

55<sup>th</sup>  
ANNIVERSARY

SEPARAZIONE MAGNETICA - SEPARACION MAGNETICA - SEPARATION MAGNETICA - SEPARATION MAGNETIQUE  
MAGNETIC SEPARATION - MAGNETISCHE TRENNUNG  
MAGNETIC SEPARATION



M I L A N O   B A R C E L O N A   P A R I S



**CALAMIT**  
ENERGIA PERMANENTE



L'acquisto di un magnete permanente o di un circuito magnetico, può rappresentare un problema per la maggior parte degli utilizzatori. È indiscutibilmente difficile trovare un fornitore che possa nel tempo garantire il prodotto, una consegna puntuale ed un prezzo ragionevole. La Calamit è una azienda che dal 1957 è in costante crescita proprio perché ha saputo conquistarsi anno dopo anno, la fiducia di una selezionata e affezionata clientela, non solo assicurando qualità e quotazioni competitive, ma anche fornendo soluzioni tecniche innovative. È con questo spirito che sono state aperte nel 1991 la filiale di Barcellona e nel 1999 quella di Parigi, facendosi rapidamente apprezzare anche da una soddisfatta clientela Europea.



La compra de un imán permanente o de un sistema magnético, siempre ha representado un problema para la mayoría de los utilizadores. Indiscutiblemente siempre ha sido difícil encontrar un proveedor que pudiera garantizar en el tiempo una calidad siempre constante, una entrega puntual y un precio razonable. Calamit es una empresa que desde 1957 esta en constante crecimiento porque ha sabido conquistar año tras año, la confianza de una seleccionada y aficionada clientela, no solamente manteniendo la calidad, y precios competitivos sino también ofreciendo soluciones técnicas innovadoras. Es con el mismo principio que se abrió en 1991 la filial de Barcelona y en 1999 la de Paris, haciéndose apreciar rápidamente también por una satisfecha clientela Europea.



L'acquisition d'un aimant permanent ou d'un circuit magnétique présente souvent un problème pour la plupart des utilisateurs. Il est difficile de trouver un fournisseur qui puisse vous garantir une qualité de produit toujours constante, une livraison ponctuelle à des prix compétitifs. Calamit est une société qui depuis 1957 est en constante progression parce qu'elle a su conquérir années après années la fidélité de sa clientèle. Calamit est sélectionnée et appréciée, non seulement pour sa qualité, mais aussi pour sa rapidité dans la livraison et son apport de solutions techniques innovantes. C'est avec cet esprit que Calamit a ouvert en 1991 une filiale à Barcelone et en 1999 à Paris, afin d'établir une plus grande proximité avec sa clientèle européenne.



The purchase of a permanent magnet or magnetic circuit is always a potential problem for most users and finding a supplier capable of guaranteeing not only the product, but also the delivery time and the right price can represent a major headache. Calamit is a company able to boast constant growth since its foundation in 1957, thanks to its year-in year-out ability to win the trust and loyalty of a select number of customers; a loyalty based not only on quality and competitive prices, but also on the constant supply of innovative technical solutions. This corporate spirit led to the opening of the Barcelona branch in 1991 and the Paris branch in 1999 and an ever-increasing number of satisfied European customers.



Der Kauf eines Dauermagneten oder eines Magnetkreises kann für die meisten Nutzer ein Problem darstellen. Es ist zweifellos nicht einfach, einen Lieferanten zu finden, der für sein Produkt langfristig garantieren und termingerecht zu vernünftigen Preisen liefern kann. Calamit ist ein Unternehmen, das sich seit 1957 in einer beständigen Wachstumsphase befindet, weil es Jahr für Jahr gelungen ist, das Vertrauen eines ausgewählten und treuen Kundenkreises zu sichern, da nicht nur konkurrenzfähige Qualität und Preise, sondern auch innovative technische Lösungen geboten werden. In diesem Geist kam es 1991 in Barcelona und 1999 in Paris zur Eröffnung von Filialen, die rasch die Anerkennung eines zufriedenen europäischen Kundenstocks gewonnen haben.



