes à ordures d'une taille supérieure à 20 mm (0,80 po).

SÉPARATEURS À COURANTS DE FOUCAULT DE TYPE « TRIEUSE DE BOÎTES DE CONSERVE »

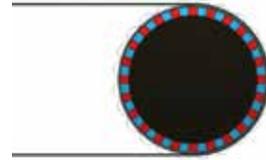
Les unités de triage de canettes à courants de Foucault sont conçues pour séparer les canettes de boissons non ferreuses des autres matériaux dans les installations de récupération de matériaux (MRF) recyclables secs. Le séparateur de canettes à courants de Foucault est une alternative peu coûteuse aux grandes unités à courants de Foucault, pour les applications qui ne nécessitent pas de machines aux spécifications plus élevées. La trieuse de canettes est une unité simple et rentable dotée de paramètres de bande et de rotor pré-réglés pour fournir une séparation optimale des canettes.

Séparateurs à courants de Foucault concentriques et excentriques

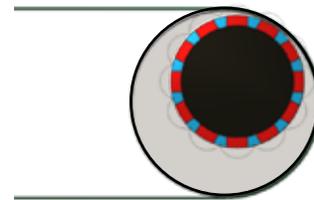
Pour les applications qui nécessitent la séparation de fines particules non ferreuses, Bunting fabrique un rotor « excentrique ». Les spécifications et les caractéristiques de cet agencement de rotor permettent une séparation optimale des particules plus petites telles que les cartes de circuits imprimés déchiquetées, les flocons de polyéthylène téréphtalate (PET) et le calcin de verre fin.

Les **rotors concentriques** se composent d'un système d'aimants en terres rares à pôles alternés, qui remplit complètement l'espace disponible à l'intérieur du tambour du rotor de séparation. Le système magnétique tourne à grande vitesse à quelques millimètres de la surface de la coque externe, générant des « courants de Foucault » très élevés à la surface, ce qui entraîne des forces de répulsion très importantes.

Les **rotors excentriques** diffèrent en ce que le rotor magnétique est d'un diamètre plus petit que l'enveloppe extérieure, et est situé dans une position excentrique par rapport au tambour de rotor extérieur. Le système magnétique est positionné près de la surface où le matériau d'alimentation transporté quitte le rotor en raison de sa trajectoire naturelle. Cette conception offre une séparation efficace mais laisse une zone magnétique « morte » au bas du rotor de sorte que toutes les particules ferreuses attirées se détachent, ce qui prolonge la durée de vie de la bande transporteuse.



Rotors concentriques



Rotors excentriques

Autres équipements en option :

- Alimentateurs vibrants (VF) en option fixés sur l'unité afin d'assurer un écoulement uniforme du matériau sur la bande du séparateur à courants de Foucault.
- Un séparateur magnétique à tambour en terres rares en option monté après l'alimentateur vibrant permet de séparer les fines particules ferreuses. Les matériaux ferreux seront par la suite déchargés du tambour et les matériaux non captés par le champ magnétique tomberont en cascade sur la surface du tambour et poursuivront leur trajectoire normale sur le convoyeur ECS.
- Des brosses de nettoyage rotatives ou statiques peuvent être installées pour éliminer le produit qui peut adhérer à la bande des séparateurs à courants de Foucault. L'équipe des ventes de Bunting peut conseiller les clients relativement à ces options si nécessaire.
- Bunting fournit des supports pour les planchers en cas de besoin.
- Supports au niveau du sol s'ils sont nécessaires. Des passerelles conçues sur mesure peuvent également être installées autour de l'unité ECS pour permettre un meilleur accès à la machine et à ses composants.

Caractéristiques :

- Rotors magnétiques à diamètres multiples conçus pour les champs de Gauss magnétiques les plus élevés sur la surface de la bande pour une projection de produit supérieure.
- Bandes en polyuréthane robustes pour une longue durée de vie.
- Modèles de 0,5 m à 2 m de large disponibles.
- Les séparateurs à courants de Foucault sont fournis avec des vérins de levage intégrés pour faciliter le changement de la bande.



Aimants suspendus

Les aimants suspendus permanents et électromagnétiques sont conçus pour extraire les débris ferreux occasionnels des matériaux en cours de traitement au moyen d'un alimentateur vibrant, d'une goulotte à gravité ou d'une bande transporteuse. Ils sont exceptionnellement efficaces pour éliminer les débris de fer du charbon, de la pierre, des engrais, de l'asphalte recyclé, des scories, du gypse, des minerais et des matériaux similaires. L'élimination de la contamination par les débris de métaux aide à protéger les autres équipements de votre installation contre les dommages et permet de conserver une pureté plus élevée des matériaux que vous traitez tout au long de vos opérations.

Avantages des équipements à aimant permanent

- Fabriqués à l'aide de composants d'aimants en céramique haute puissance qui ne se détériorent pas.
 - Modèles dotés d'aimant en terres rares disponibles en option.
- Construction très durable résistant à l'humidité, à la corrosion et à la chaleur.
- Peu coûteux à utiliser sans câbles ni fils requis.
- Les matériaux ferreux sont extraits et maintenus en place jusqu'à ce qu'ils soient éliminés manuellement.
 - Une lame en caoutchouc en option aide à éliminer les débris ferreux collectés.
 - Une plaque coulissante en acier inoxydable en option simplifie le nettoyage des débris ferreux.
- La conception tripolaire en option augmente l'intensité et la portée du champ magnétique.
- Les aimants suspendus sont livrés standard avec des chaînes et de la quincaillerie de suspension.
- Ils peuvent être suspendus à l'horizontale ou inclinés.
- Les dimensions disponibles couvrent une gamme complète de largeurs de convoyeurs.
- Fonctionnent sur des profondeurs de charge jusqu'à 300 mm (12 po) pour les modèles à aimants en céramique ou jusqu'à 450 mm (18 po) pour les modèles à aimants de terres rares selon le matériau à séparer.



Avantages des équipements à aimant électromagnétique refroidi à l'air

- Plus légers que les électroaimants suspendus refroidis à l'huile.
- Demandent moins d'entretien que les électroaimants refroidis à l'huile.
- Leur construction durable prolonge la durée de vie de l'équipement.
- Les matériaux ferreux sont extraits et maintenus en place jusqu'à la mise hors tension de l'aimant.
- La commutation marche/arrêt simplifie l'élimination des débris ferreux collectés.
- Livrés avec des chaînes et du matériel de suspension.
- Fonctionnent sur des profondeurs de charge pouvant aller jusqu'à 600 mm (24 po) selon le matériau à séparer.

Avantages des équipements à aimant électromagnétique refroidi à l'huile

- L'option la plus puissante disponible.
- Maintiennent une température de travail optimale.
- Offrent une protection maximale pour votre équipement de traitement.
- Maintiennent en place les matériaux ferreux extraits jusqu'à ce que l'alimentation soit coupée.
- La commutation marche/arrêt simplifie l'élimination des débris ferreux collectés.
- Livrés avec des chaînes et du matériel de suspension.
- Fonctionnent sur des profondeurs de charge pouvant aller jusqu'à 800 mm (32 po) selon le matériau à séparer.



Aimants à tambour

Bunting fabrique de nombreux types de séparateurs à tambour, allant des tambours électromagnétiques à usage intensif pour séparer les métaux ferreux des métaux non ferreux, aux tambours à aimants permanents pour la séparation des fines particules ferreuses. Le séparateur à tambour magnétique est normalement installé aux points de décharge du produit et s'intègre à un système d'aimant à 150-180°, enfermé dans une coque en acier inoxydable, avec des plaques d'usure en manganèse en option pour les applications plus exigeantes. Ce système retire les contaminants ferreux du produit, les retient et les décharge dans une goulotte séparée pendant que le produit propre poursuit sa trajectoire normale. Les tambours magnétiques sont autonettoyants et assurent une séparation continue des contaminants ferreux d'une large gamme de matériaux en vrac et granulaires à écoulement libre dans les applications à grand volume.



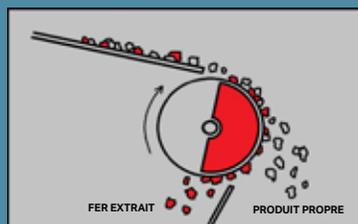
Aimants à tambour

Les séparateurs magnétiques à tambour sont conçus pour l'extraction continue du fer à partir de matériaux alimentés uniformément sur la face du tambour.

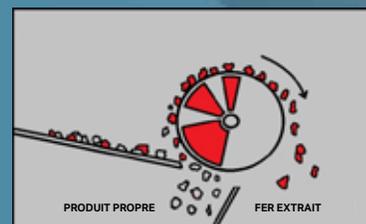
Principe de fonctionnement

Les tambours magnétiques sont construits avec un système d'aimant stationnaire de 150° à 180°, autour duquel tourne un couvercle. Le matériau est alimenté sur le couvercle du tambour au point d'attaque de la partie magnétique. Les aimants adhéreront au couvercle du tambour lorsqu'ils tourneront autour du système magnétique et seront déchargés derrière la trajectoire normale, assistés par les barres d'essuyage axiales, après avoir quitté le champ magnétique. Les matériaux non magnétiques tomberont vers l'avant en suivant leur trajectoire normale.

Fonctionnement du pôle radial



Fonctionnement du pôle alterné



Tambours à aimants permanents

Les séparateurs magnétiques permanents à tambour sont faits d'un système d'aimants en ferrite de strontium entièrement stabilisés conçus pour l'élimination générale des métaux parasites ou d'un système d'aimants en néodyme-fer-bore permettant l'élimination des fines particules de fer, les deux systèmes étant munis d'aimants permanents qui ne se détériorent pas et qui ne nécessitent aucune source d'alimentation. Ces aimants sont spécialement conçus pour concentrer tout le flux au pic de séparation, ce qui permet de profiter d'un séparateur qui fonctionne en permanence avec une efficacité maximale et qui est pratiquement sans entretien.

Idéalement, le matériau doit être sec et fluide pour une séparation ferreuse optimale.

Les applications typiques des tambours à magnétisme permanent comprennent la séparation des copeaux d'acier de l'aluminium et l'élimination des contaminants ferreux du bois déchiqueté, du plastique, du caoutchouc et du calcin de verre.



Tambours électro-magnétiques

Pour le traitement à grande échelle des matériaux, Bunting fabrique une gamme d'électro-fragmenteurs et de tambours à scories pour des applications spécialisées.

Pour les tambours plus grands, Bunting fait appel à un système d'électro-aimant dont les bobines sont enroulées avec du fil d'aluminium isolé. Les tambours à électro-aimants sont disponibles dans des diamètres allant jusqu'à 1 830 mm (72 po) et des largeurs allant jusqu'à 2 800 mm (110 po).

Les tambours de fragmentation sont des tambours à pôles alternés robustes adaptés à la récupération de métaux fragmentés dans des applications telles que le recyclage des déchets municipaux et des véhicules en fin de vie (ELV). Ces tambours peuvent être alimentés par le bas, la conception à pôles alternés permettant aux métaux piégés de se retourner sur la face du tambour lors de sa rotation, ce qui permet d'obtenir un produit ferreux séparé d'une plus grande pureté.

Les tambours à scories sont de puissants tambours à pôles radiaux adaptés à la récupération des débris générés dans la production d'acier. Généralement alimentés par le haut, les tambours électro-magnétiques à pôles permettent de capturer un maximum de particules ferreuses et d'obtenir les niveaux de récupération les plus élevés.



Aimants à tambour à usage intensif

Tambours fragmenteurs électro-magnétiques

Les tambours fragmenteurs magnétiques sont destinés à la séparation et à la valorisation continues et automatiques des métaux ferreux des métaux non ferreux dans le traitement de la ferraille, des scories de paliers en acier, la récupération des métaux de fonderie, le traitement des déchets municipaux et de nombreuses autres applications de recyclage à usage intensif. Ils peuvent également être utilisés dans la récupération sélective de matériaux légers dans les procédés de désétamage.

Les tambours fragmenteurs électro-magnétiques sont munis de pôles magnétiques à haute intensité alternés qui agissent comme des « agitateurs » au point d'extraction en soulevant les métaux ferreux et en permettant aux matériaux non magnétiques de tomber. Ces tambours magnétiques de très grandes dimensions sont offerts dans des diamètres pouvant aller jusqu'à 1 830 mm (72 po) et des pouvant aller jusqu'à 2 800 mm (110 po) et sont conçus sur mesure par Bunting pour s'intégrer à l'équipement de convoyage existant et gérer de grands volumes de matériaux en cours de traitement.

L'aimant à tambour fragmenteur est disponible dans des configurations à aimants électro-magnétiques, à aimants permanents et combinées (aimants électromagnétiques et permanents). Les tambours peuvent être équipés en option de couvercles d'usure facilement remplaçables, fabriqués en acier inoxydable ou en acier au manganèse. Le système d'aimant est verrouillé en position par un dispositif de tendeur robuste.

Principaux avantages :

- La conception à pôle axial procure une intensité de champ élevée continue dans la zone de séparation. La largeur effective de l'aimant est maximisée, assurant ainsi une usure uniforme du couvercle et une profondeur de charge minimale du matériau.
- La disposition bipolaire des pôles alternés assure une séparation plus nette des matériaux ferreux et non magnétiques. Cela permet aux matériaux piégés de rouler sur la face du tambour, ce qui contribue à libérer les matériaux non métalliques des matériaux magnétiques extraits.
- La bobine primaire à haute intensité concentre le flux maximum au point d'extraction tandis que la bobine secondaire à plus faible intensité garantit que les matériaux ferreux sont transportés jusqu'au point de décharge.
- Les bobines canalisées offrent un meilleur refroidissement, ce qui permet une température d'extraction moins élevée et par conséquent, une intensité de bobine plus élevée et une durée de vie prolongée des composants.
- Les couvercles d'usure en acier au manganèse ont une épaisseur de 8 mm (0,315 po) et sont munis de joints boulonnés pour faciliter leur remplacement.



Poulies de séparation magnétique

Procurent une élimination et une évacuation continues supérieures des contaminants ferreux, tels que les clous, les agrafes, les boulons et les fils provenant des convoyeurs, le tout avec un fonctionnement sans entretien. Les poulies de séparation OEM sont des poulies magnétiques économiques qui peuvent être utilisées pour transformer votre convoyeur de manutention de matériaux standard en un convoyeur de séparation de matériaux. Ces poulies permettent de combiner le transport de vos matériaux et la séparation des contaminants en une seule étape pour augmenter l'efficacité de vos opérations.

- Fabriquées pour offrir une portée, une force de maintien et une efficacité de séparation maximales.
- Disponibles à la fois en céramique économique et en aimants de terres rares en néodyme à haute intensité pour une séparation maximale.
- Disponibles dans des diamètres de 100 à 1 200 mm (4 à 48 po) selon les besoins de votre application.
- Offertes en largeurs de 100 à 2 100 mm (4 à 84 po).
- Fonctionnement sans entretien.
- Disponibles en acier inoxydable intégral avec des finitions pour les secteurs alimentaires, sanitaires et l'USDA afin d'être conformes aux réglementations sur la sécurité alimentaire.
- Nous offrons un assortiment de moyeux à verrou conique (taper lock) ou QD pouvant s'adapter à tout diamètre d'arbre ou soudés à des arbres afin de le glisser dans l'extrémité de votre convoyeur et de s'y adapter parfaitement.



Poulies de séparation à haute intensité

Construites avec des aimants en terres rares au néodyme à haute intensité, ces poulies sont conçues pour les travaux les plus difficiles qui nécessitent une séparation maximale. Les poulies de séparation à haute intensité sont idéales pour séparer les matériaux difficiles à attirer magnétiquement et à séparer d'un flux de matériaux à l'aide de méthodes standard, telles que les fines particules paramagnétiques et les fixations durcies.

- Les poulies magnétiques en terres rares à portée profonde sont idéales pour une installation dans des lignes de traitement à grand volume pour s'assurer que tous les métaux ferreux sont retirés des flux de charge même les plus profonds avant qu'ils n'atteignent d'autres équipements.
- Ces poulies peuvent être intégrées aux convoyeurs OEM, offrant des portées de 250 à 300 mm (8 à 10 po) avec une intensité de champ magnétique inégalée.
- Des poulies magnétiques en terres rares à faible portée sont également disponibles. Elles sont conçues pour fournir des champs de Gauss magnétiques élevés et de très haute intensité tout en maintenant une faible portée afin de s'adapter aux applications à faible volume.
- Les poulies à faible portée peuvent être facilement intégrées aux convoyeurs OEM pour créer un système tout-en-un pour le transport et la séparation des matériaux.

Convoyeurs d'alimentation de broyeur (GFC) pour déchiqueteuses et broyeurs



GFC à usage intensif

- Conçu pour les usages intensifs où sont traités entre 3 600 et 9 000 kg (8 000 à 20 000 lb) de matières à l'heure, y compris des ballots entiers, des purges lourdes ou les matières de recyclage municipal en vrac.
- Typiquement fabriqué en acier doux formé de 4,8 mm (3/16 po) d'épaisseur avec des cadres en fer profilé de 300 à 375 mm (12 à 15 po), des bandes à 4 plis munies de taquets robustes, des rebords latéraux en UHMW, des poulies de 250 à 300 mm (10 à 12 po) de diamètre et des entraînements de grandes dimensions dotés de grands détecteurs de métaux à bobine en D placés avant la déchiqueteuse.



GFC standard

- Conçu pour le traitement de 900 à 4 500 kg/h (2 000 à 10 000 lb/h) de matériau déchiqueté.
- Fabriqué à partir d'acier formé de calibre 12 ou de 4,8 mm (3/16 po) d'épaisseur.
- Poulies de 150 à 250 mm (6 à 10 po) de diamètre, bandes à parois flexibles rigides à crampons plus épaisses et des trémies d'alimentation évasées pour s'adapter à l'ouverture de décharge de la déchiqueteuse.
- Disponible avec un équipement en option permettant de purifier la matière rebroyée, y compris des détecteurs en plaque installés sous la bande ou des détecteurs de métaux de type tunnel avec des portes à bascule de décharge automatique ou une séparation magnétique Crossbelt. Convoyeurs montés au-dessus des plans inclinés avec ou sans poulie de décharge de terres rares.