**Calamit S.r.l.**  
**Produzione**  
**Uffici vendita**  
**Magazzino**  
 Via Romagna 35  
 20093 Cologno Monzese  
 Milano  
 Tel. 02.25391445  
 (12 linee r.a.)  
 Fax 02.25391409  
 P.IVA 07933170156

**Sede Legale**  
 P.zza Carbonari, 6  
 20125 Milano

[www.calamit.com](http://www.calamit.com)



Calamit España abrió sus puertas en abril de 1991. Las oficinas, y un almacén muy bien surtido, se hallan situados dentro del complejo Roma 2000 (entre la Avenida Roma y la calle Valencia) a doscientos metros de la Feria de Barcelona y de la Estación Ferroviaria de Sants. Un cualificado equipo comercial y técnico está a su disposición para ayudarle a resolver los problemas magnéticos.



La Calamit Espana é stata aperta nell'aprile del 1991. Gli Uffici ed il fornitissimo magazzino sono situati all'interno del complesso Roma 2000 (tra Avenida de Roma e calle Valencia) a duecento metri dalla Fiera di Barcellona e dalla Stazione Ferroviaria di Sants. Un valido staff commerciale e tecnico é a disposizione per aiutare e risolvere qualunque problema magnetico.



Calamit Espana ouvre ses portes en avril 1991. Ses bureaux et magasin très fournis se trouvent dans le complexe Roma 2000 (entre avenida de Roma et calle Valencia) à 200 mètres de l'exposition de Barcelone et de la gare de Sants. Son personnel commercial et technique est à votre disposition pour résoudre vos problèmes magnétiques.



Calamit Espana was set up in April, 1991. Its offices and well-stocked warehouse are located in the Roma 2000 district (situated between Avenida de Roma and Calle Valencia), at only 200 metres from the Barcelona Fair and Barcelona-Sants Railway Station. Sales, marketing and technical personnel are on hand to deal with any magnetic problems customers might have.



Calamit Espana wurde im April 1991 eröffnet. Die Büros und das bestens ausgestattete Lager sind im Gebäudekomplex Roma 2000 (zwischen Avenida de Roma und calle Valencia) angesiedelt, 200 m von der Messe Barcelona und dem Bahnhof Sants entfernt. Leistungsfähiges kaufmännisches und technisches Personal steht Ihnen bei der Lösung aller Probleme im Zusammenhang mit Magneten zur Seite.



**Calamit España**  
Oficinas y almacén  
Calle Valencia. 5/B BAJOS  
08015 Barcelona (España)  
Tel. 93 2267336 (3 líneas)  
Fax 93 2261799  
N.I.F. ESB59696385

[www.calamit.com](http://www.calamit.com)

**Aimants**  
**CALAMIT**  
ENERGIA PERMANENTE  
MILANO - BARCELONA - PARIS



Les produits CALAMIT ont été distribués en France jusqu'en 1992. En 1999 afin de vous offrir un service plus direct et plus rapide, Calamit a ouvert à Paris sa filiale française et s'est agrandi en 2008 par l'acquisition d'un bâtiment d'environ 1000m<sup>2</sup> à Montreuil. Son personnel hautement qualifié est toujours à la disposition de ses clients.



I prodotti Calamit vengono regolarmente distribuiti in Francia fin dal 1992. Nel 1999 al fine di poter offrire un servizio ai clienti più diretto e rapido, la Calamit ha aperto una filiale a Parigi che ha ulteriormente ampliato nel 2008 acquistando un nuovo complesso industriale di circa 1000m<sup>2</sup> a Montreuil dotato di magazzini e uffici tecnico commerciali. Personale altamente specializzato è sempre a disposizione.



Los productos Calamit han sido regularmente distribuidos en Francia desde 1992. En 1999, con el fin de poder ofrecer un servicio a los clientes más directo y rápido, Calamit abrió una filial en París que ulteriormente ha ampliado en 2008, adquiriendo un nuevo complejo industrial con cerca de 1000 m<sup>2</sup> en Montreuil, dotado de almacén y oficinas técnico-comerciales. Un personal altamente especializado esta siempre a disposición de la clientela.



Calamit products have been distributed in France by Francosid since 1992. The company opened its Paris branch in 1999 in order to provide customers with a faster, more efficient service; a branch that was to become bigger still with the opening in 2008 of facilities in Montreuil. The 1000-square-metre Montreuil premises are equipped with warehouses, and sales, marketing and technical offices together with skilled staff on hand to provide round-the-clock expert advice.