GFC de service léger

- Utilisé dans les systèmes d'alimentation manuelle de pièces de rebut ou de longerons pour le recyclage à l'interne à côté du broyeur de la machine.
- Fabriqué avec un cadre en acier de calibre 12, des entraînements plus petits, un détecteur de métaux à bobine en S sous la bande et des poulies de 75 à 100 mm (3 à 4 po) avec des bandes lisses ou rugueuses économiques.



Convoyeurs de décharge pour déchiqueteuse

GFC à usage intensif de type « bâton de hockey »

- Vitesse de traitement d'environ 3 600 à 9 000 kg/h (8 000 à 20 000 lb/h) et conçu pour les applications les plus difficiles.
- Construction ultra robuste comprenant : châssis en acier formé, bandes épaisses en croix ou à taquets avec rebords latéraux en UHMW et trémies d'alimentation évasées pour s'adapter aux décharges de la déchiqueteuse.
- Poulies de 250 à 300 mm (10 à 12 po) et entraînements de grandes dimensions avec convoyeur de séparation magnétique CrossBelt^{MC} en option, poulies de tête magnétiques, détecteur en plaque installé sous la bande ou détecteur de métaux de type tunnel avec portes à bascule à décharge automatique.



GFC standard de type « bâton de hockey »

- Conçu pour le traitement de 900 à 4 500 kg/h (2 000 à 10 000 lb/h) de matériau déchiqueté.
- Convoyeurs à cadre en acier formé
- Poulies de 150 à 250 mm (6 à 10 po) de diamètre, bandes à parois flexibles rigides à crampons plus épaisses et trémies d'alimentation évasées pour s'adapter à l'ouverture de décharge de la déchiqueteuse.
- Disponible avec un équipement en option permettant de purifier la matière rebroyée, y compris des détecteurs en plaque installés sous la bande ou des détecteurs de métaux de type tunnel dotés de portes à bascule de décharge automatique ou de convoyeurs de séparation magnétiques CrossBelt^{MC} montés avec ou sans décharge, et une poulie de décharge de terres rares.



GFC pour service léger de type « bâton de hockey »

- Conçu pour des débits plus petits généralement inférieurs à 900 kg/h (2 000 lb/h).
- Construction économique faite d'un cadre en acier fabriqué, des entraînements plus petits munis de poulies de 75 mm (3 po) et des bandes à crampons.
- Équipé des roulettes offertes en option, ce convoyeur peut facilement être déplacé pour les entretiens.



Convoyeurs à glissière-racloir

Conçus pour l'industrie des films plastiques minces afin de résoudre le problème de l'électricité statique, les convoyeurs à glissière-racloir scellés de Bunting sont idéals pour le traitement des films plastiques, du papier et des matériaux fibreux dans l'industrie du recyclage.

- Les convoyeurs à glissière-racloir sont entièrement fermés et sont munis de glissières en UHMW permettant de déplacer efficacement les matériaux.
- Ces convoyeurs scellés permettent d'éliminer les lignes de transport statiques et procurent des installations beaucoup plus propres.
- Réduisent les temps d'arrêt, car les employés peuvent se concentrer sur la production au lieu des tâches de nettoyage et de maintenance fastidieuses.
- Disponibles dans des unités plus grandes à usage maximal, avec des bases fixes ou mobiles en fonction de vos besoins de production.
- Trémies d'alimentation conçues pour correspondre aux points de décharge de la déchiqueteuse, pour une intégration sans problème avec votre équipement existant.
- Modèles équipés d'aimants de terres rares en option.
- Peuvent être installés dans la goulotte de décharge.
- Équipés de fenêtres de surveillance permettant à l'opérateur de visualiser le flux de matériaux dans le système fermé.

CONVOYEUR À GLISSIÈRE-RACLOIR INCLINÉ DE TYPE « BÂTON DE HOCKEY »

Conçu et construit pour s'adapter aux ouvertures de décharge de la déchiqueteuse. Après avoir reçu le matériau d'une ouverture de déchargement de la déchiqueteuse, ces convoyeurs inclinés peuvent alors élever le matériau à la hauteur souhaitée, transférer le matériau vers un autre convoyeur ou le transférer directement dans une extrudeuse.



Poste d'ouverture de ballots

Les convoyeurs avec poste d'ouverture de ballots de Bunting® sont conçus pour améliorer l'efficacité du chargement et de la séparation des produits. Ils peuvent être aussi simples que des convoyeurs d'alimentation à taquets pour les ballots de film plastique ou aussi complexes pour entraîner des arbres de batteur motorisés conçus pour briser les ballots de bouteilles en plastique. Qu'il s'agisse de ballots de bouteilles de détergent post-consommation, de cruches de lait ou de bouteilles en plastique, Bunting offre des convoyeurs d'alimentation à ouverture de ballots pour alimenter votre ligne de déchiquetage.

Les ballots de matériau sont généralement placés par un chariot élévateur sur la partie alimentation du convoyeur, soit par le côté, soit à l'extrémité du chargeur. L'opérateur coupe et tire ensuite le fil du ballot avant de procéder soit au bris du ballot, soit à l'alimentation par entraînement automatique du matériau sur le convoyeur de la déchiqueteuse inclinée.

- Construction de châssis robuste pour résister aux conditions de fonctionnement les plus difficiles.
- Fentes de chargement et d'extraction pour chariots élévateurs à usage intensif.
- Châssis de convoyeur pour bandes de 762 à 1 830 mm (30 à 72 po) de large.
- Vitesses de bandes réglables, allant de 1,5 à 9,1 m/min (5 à 30 pi/min).
- Doubles axes de batteur en option pour le traitement des bouteilles uniquement.
- Disponibles avec de petites tables avec chariots élévateurs ou avec des tables de grandes dimensions équipées d'escaliers et de plateformes de travail.
- Postes de comptage à bande à fond mobile.
- Trémies de surtension avec convoyeurs à fond mobile.
- Broches de fil de pressage en option permettant aux opérateurs d'enrouler le matériau après la coupe des fils de ballot.
- Convoyeurs de comptage horizontaux disponibles pour les culbuteurs Gaylord.



Convoyeur d'inspection de ballots

Bunting® propose des convoyeurs d'inspection avec détection des métaux pour les matières recyclables en ballots à utiliser soit comme système autonome ou comme convoyeur d'alimentation pour la ligne de déchiquetage. Vos ballots de tapis post-consommation, de bouteilles en plastique, de pots à lait, de film plastique, de vêtements ou de fibres peuvent être inspectés pour déterminer s'ils contiennent des particules en métal, des canettes en aluminium ou d'autres objets métalliques qui pourraient endommager votre déchiqueteuse ou contaminer le flux de produit.

Processus en quatre étapes

1. Les ballots sont placés sur la partie alimentation du convoyeur contre des antidériveurs offerts en option.
2. Les ballots passent ensuite à travers un détecteur de métaux de type tunnel dimensionné parfaitement pour s'adapter à vos ballots.
3. À l'aide d'une technologie sensible à triple bobine, le détecteur de métaux repère toute la contamination métallique qui pourrait se trouver à l'intérieur du ballot, puis la révérifie avant de la transporter vers le bas pour la charger ou l'alimenter directement sur un convoyeur d'alimentation de déchiquetage incliné.
4. Le convoyeur d'inspection peut également marquer les ballots contaminés, les rendant facilement identifiables pour une inspection plus approfondie.

Caractéristiques supérieures

- Cadre de canal ultra robuste
- Antidériveur en option pour le chargement des ballots
- Châssis de convoyeur pour bandes de 914 à 1 830 mm (36 à 72 po) de large
- Vitesses de bande entre 6,1 et 12,2 m/min (20 à 40 pi/min)
- Détecteur de métaux en option sur support d'isolation séparé



DÉTECTION DE MÉTAUX POUR L'INDUSTRIE DU RECYCLAGE

Même la plus petite quantité de contamination métallique qui n'est pas correctement éliminée peut nuire gravement à un client, détruire la réputation d'une marque et infliger des coûts financiers élevés liés à la responsabilité civile, au rappel de produits et aux dommages aux équipements de production.

Les particules métalliques sont la source la plus courante de contamination de matières étrangères dans le traitement des matériaux recyclés, et cette contamination peut fréquemment entrer dans le flux de produits en raison de l'usure et de la rupture d'autres équipements de traitement dans l'installation de production.

Les détecteurs de métaux de Bunting sont capables de détecter et de rejeter des particules de métaux ferreux extrêmement petites du flux de processus ou des matériaux recyclés déchetés, en détectant même le métal encapsulé dans des particules de plastique individuelles. Avec un équipement de détection de métaux de Bunting intégré à votre processus de production, vous pourrez en toute confiance envoyer votre produit sur le marché.



COMMENT FONCTIONNENT LES DÉTECTEURS DE MÉTAUX

Le produit passe par une ouverture dans le détecteur, qui contient une tête chercheuse unique à trois bobines. Ces bobines sont composées d'enroulements entourant une ouverture ronde ou rectangulaire. Au centre de la bobine se trouve un émetteur muni de deux récepteurs qui l'entourent, un placé à l'entrée de la tête chercheuse et un à la sortie. Un champ électromagnétique est créé dans l'ouverture. Lorsqu'un morceau de métal passe à travers l'ouverture de la bobine, un signal est généré et calculé, lequel active d'autres opérations ou dispositifs. Tous les détecteurs de métaux utilisent des ensembles de commandes électroniques conçus par Bunting pour s'adapter spécifiquement à notre équipement de détection de métaux.

Certains détecteurs de métaux sont équipés de mécanismes de rejet automatique, qui isolent les matériaux contaminés et les retirent du flux de produits. Les mécanismes de rejet automatique de Bunting fonctionnent rapidement et efficacement, ce qui signifie que l'élimination des produits contaminés ne se fait pas au détriment d'un ralentissement de votre processus de production.

LA CONCEPTION DES DÉTECTEURS DE MÉTAUX BUNTING ASSURE L'INTÉGRITÉ MÉCANIQUE

Comme le suggère notre description du fonctionnement des détecteurs de métaux, ces derniers sont des instruments très sensibles. Comme il s'agit d'appareils qui peuvent être affectés par les vibrations, les champs électriques et d'autres conditions environnementales, ils doivent être calibrés avec précision.

Pour garantir le fonctionnement le plus fiable dans les environnements exigeants, les détecteurs de métaux Bunting sont conçus et fabriqués selon des normes plus élevées de durabilité et de puissance de signal. Leur tête chercheuse est remplie d'époxy catalysé afin d'éliminer les zones vides à l'intérieur

du boîtier. Cela imperméabilise la tête chercheuse et la stabilise contre les vibrations. Les bobines et les composants électroniques peuvent avoir un indice de protection IP pour la protection contre la poussière et l'eau de IP54 à IP65 et IP69K.

La technologie de blindage avancée des détecteurs de métaux Bunting offre une protection supérieure contre les interférences extérieures. Les détecteurs de métaux Bunting nécessitent donc des zones sans métal plus courtes et sont capables de fonctionner dans des environnements difficiles où les détecteurs concurrents ne le peuvent pas.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ BUNTING

Selon le niveau de composants électroniques que vous sélectionnez, les détecteurs de métaux Bunting® comportent dans leur logiciel des fonctions d'enregistrement et de génération de rapports. Des fonctionnalités offertes en option permettent à votre organisation de connecter les détecteurs pour une surveillance, la génération de rapports ou un contrôle à distance.

SÉLECTION DU DÉTECTEUR DE MÉTAUX BUNTING POUR VOTRE OPÉRATION

Les entreprises de recyclage doivent gérer des conditions de flux de processus uniques et les défis liés à la manipulation de nombreux types de matériaux différents. Pour aider nos clients à choisir le détecteur de métaux le mieux adapté à leurs conditions de fonctionnement, nous jumelons chaque client à un représentant Bunting pour l'aider dans le processus de prise de décision. Votre représentant Bunting est disponible pour consultation à n'importe quelle étape du processus de conception. Nous pouvons vous aider à la fois à intégrer de nouveaux équipements dans vos opérations et à planifier une nouvelle installation à partir de zéro.

Détecteurs de métaux pour le traitement et le recyclage des plastiques

Détecteurs de métaux pour système à chute libre par gravité avec mécanisme de rejet intégré



quickTRON^{MC} 03R

Ce détecteur économique à triple bobine offre une sensibilité, une simplicité d'utilisation et une fiabilité supérieures. Le détecteur Bunting® quickTRON^{MC} 03R est spécialement conçu pour les applications exigeantes des industries du plastique et du recyclage.

- Détecte et rejette systématiquement les petites particules fines que les autres détecteurs de métaux ont du mal à détecter.
- Gère la détection et l'élimination de la contamination par les particules fines de métal dans les procédés critiques.
- Les commandes du boîtier sont isolées pour éliminer le risque d'interférence.
- Le mécanisme de rejet en acier inoxydable à grande vitesse est à la fois compact et économique.
- Les unités sont entièrement auto-surveillées.
- Les supports intégrés simplifient l'installation.

quickTRON^{MC} 05 (inverseurs à rabat ou à cloche)

Le détecteur de métaux quickTRON^{MC} 05 de Bunting est équipé d'une bobine en acier laminé à froid (CR) pour une détection fiable des métaux et constitue une option économique pour la vérification des matériaux en vrac dans les systèmes à chute libre par gravité.

- L'option à rabat est recommandée pour les poudres, les produits granulaires fins ou secs.
- L'option de rabat à cloche est recommandée pour les produits abrasifs, collants ou non pulvérulents.
- Équipé avec le système de commandes simples 05. Commandes à distance disponibles.
- Modèles en acier inoxydable, lavables ou peints disponibles pour répondre aux besoins de votre production.
- Modèle avec classement antidéflagrant ATEX disponible. Modèle conforme aux environnements dangereux disponible pour l'unité de type rabat.





HS 9050/9100

Les systèmes de détection de métaux économiques HS de Bunting® d'entrée de gamme rejettent de façon pneumatique les débris métalliques isolés des poudres, granulés et autres matériaux en vrac utilisés dans les plastiques alimentés par gravité et les applications de recyclage.

- Économique, compact et polyvalent.
- Sensibilité et rejet réglables. Le rabat pneumatique en acier inoxydable offre un cycle de rejet rapide pour des résultats plus propres.
- Fonctionnement nécessitant peu d'entretien. Les détecteurs HS surveillent eux-mêmes leurs capteurs, leur fonction mécanique, leur tension et la pression de l'air.

SÉPARATEURS TOUT EN MÉTAL MONTÉS SUR MACHINE (MMS)

Le séparateur tout en métal monté sur machine permet une détection et un rejet efficaces des contaminants métalliques ferreux et non ferreux dans tous les matériaux, qu'ils soient en vrac ou encapsulés et ce, sans interruption du processus de production. Le séparateur MMS est conçu pour être monté sur une machine de moulage par injection ou une extrudeuse en tant que détecteur de métaux de « dernière chance ». Ce type de détecteur, également disponible dans un modèle pour températures élevées, utilise un mécanisme de rejet pneumatique pour éliminer les contaminants métalliques qui ont été détectés précédemment dans le flux de processus.



- Conçu spécialement pour les applications d'alimentation par étranglement, le détecteur MMS peut se boulonner directement au système d'alimentation de l'équipement de traitement et supporter le poids des trémies et des bacs.
- Le mécanisme de rejet pneumatique rapide (assisté d'une synchronisation précise) permet un cycle précis et la préservation d'un bon produit.
- La conception de rejet de la barrière coulissante élimine les fuites de contamination.
- Disponibles dans une version haute température adaptée à la manipulation de produits à des températures supérieures à la normale (jusqu'à 177 °C/350 °F).

Systèmes de nettoyage

De nombreuses entreprises trouvent efficace de combiner plusieurs produits Bunting® afin de créer ce qu'on appelle un « système de nettoyage ». Un système de nettoyage Bunting utilise des séparateurs magnétiques et des détecteurs de métaux assemblés en plusieurs combinaisons afin d'assurer une protection maximale contre les débris ferreux et non ferreux. Ces systèmes sont la solution parfaite pour purifier les produits rebroyés et recyclés dans une usine de plastique.

Les systèmes de nettoyage combinent des séparateurs magnétiques et électroniques pour éliminer efficacement les contaminants ferreux et non ferreux des résines vierges à écoulement libre, des produits rebroyés et des plastiques recyclés. Ils constituent un excellent choix partout où le volume et la variété des débris métalliques peuvent surcharger un seul séparateur. Le cadre en acier robuste permet un accès facile aux composants et comprend une trémie de réception.

SÉPARATEUR DUPLEX

Aimant-tiroir FF et détecteur de métaux électronique HS

- L'aimant-tiroir FF réduit le nombre de cycles de rejet du détecteur de métaux HS, ce qui réduit la perte de bon matériau.
- Le détecteur HS agit comme un appareil supplémentaire permettant d'assurer l'élimination des contaminants ferreux et d'éliminer également d'autres contaminants de métaux non ferreux courants.
- Élimine pratiquement tout le métal du plastique de la manière la plus efficace possible.



POSTE DE NETTOYAGE DE PRESSE

Tiroir FF et quickTRON^{MC} 03R

- Le tiroir FF capture toutes les fines particules de fer tandis que le détecteur de métaux électronique détecte et rejette les métaux ferreux et non ferreux.
- Le détecteur de métaux quickTRON 03R offre un niveau de sensibilité réglable et un mécanisme de rejet à action rapide.