Bereits seit 1992 werden die Calamit-Produkte in Frankreich vertrieben. 1999 hat Calamit in Paris eine Filiale eröffnet, um die Kunden direkter und rascher betreuen zu können. 2008 wurde diese Filiale durch den Erwerb eines Industriekomplexes in der Größe von ca. 1000 m<sup>2</sup> in Montreuil erweitert, der mit Lagern sowie kaufmännischen und technischen Büros ausgestattet ist. Hochqualifiziertes Personal steht Ihnen hier immer zur Verfügung.



**Aimants Calamit**  
Bureau et magasin 8 rue de Valmy  
93100 Montreuil (France)  
Tél. 01.41.58.17.07  
Fax. 01.41.58.17.08  
TVA. FR423 353 481

[www.calamit.com](http://www.calamit.com)



## Le Vendite

Gli uffici vendita sono a vostra disposizione per aiutare a risolvere i vostri problemi. Cortesia, rapidità e competenza sono garantite.

## L'amministrazione

Un potente sistema informatico coadiuvato da un professionale personale amministrativo, assicura risposte precise in tempo reale.

## La produzione

La Calamit è in grado di eseguire modifiche magnetiche e meccaniche di qualsiasi tipo. La richiesta urgente è di ordinaria amministrazione.



## Ventas

Nuestras oficinas de venta están a su disposición para ayudarles a resolver sus problemas. Cortesía, rapidez y competencia son nuestra identidad.

## Administración

Un potente sistema informático amparado por un personal administrativo selecto, garantiza respuestas precisas de inmediato.

## Producción

El establecimiento Calamit en Cologno Monzese puede realizar cualquier tipo de modificaciones magnéticas y mecánicas. Los pedidos urgentes son para nosotros un hecho habitual.



## Les Ventes

Nos bureaux de vente sont à votre disposition pour vous aider à résoudre vos problèmes. Amabilité, rapidité et compétences sont nos garanties.

## L'Administration

Un système informatique très puissant associé à un personnel administratif choisi, garantit des réponses précises en temps réel.

## La production

L'usine Calamit, à Cologno Monzese, est à même d'exécuter des modifications magnétiques et mécaniques de n'importe quel type. Les demandes urgentes sont pour nous des affaires courantes.



## Sales

Our well-mannered, efficient and skilled sales office staff are ready and waiting to deal with any query you might have.

## Management

Precise real time solutions are guaranteed by professional staff and a powerful information system.

## Production

Calamit is in a position to deal with any magnetic or mechanical changes required. Urgent requests are the order of the day.



## Vertrieb

Unsere Vertriebsbüros stehen Ihnen bei der Lösung Ihrer Probleme zur Seite. Wir verbürgen uns für Freundlichkeit, Schnelligkeit und fachliche Kompetenz.

## Verwaltung

Das leistungsstarke Informatiksystem und das professionelle Verwaltungspersonal garantieren detailgenaue Antworten in Echtzeit.

## Produktion

Calamit ist in der Lage, Änderungen aller Arten am Magnetsystem und an der Mechanik durchzuführen. Dringende Anfragen gehört zu unserem normalen Geschäftsalltag.





### Il laboratorio e il controllo qualità

I magneti Calamit sono sempre accuratamente controllati da ingegneri e tecnici altamente specializzati, che ne certificano la qualità tramite il ciclo di isteresi (tracciato dell'induzione residua, campo coercitivo e prodotto d'energia).

### Magazzini e spedizione

I magazzini di Cologno Monzese, Barcellona e Parigi, consentono lo stoccaggio di oltre 400 tonnellate tra le varie tipologie di magneti permanenti, assicurando consegne in tempi rapidissimi. La qualità, la finitura e le eventuali modifiche eseguite "su misura", di tutti i prodotti Calamit, sono severamente ricontrollate prima di essere inoltrati al reparto spedizioni. Gli imballi sono compresi nel prezzo e particolarmente accurati.



### El laboratorio y el control de calidad

Los imanes Calamit están siempre cuidadosamente controlados por ingenieros y técnicos altamente especializados, que certifican la calidad por medio del ciclo de histéresis (trazado por la inducción residual, campo coercitivo y producto de energía).

### Almacenes y expediciones

Los almacenes de Cologno Monzese, Barcelona y Paris, nos permiten estocar mas de 400 toneladas entre los diversos materiales magnéticos, ferromagnéticos y no ferromagnéticos, asegurando entregas rapidísimas. La calidad, el acabado y las eventuales modificaciones hechas "a medida", de todos los productos Calamit, son siempre estrictamente supervisadas antes de pasar al departamento de expedición. Los embalajes son siempre particularmente adecuados y se hallan incluidos en los precios.



### Nos laboratoires et le controle qualité

Les aimants Calamit sont toujours contrôlés avec soins par nos ingénieurs et techniciens qui certifient la qualité par le cycle d'hystérésis (tracé de l'induction résiduelle, champ coercitif et produit d'énergie).

### Stockage et expedition

Nos entrepôts de Cologno Monzese, Barcelone et Paris, contiennent un stock de plus de 400 tonnes de produits magnétiques, ferromagnétiques et non ferromagnétiques pour vous assurer une livraison en un temps très rapide. La qualité, la finition et les éventuelles modifications sur "plan" de tout les produits Calamit, sont toujours sévèrement contrôlées avant d'être transmis au service expéditions. Nos emballages sont toujours compris dans nos prix et particulièrement bien soignés.



### Laboratory and Quality Control

Calamit magnets are constantly and thoroughly checked by highly-qualified engineering and technical staff, responsible for making sure required quality standards are met via the hysteresis cycle (coercive field, energy production and residual induction tracing).

### Warehouse, logistics and distribution

Warehouses in Cologno Monzese, Barcelona and Paris enable the company to store more than 400 tons of its product range of permanent magnets and guarantee a fast efficient delivery service. The quality, finishing and any required 'made-to-measure' modifications of all Calamit products are guaranteed by thorough checks being carried out prior to the product being sent for dispatch. Packaging type and materials pay close attention to the type of delivery and are included in the product price.



### Prüflabor und Qualitätskontrolle

Magnete von Calamit werden stets von Ingenieuren und hochspezialisierten Technikern sorgfältig geprüft, welche die Qualität durch den Hysteresezyklus (Verlauf der Restinduktion, Koerzitivfeld und Energieprodukt) bescheinigen.

### Lager und Versand

Die Lager von Cologno Monzese, Barcelona und Paris ermöglichen die Lagerung von über 400 Tonnen verschiedener Typen von Dauermagneten und gewährleisten dadurch äußerst kurze Lieferzeiten. Die Qualität, die Endbearbeitung und eventuelle „maßgeschneiderte“ Änderungen sämtlicher Produkte von Calamit werden vor Weiterleitung an die Versandabteilung strengstens geprüft. Die besonders sorgfältig ausgeführte Verpackung ist im Preis inbegriffen.



File		Temperatura 18.9 °C	
Data e ora	29-09-2007 10:16	W	(12.871 x 8.138) mG
Prova		HdB	(12.290 x 8.198) mG
Materiale	7697 ab	Hc2	(11.305 x 8.192) mG
Forma	Cerchio	Brmax	(42.448 x 0.848) mG-Cm
Dimensione	8.02 mm	Br	(8.957 x 0.087) mG
Spessore	10.00 mm	Hc	(8.372 x 0.098) mG
Settore	35.45 mm²	Hmax	(12.517 x 8.198) mG
Modello	L42B		
Scopo (test)	SP-100		
Tipo di misura	W² quadrante		
Max H applicato	1.257 kOe		
Max H magnet	Automatico		

**Ciclo di isteresi certificato**  
 Ciclo de histéresis certificado  
 Cycle d'hystérésis certifié  
 Certified hysteresis loop  
 Bescheinigter Hysteresezyklus



## Separazione magnetica

Da oltre 55 anni la Calamit sviluppa prodotti per la separazione dei metalli da altri materiali (vetro, ceramica, plastica, prodotti alimentari, riciclaggio rifiuti ecc.). I prodotti Calamit utilizzano esclusivamente componenti di altissima e comprovata qualità. Ogni problema viene attentamente studiato per offrire ogni volta la soluzione più efficiente ed economica.