POSTE DE NETTOYAGE GAYLORD

Tiroir FF et quickTRON^{MC} 03R

- Utilise des séparateurs magnétiques et une combinaison de détecteurs de métaux pour assurer une protection maximale contre les débris ferreux et non ferreux, tout en minimisant la perte de bon produit.
- Le tiroir FF capture toutes les fines particules de fer tandis que le détecteur de métaux électronique détecte et rejette les métaux ferreux et non ferreux.
- Le détecteur de métaux offre un niveau de sensibilité réglable et un mécanisme de rejet à action rapide.

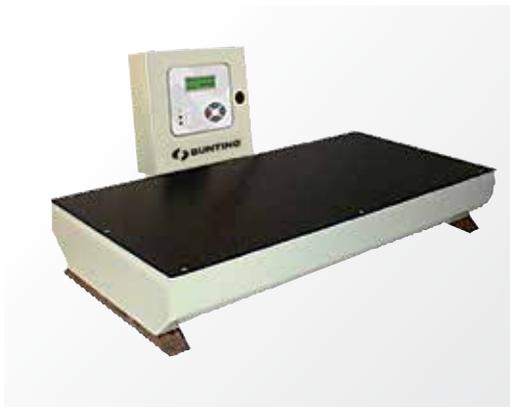


Détecteurs de métaux pour convoyeurs



meTRON^{MC} 03 S

Ces détecteurs simple face à triple bobine sous la bande s'installent dans les systèmes de convoyeur à bande et balayent la bande jusqu'au produit avec une profondeur de charge maximale de 150 mm (6 po). Ce détecteur à surface unique fonctionne bien sur les convoyeurs à bande et les goulottes vibrantes.



- Technologie à triple bobine
- Les filtres EMFI réduisent la quantité de déchets, les ratés et les fausses alarmes
- Profondeur de charge maximale de 150 mm (6 po)
- Les options de rejet incluent les dispositifs de poussoir, de rabat et de découpe
- Commandes numériques avec clavier
- Fonctionne bien pour les convoyeurs à bande
- Installation rapide et facile
- Dispositifs de rejet en option disponibles

meTRON^{MC} 05 D

Le meTRON^{MC} 05 D de Bunting est un détecteur de métaux de type tunnel en deux parties qui peut être séparé afin d'être installé autour des convoyeurs à bande. Il offre une sensibilité et une précision à triple bobine, est facile à installer et offre des performances d'une grande stabilité. Ce détecteur de type tunnel en deux parties est idéal pour les convoyeurs à bande et les goulottes vibrantes.

- Traçage automatique des produits et compensation de température.
- Installation facile et utilisation conviviale.
- Sensibilité à triple bobine et précision supérieure de la détection.
- Construction étanche et une tête chercheuse remplie d'époxy pour une protection maximale des composants internes.
- Interface série (RS-232) avec protection par mot de passe à plusieurs niveaux et compteur d'événements numérique intégré.
- Des ensembles avec détecteur et convoyeur combinés peuvent être fabriqués sur mesure pour s'adapter à votre production en utilisant une variété de dispositifs de rejet, y compris des modèles à poussoir, à rabat ou à découpe.



SÉPARATION MAGNÉTIQUE

Préservez la qualité de vos produits et protégez votre équipement de recyclage avec la gamme de produits de séparation magnétique de Bunting. La séparation des contaminants métalliques est une étape essentielle dans le traitement des matériaux recyclés. Bunting fabrique une vaste gamme d'équipements de séparation magnétique qui éliminent les contaminants de matériaux dotés de diverses consistances. Nous proposons des unités conçues pour éliminer la contamination métallique des systèmes de transport par gravité, mécaniques et pneumatiques.

Les contaminants ferreux métalliques dans une chaîne de production présentent non seulement un risque pour les consommateurs ou les employés qui peuvent être blessés par une pièce de fer tranchant, mais ils sont également susceptibles d'endommager les autres équipements de votre installation. Notre équipement de séparation magnétique retire les contaminants ferreux de la chaîne de production rapidement et efficacement, ce qui permet d'épargner des coûts de réparation ou de remplacement d'équipements tels que les broyeurs, lesquels peuvent être gravement endommagés si un débris de métal s'y retrouve par inadvertance.



Séparation magnétique pour système de type chute libre par gravité



AIMANTS-TIROIRS EN NÉODYME DE LA SÉRIE FF

Capture supérieure des contaminants à des températures élevées

Depuis 1964, les aimants-tiroirs Bunting® sont le choix le plus populaire de l'industrie des plastiques pour les équipements d'extrusion, d'injection et de moulage par soufflage. Et aujourd'hui, ils sont meilleurs que jamais. Nos aimants-tiroirs de la série FF sont livrés standard avec des aimants en terres rares au néodyme super puissants, suffisamment puissants pour capturer et retenir les particules ferreuses si petites qu'elles sont invisibles à l'œil nu. Les aimants en néodyme NEO ont une force de maintien de surface exceptionnelle pour une élimination plus complète des contaminants et moins de risques de démagnétisation et de retour de débris ferreux dans le flux de produit.

Construction durable

Les aimants-tiroirs NEO FF de Bunting sont dotés de boîtiers robustes en acier inoxydable de calibre 11 conçus pour supporter des charges de compression symétriques de 4 536 kg (10 000 lb). Le joint de tiroir de ces aimants est fait en éthylène propylène diène (EPDM), un matériau qui résiste au vieillissement thermique et à la compression. Ce matériau est beaucoup plus durable que le caoutchouc spongieux.

Pour le matériel provenant directement d'un séchoir à haute température, renseignez-vous sur notre modèle de tiroir FF capable de supporter des températures de 177 °C (350 °F).

- Le tiroir NEO FF utilise des aimants en terres rares compensés en température pour un fonctionnement supérieur à haute température.
- Les unités sont construites avec des boîtiers en acier inoxydable soudés pour un nettoyage facile et une meilleure durabilité.
- Le joint en EPDM résiste au vieillissement thermique et à la compression.
- Les boutons en nylon à couple de torsion élevé résistent aux bris.
- Notre barrière coulissante brevetée No-Spill^{MC} est équipée d'un loquet de sécurité magnétique pour empêcher la fermeture accidentelle dans les applications à fortes vibrations.
- Le guide du tiroir central en acier inoxydable simplifie le retrait et la réinstallation du tiroir magnétique pour un nettoyage rapide et facile.
- La plupart des colorants et résines en poudre glissent sans coller.
- La géométrie de la cartouche augmente la portée et la puissance de maintien.
- La construction robuste de la cartouche prolonge sa durée de vie.

AIMANTS-TIROIRS HF

Les aimants-tiroirs de la série HF de Bunting sont équipés de puissantes cartouches magnétiques capables de gérer un large éventail de tâches de séparation dans les applications mécaniques ou à écoulement par gravité. Ils peuvent être configurés avec jusqu'à 5 plateaux de cartouches magnétiques, disposés de manière à ce que les cartouches soient décalées pour augmenter le contact avec le flux de produit. Le matériau se déplace selon un modèle d'écoulement en cascade d'un plateau de cartouche à l'autre, ce qui permet un nettoyage exceptionnellement complet.

- Disponibles avec plusieurs options de nettoyage et des boîtiers en acier inoxydable.
- Bunting fournit des raccords de transition personnalisés pour s'adapter aux becs ronds, carrés ou rectangulaires, permettant un ajustement simple et sûr avec votre équipement existant.
- Les plateaux à cartouches multiples offrent un contact accru avec le flux de produit pour une capture plus complète du métal.
- Les aimants-tiroirs HF sont offerts avec l'aimant à cartouche ultra haute intensité NUHI^{MC} Neo. Entièrement repensée pour relever les défis de traitement auxquels les fabricants sont



confrontés. La cartouche NUHI^{MC} est près de 20 % plus résistante et offre une portée 50 % supérieure à celle de notre cartouche précédente. Notre nouvelle cartouche offre plus de puissance, un produit plus pur et une meilleure efficacité de vos installations. Des aimants en céramique et en terres rares sont également disponibles.

- Des options de configuration manuelles, manuelles autonettoyantes, pneumatiques autonettoyantes et autonettoyantes pneumatiques continues sont offertes.

OPTIONS DE CONFIGURATION DES AIMANTS-TIROIRS HF

MANUELLE

Dans la configuration standard manuelle, les débris ferreux sont retirés des cartouches en faisant glisser les plateaux hors du boîtier et en les essuyant à la main. Cela permet à l'opérateur de voir exactement la quantité de débris qui ont été séparés de la ligne du produit. Cela fournit un aperçu du déroulement du processus et procure une interaction pratique.



AUTONETTOYANTE

La configuration à autonettoyage est conçue de façon à ce que les cartouches magnétiques sortent complètement à l'extérieur du boîtier. Lorsque les ensembles de tubes se déplacent à l'extérieur du boîtier, le métal ferreux est essuyé de la surface de la cartouche sans intervention de l'opérateur. Le métal collecté tombe ensuite dans un bac à l'extérieur du boîtier.