A tal scopo per meglio centrare il Vs. problema consigliamo di dettagliarci le seguenti specifiche:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Scopo della separazione  | 5. Strato - spessore del materiale trasportato dal nastro   | 8. Overbelt: indicare posizionamento longitudinale o trasversale |
| 2. Tipo di materiale da deferrizzare: indicare pezzatura massima e minima, peso specifico ed eventuale grado di umidità | 6. Velocità, inclinazione e sezione del nastro trasportatore e dell'interasse dei rulli di sostegno | 9. Ciclo di lavorazione dell'impianto                            |
| 3. Peso tipologia e dimensioni max. e min. del metallo da separare  | 7. Indicare se si necessita la separazione automatica o manuale                                     | 10. Tensione e frequenza della rete elettrica                    |
| 4. Metri cubi ora del materiale da processare   |   |  |

**NB: accertarsi che la struttura di fissaggio dei separatori in genere e la zona interessata dal campo magnetico siano sempre in materiale amagnetico (non ferro e suoi derivati).**



## Séparación magnética

Desde hace más de 55 años, Calamit desarrolla productos para la separación del hierro de otros materiales (cristal, cerámica, plástico, productos alimenticios, reciclaje desechos, etc.). Los productos Calamit están compuestos exclusivamente por componentes de altísima y probada calidad. Cada problema se estudia atentamente para poder ofrecer en cada caso la solución más eficaz y económica.

Con ésta finalidad, para enfocar mejor la solución a su problemática, les aconsejamos nos detallen las especificaciones siguientes:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1. Finalidad de la separación   | 5. Estrato-capa del material transportado por la cinta (grueso o altura)   | 8. Overbands: indicar si su montaje sobre la cinta es transversal o longitudinal |
| 2. Tipo de material a separar: indique tamaño máximo y mínimo, peso específico y posible grado de humedad | 6. Velocidad, inclinación y sección de la cinta transportadora y distancia entre ejes de los rodillos de soporte | 9. Ciclo de trabajo de la planta   |
| 3. Peso y dimensiones máx. y mín. del material férrico que hay que extraer                                | 7. Indicar si se precisa la separación manual o automática   | 10. Tensión y frecuencia de la red eléctrica                                     |
| 4. Metros cúbicos del material a procesar   |  |  |

**NB: Importante: cerciórese de que la estructura de fijación de los separadores, en general, y la zona influenciada por el campo magnético, sean siempre de material amagnético (no hierro y sus derivados).**



## Séparation magnétique

Depuis plus de 55 ans Calamit développe des produits pour séparer le fer d'autres matériels (verre, céramique, plastique, produits alimentaires, recyclage des déchets, etc.). Les produits Calamit sont exclusivement en composants de hautes qualités. Chaque problème est attentivement étudié pour offrir une solution efficace et économique.

Afin de mieux déterminer vos besoins nous vous conseillons de répondre aux questions suivantes:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Pour quelle séparation  | 4. Mètre cube par heure du matériel par processus   | 8. Pour les Overbands indiquer le positionnement transversal ou longitudinal |
| 2. Type de produit à traiter: indiquer le volume maximum et minimum, le poids spécifique et éventuellement le degré d'humidité | 5. Epaisseur de la couche du matériel sur la bande de transport                           | 9. Cycle de travail de la machine  |
| 3. Poids et dimensions max. et min. du produit ferreux à extraire  | 6. Vitesse, inclinaison et section entre la bande de transport et les rouleaux de soutien | 10. Tension et fréquence du réseau électrique                                |
|  | 7. Indiquer si vous souhaitez une séparation automatique                                  |  |

**NB: Assurez vous que l'endroit et le maintien des séparateurs soient dans une zone hors des champs magnétiques et qu'ils soient toujours non magnétique (pas de fer ou autres métaux).**



## Magnetic separation

Calamit has been developing equipment to separate metals from other materials for more than 55 years (glass, ceramics, plastics, food, recovered waste, etc.) Calamit products use only high-quality trialed and tested components. Each and every case is carefully projected in order to ensure the most efficient and cost-effective final solution.