AUTONETTOYANTE PNEUMATIQUE

La configuration pneumatique autonettoyante libère automatiquement les contaminants ferreux dans la zone de décharge à l'aide d'une force pneumatique. Avec ce modèle, le flux de produit doit être arrêté afin de nettoyer les cartouches et d'empêcher les éléments contaminés de s'écouler dans le flux de produit. Les unités pneumatiques fonctionnent via une commande à bascule, un bouton-poussoir ou une minuterie. Elles peuvent également fonctionner via un ensemble de commandes automatisées conçues par Bunting, ce qui en fait un choix idéal pour une installation dans des endroits difficiles d'accès.



AUTONETTOYANTE PNEUMATIQUE CONTINUE

La configuration pneumatique à autonettoyage continu utilise une conception de tiroir spéciale qui permet au produit de s'écouler en continu pendant que les aimants sont nettoyés. Ce système ne nécessite aucune barrière pour arrêter le flux de produit. Chacune des rangées d'aimants est nettoyée en alternance, ce qui permet au produit de s'écouler en continu et de rester en contact avec une rangée d'aimants à tout moment. Ce type d'unité se commande à l'aide d'un interrupteur à distance ou par le biais d'un ensemble de commandes automatisées conçues par Bunting, ce qui permet de l'installer dans des endroits difficiles d'accès.



Aimants en plaque

Bunting offre divers types de séparateurs magnétiques en plaque qui peuvent être utilisés dans une large gamme d'applications et de matériaux. Tous les aimants en plaque sont conçus pour capturer les débris métalliques dans les applications de chute libre par gravité. Les joints et les œilletons en métal détectables sont des caractéristiques standard des boîtiers des aimants en plaque.

AIMANTS EN PLAQUE STANDARD

Les aimants en plaque standard sont disponibles avec des aimants permanents en céramique ou avec des aimants permanents en terres rares à haute intensité. Les deux types d'aimants fonctionnent efficacement pour capturer les fines particules métalliques et les débris légèrement magnétiques des matériaux pulvérulents, humides, agglomérants ou abrasifs qui pourraient bloquer ou user les séparateurs à cartouche. Les aimants en plaque s'installent facilement dans les goulottes pour éliminer les fines particules ferreuses et les gros débris ferreux de nombreux types de matériaux à écoulement libre et transportés pneumatiquement sur des convoyeurs. Ils peuvent également être installés au-dessus des convoyeurs ou sous les poulies d'entraînement des convoyeurs pour capturer les contaminants lorsque le matériau tombe des bandes ouvertes. Les ensembles d'installation comprennent une charnière pré-percée, un loquet et d'autres éléments de quincaillerie pour assurer un montage facile. Les aimants coniques inclinés en plaque sont conçus pour empêcher la démagnétisation des contaminants lors d'un écoulement rapide du produit. Les aimants en plaque standard sont disponibles dans des largeurs de 100 à 1 524 mm (4 à 60 po).

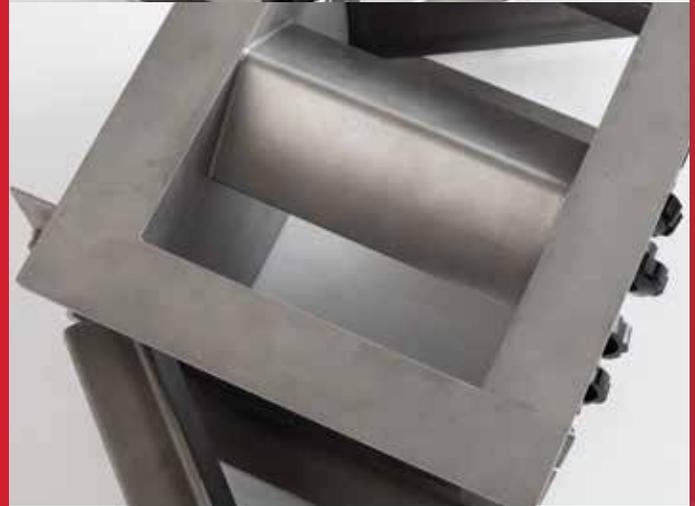
- Des modèles à face plate, à pôle exposé et coniques inclinés sont disponibles pour répondre à vos besoins spécifiques.
- Idéals pour les pentes de 30° à 60°, permettant de piéger les contaminants lorsque le matériau s'écoule sur les aimants en plaque.
- Les plaques articulées pivotent pour un nettoyage facile.
- Construction en acier inoxydable de série 300. Disponibles en cas de besoin en acier inoxydable 316. Aimant à face conique incliné empêchant la démagnétisation du produit lors d'un écoulement rapide fabriqué en acier inoxydable 400.
- Des aimants en terres rares sont offerts pour fournir une force et une portée d'attraction maximales.
- Surface en grain abrasif remplaçable en option pour traiter les matériaux abrasifs.



Aimants en plaque avec boîtier

Les aimants en plaque avec boîtier résistent à la formation de pont et au blocage afin d'éliminer le fer parasite et les fines particules ferreuses des matériaux en vrac résistants à l'écoulement. Les boîtiers en acier inoxydable se montent facilement sur un bec fermé ou directement sur l'équipement de traitement. Des adaptateurs carrés, rectangulaires et ronds en option peuvent être fournis ou conçus selon vos spécifications pour une installation facile. Un déflecteur en haut du boîtier aide à briser les grumeaux et dirige le flux de produit sur les deux puissants aimants en plaque de l'unité.

- Pour éliminer les contaminants ferreux et non ferreux, installez un aimant en plaque avec boîtier au-dessus d'un détecteur de métaux Bunting quickTRON.
- Excellents pour la séparation des matériaux grossiers, pelucheux et autres matériaux résistants à l'écoulement qui ont tendance à créer des ponts dans les aimants à grille et à tiroir.
- Un partiteur situé en haut du boîtier aide à briser les grumeaux et dirige le flux de produit sur les deux puissants aimants en plaque de l'unité.
- Des inverseurs amovibles/remplaçables supplémentaires sont disponibles.
- Des raccords de transition personnalisés pour les becs ronds, carrés ou rectangulaires sont disponibles pour s'adapter à toutes les applications.
- Des aimants en céramique économiques et des aimants en terres rares puissants sont tous deux disponibles en fonction de vos besoins de production.
- Une option d'autonettoyage est disponible pour une efficacité accrue.
- La conception compacte permet une installation facile dans des espaces limités, avec un montage sur l'équipement de traitement ou sur le bec.
- Construction robuste en acier inoxydable pour résister à l'usure et prolonger la durée de vie de l'équipement.



Aimants en grille

Les aimants en grille de Bunting éliminent les fines particules de fer, les fragments de métal, les objets métalliques de plus grandes dimensions et divers autres matériaux. Les grilles peuvent être installées ou simplement posées à l'intérieur des trémies, des fosses, des goulottes, des boîtiers et des bacs, à un endroit où elles sont accessibles pour le nettoyage.

AIMANTS EN GRILLE À USAGE GÉNÉRAL

- Les aimants en grille standard utilisent des cartouches rondes de 25 mm (1 po). Elles sont faciles d'accès et faciles à retirer pour leur nettoyage.
- Offertes en matrices rondes, carrées et rectangulaires. Dimensions standard de 100 à 914 mm (4 à 36 po). S'intègrent facilement dans une variété d'applications.
- Construction en acier inoxydable 304 standard, mais modèle en acier inoxydable 316 disponible pour les environnements corrosifs.



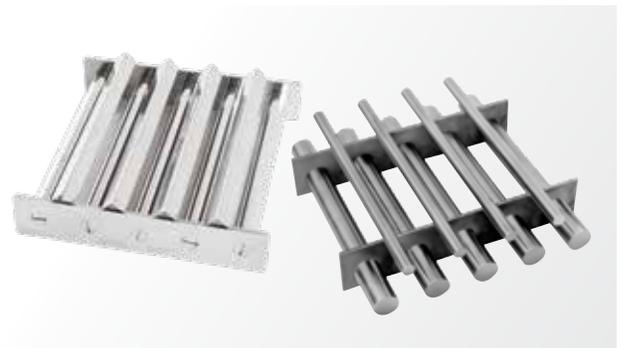
AIMANTS EN GRILLE À USAGE INTENSIF

- Tube carré de 38 mm (1-1/2 po) en acier inoxydable 304 robuste soudé au cadre avec des longerons de canal rigides.
- Offerts en matrices carrées et rectangulaires. Les dimensions standard vont de 300 à 1 524 mm (12 à 60 po) de côté pour s'adapter à une variété d'applications.
- Construction robuste pour une utilisation exigeante à l'intérieur/extérieur.
- Idéals pour le traitement de produits abrasifs et de matériaux à écoulement difficile et pour minimiser la formation de ponts et l'accumulation de produits.



OPTIONS D'AIMANT EN GRILLE SUPPLÉMENTAIRES

- Modèle simple
- Déflecteurs angulaires
- Déflecteurs en tige



Séparation magnétique en ligne

AIMANTS PNEUMATIQUES EN LIGNE (PIM)

Les aimants pneumatiques en ligne sont conçus pour être utilisés dans les systèmes de transport pneumatique de produit en phase diluée. Ils peuvent être installés facilement avec des raccords à compression fournis en option et fonctionnent dans une installation horizontale avec l'aimant placé au bas ou dans une installation verticale avec l'aimant de chaque côté pour tirer parti du flux de matériau. Les aimants pneumatiques en ligne présentent une architecture à passage intégral pour permettre un flux de produit sans obstruction.

- Conçus pour un flux de produit sans obstruction en phase diluée, d'une pression de jusqu'à 103,4 kPa (15 psi).
- Idéals pour une installation horizontale avec l'aimant au bas, mais peuvent fonctionner dans des installations verticales.
- Les raccords à compression accélèrent l'installation en ligne.
- Les aimants pas-à-pas coniques en terres rares à haute énergie sont standard avec ce type de séparateur.
- Les transitions coniques guident le produit directement sur la face de l'aimant en plaque articulée, qui s'éloigne du boîtier pour un nettoyage externe rapide.
- Livrés standard avec une face pas-à-pas conique pour empêcher la démagnétisation du produit.
- Des chariots portatifs sont offerts en option.



AIMANTS EN LIGNE À FLUX CENTRAL (CFM)

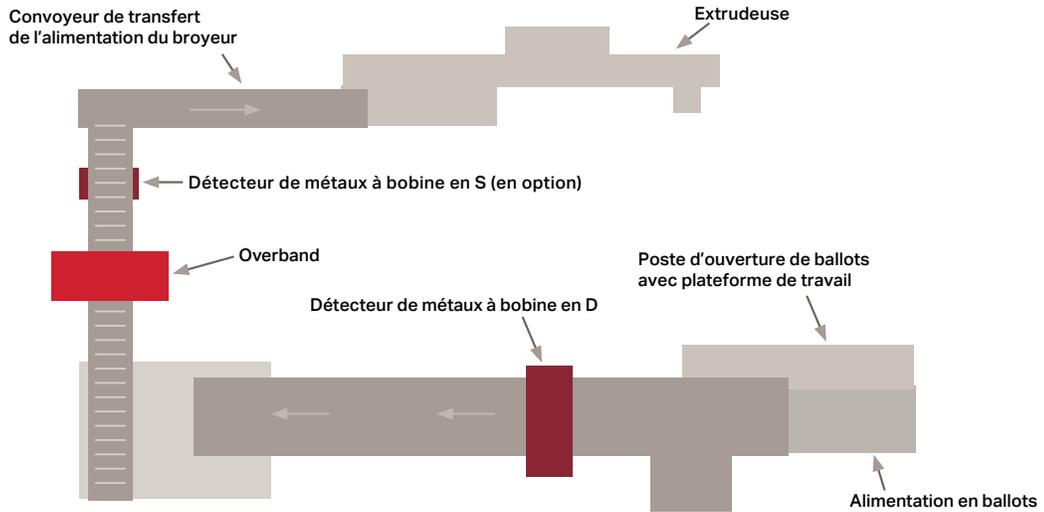
Les séparateurs magnétiques en ligne à flux central sont conçus pour éliminer les fines particules ferreuses et les gros débris de fer des produits en particules sèches lorsqu'ils traversent les lignes de convoyage pneumatique en phase diluée. Pour obtenir un contact optimal avec le flux de produit, un aimant conique est suspendu dans la ligne médiane du boîtier. Cette cartouche conique à pôles exposés est dotée d'un « cône nasal » en acier inoxydable pour diriger le flux de produit autour de l'aimant. Les pôles coniques permettent aux fines particules ferreuses de s'accumuler hors du flux d'air direct. De plus, l'extrémité arrière de l'aimant est un pôle actif qui collectera tous les débris métalliques balayés par la cartouche.

- Conçus pour un flux de produit sans obstruction en phase diluée, d'une pression de jusqu'à 103,4 kPa (15 psi).
- Disponibles avec tous les types de lignes et de raccords. L'installation en flux vertical permet une utilisation optimale du champ magnétique pour une efficacité de séparation maximale.
- Les aimants en terres rares à haute énergie sont standard.
- Hublot d'inspection à vue dégagée en option pour observer le processus de séparation.
- Les modèles de 75 mm (3 po) et 100 mm (4 po) sont fabriqués à l'aide d'une nouvelle conception de bride boulonnée pour une installation rapide.

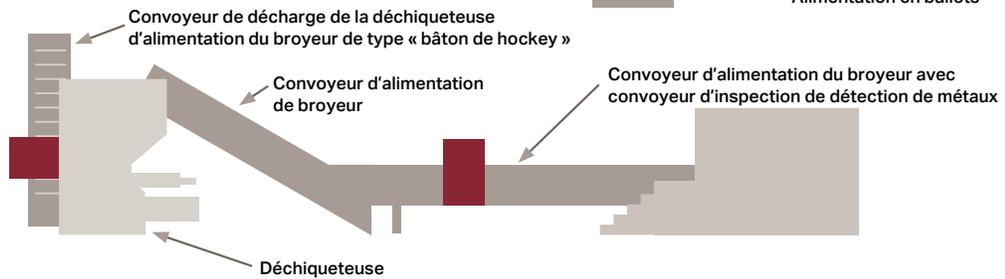


RECYCLAGE DE FILM PLASTIQUE

Vue du dessus

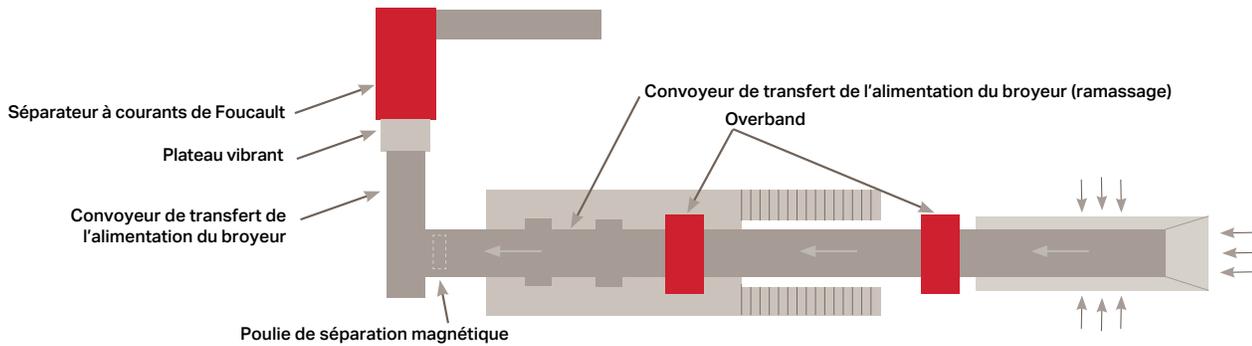


Vue de côté

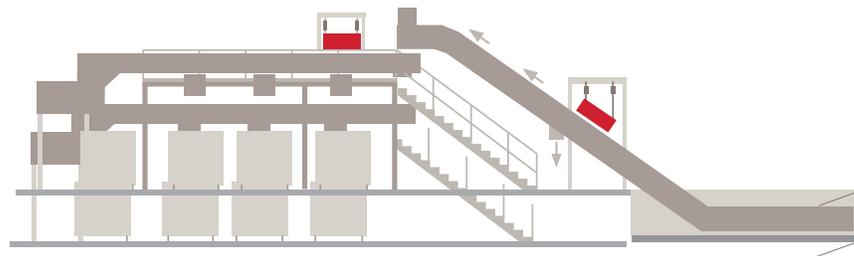


RECYCLAGE MUNICIPAL

Vue du dessus

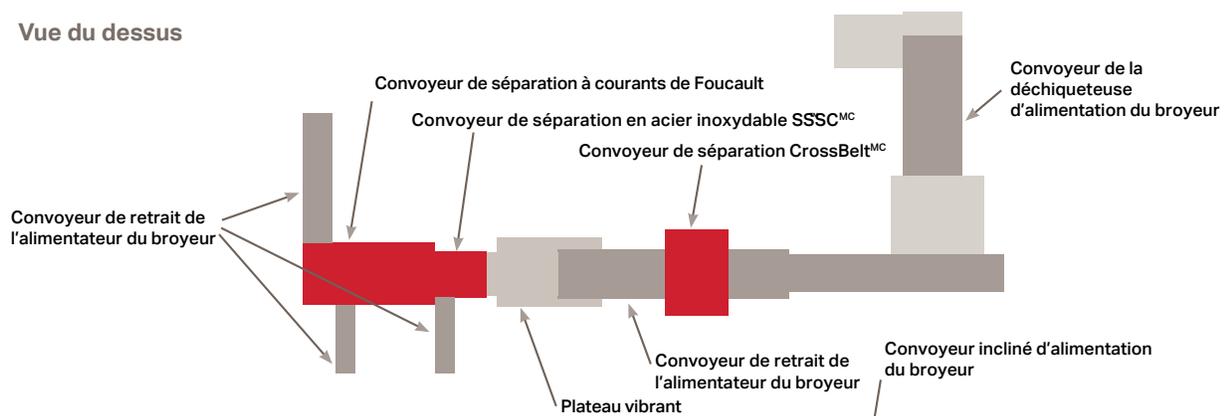


Vue de côté

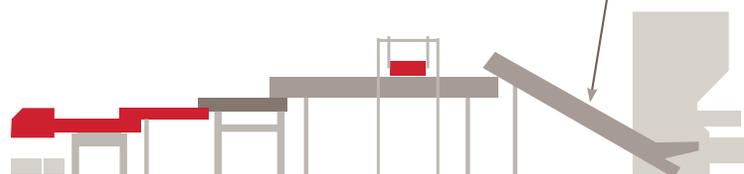


RECYCLAGE D'APPAREILS ÉLECTRONIQUES

Vue du dessus

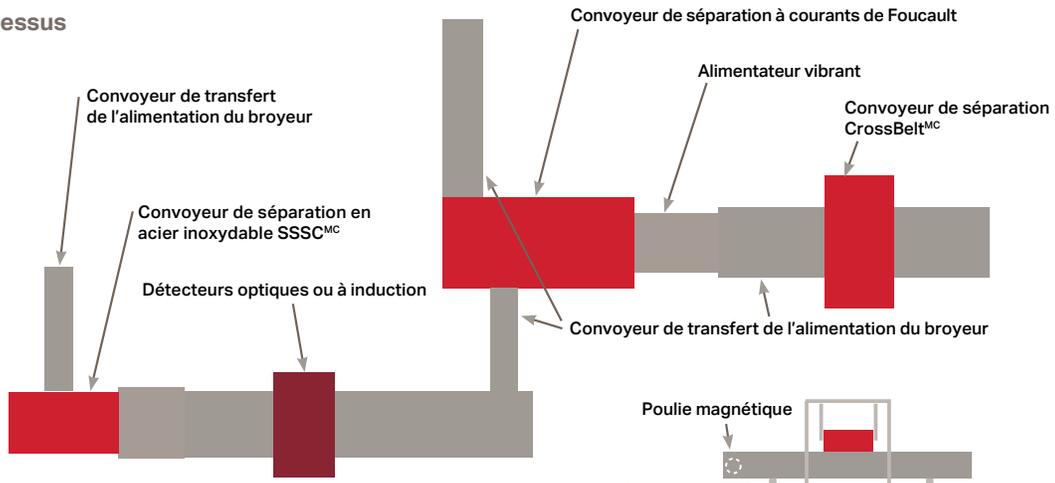


Vue de côté

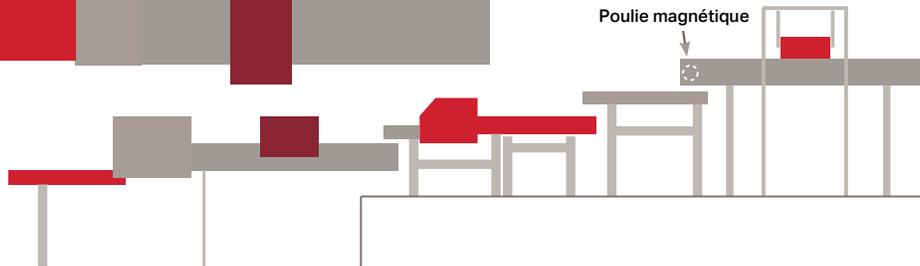


RECYCLAGE AUTOMOBILE

Vue du dessus

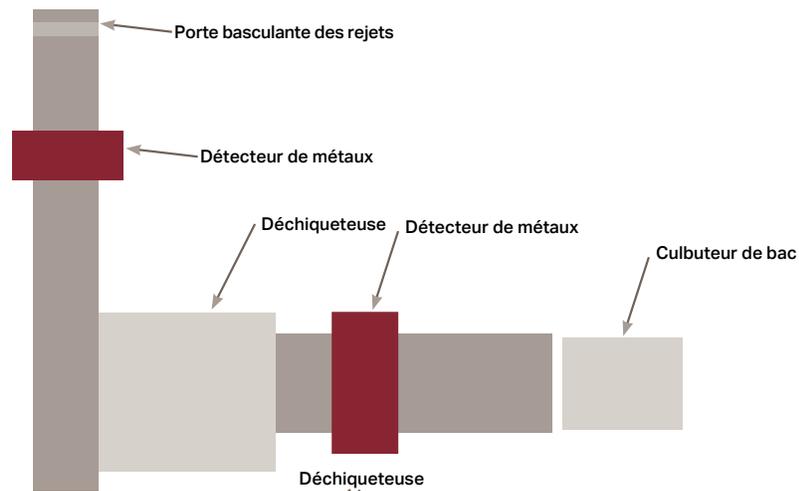


Vue de côté

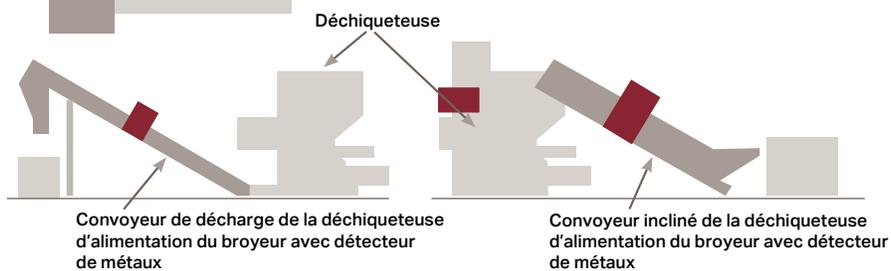


RECYCLAGE DES PLASTIQUES

Vue du dessus



Vue de côté







Une marque de pur succès : Ce que le nom Bunting signifie pour votre entreprise de recyclage.

Bunting est fière de fournir des solutions innovantes et conçues sur mesure pour les industries du recyclage ainsi que de nombreuses autres industries telles que l'alimentation, les pharmaceutiques, les plastiques et les mines. Nos équipements sont durables, fiables et conçus pour répondre aux besoins de nos clients et les défis modernes auxquels ils sont confrontés. Bunting est une entreprise fondée et dirigée par une famille depuis 1959. Soixante ans plus tard, nous avons fait des progrès considérables dans le développement de nouvelles technologies permettant de répondre aux besoins uniques du 21^e siècle, tout en restant déterminés à fournir des produits de la plus haute qualité supportés par un excellent service à la clientèle.

Nous vous invitons à découvrir par vous-même notre service à la clientèle et nos produits. Communiquez avec votre représentant Bunting dès aujourd'hui pour plus d'informations ou pour obtenir un devis.

BUNTING – NEWTON (SIÈGE SOCIAL MONDIAL)
500 S. SPENCER ROAD | P.O. BOX 468
NEWTON, KS 67114 | É.-U.
800 835-2526 | 316 284-2020
Télécopieur : 316 283-4975
Courriel : Sales.Newton@BuntingMagnetics.com
www.BuntingMagnetics.com

BUNTING – REDDITCH
BURNT MEADOW ROAD, NORTH MOONS MOAT,
REDDITCH, WORCESTERSHIRE, B98 9PA | R.-U.
+44 (0) 1527 65858
COURRIEL : SALES.REDDITCH@BUNTINGMAGNETICS.COM
WWW.MASTERMAGNETS.COM

GLOBAL. MAGNETIC. FORCE.^{MC}

FABRICATION ET DISTRIBUTION :

BUNTING – NEWTON
500 S. SPENCER ROAD | P.O. BOX 468
NEWTON, KS 67114 | É.-U.
SALES.NEWTON@BUNTINGMAGNETICS.COM
800 835-2526 OU 316 284-2020

BUNTING – ELK GROVE VILLAGE
1150 HOWARD STREET
ELK GROVE VILLAGE, IL 60007 | É.-U.
SALES.ELKGROVEVILLAGE@BUNTINGMAGNETICS.COM
800 232-4359 OU 847 593-2060

BUNTING – DUBOIS
12 INDUSTRIAL DRIVE
DUBOIS, PA 15801 | É.-U.
SALES.DUBOIS@BUNTINGMAGNETICS.COM
1 800 437-8890 OU 1 814 375-9145

BUNTING – BERKHAMSTED
NORTHBRIDGE ROAD,
BERKHAMSTED, HERTFORDSHIRE, HP4 1EH | R.-U.
SALES.BERKHAMSTED@BUNTINGMAGNETICS.COM
+44 (0) 1442 875081

BUNTING – REDDITCH
BURNT MEADOW ROAD, NORTH MOONS MOAT,
REDDITCH, WORCESTERSHIRE, B98 9PA | R.-U.
SALES.REDDITCH@BUNTINGMAGNETICS.COM
+44 (0) 1527 65858

BUNTING – CHINE
NORDIC INDUSTRIAL PARK CO., LTD.
A3 BUILDING, 89 JINCHUANN ROAD
ZHENHAI, NINGBO 315221 | CHINE
+86 (574) 86305971

BUNTINGMAGNETICS.COM

2020 RECYCLAGE
01/07/20 RÉV1