In order to fully understand your exact needs, we would ask you to specify the following details:

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Purpose of the separation   | 4. Cubic metres per hour of the transported material.   | 7. Whether separation is to be carried out either by hand or automatically. |
| 2. Type of material to deferrize: specify maximum and minimum weight, specific gravity and level of humidity, if any | 5. Layer and thickness of the material transported by the conveyor belt.  | 8. Overbelt: longitudinal or crosswise mount                                |
| 3. Weight, type, and maximum and minimum size of the ferrous material to be separated                                | 6. Speed, inclination, section and type of conveyor belt or description of the type of transportation system employed in material separation. | 9. Plant operating cycle  |
|  |   | 10. Electric power supply voltage and frequency.                            |

**NB: Make sure the areas impacted by the magnetic field always comprise exclusively non magnetic material (non-ferrous material or derivatives).**



## Magnetische Trennung

Seit über 55 Jahren entwickelt Calamit Produkte für die Trennung des Eisens von anderen Materialien (Glas, Keramik, Plastik, Lebensmittel, Abfallrecycling usw.). In den Produkten von Calamit werden ausschließlich erprobte und qualitativ hochwertige Komponenten verwendet. Jedes einzelne Problem wird eingehend geprüft, um die leistungsstärkste und kostengünstigste Lösung zu bieten.

Um die wesentlichen Punkte Ihres Problems besser erfassen zu können, bitten wir Sie um folgende Angaben:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Ziel der Trennung   | 4. Kubikmeter pro Stunde des zu verarbeitenden Materials  | 7. Automatisch oder manuell auszuführende Trennung |
| 2. Art des zu enteisenenden Materials: größte und kleinste Abmessung, spezifisches Gewicht und eventueller Feuchtigkeitsgrad | 5. Schicht - Dicke des vom Band beförderten Materials   | 8. Overbelt: Längs- oder Querpositionierung        |
| 3. Gewicht, Art und kleinste und größte Abmessungen des zu trennenden Metalles   | 6. Geschwindigkeit, Neigung, Querschnitt und Typ des Förderbandes oder Beschreibung des Fördersystems, bei dem die Trennung erfolgen soll | 9. Bearbeitungszyklus der Anlage                   |
|  |   | 10. Spannung und Frequenz des Stromnetzes          |

**NB: Stellen Sie sicher, dass der vom Magnetfeld betroffene Bereich immer aus nicht magnetischem Material (also nicht aus Eisen oder seinen Produkten) besteht.**

**IT** Pretendere di separare al 100% una qualsiasi materia prima è cosa molto difficile. Il consiglio migliore è sicuramente quello di intervenire in più punti.

Ogni passaggio su un deferrizzatore è infatti un passo in più verso un prodotto finito non inquinato da ferro. Nell'esempio sotto illustrato un ipotetico impianto di produzione Overbelt separerà automaticamente l'85/90% del ferro presente. I successivi passaggi su tamburo, TED, + puleggia + griglia assicurano una ulteriore decontaminazione anche dai particolari ferrosi più piccoli ed irraggiungibili. Un eventuale metal detector finale, costituirà la garanzia che nessun particolare metallico è riuscito a superare le varie trappole magnetiche. Il discorso è comunque più complesso e molto specifico. I nostri tecnici si riservano di fornirvi spiegazioni più dettagliate ed esaurienti.

**ES** Pretender separar al 100% una materia prima cualquiera es prácticamente imposible. Pero se puede obtener un grado de pureza casi perfecto tratando de intervenir en diferentes puntos de la cadena de tratamiento.

Cada vez que se pase por un separador magnético será un paso más hacia un producto terminado no contaminado por el hierro. En el ejemplo ilustrado más abajo representa una hipotética cadena de producción: el Overbelt separará automáticamente el 85/90% del hierro presente; los sucesivos pasos por el TED + Tambor + Polea + Parrilla aseguran una descontaminación ulterior, incluso de las partículas férricas más pequeñas e inalcanzables. Ocasionalmente, la ubicación de un Detector de Metales final será la garantía de que ninguna partícula férrica ha conseguido superar las distintas trampas magnéticas. De todas maneras, la cuestión es mucho más compleja y específica. Nuestros técnicos se encargarán de darle explicaciones más detalladas al respecto.

**FR** Traiter une matière première à 100% est presque impossible. Nous vous conseillons d'intervenir en plusieurs points lors de votre étude.

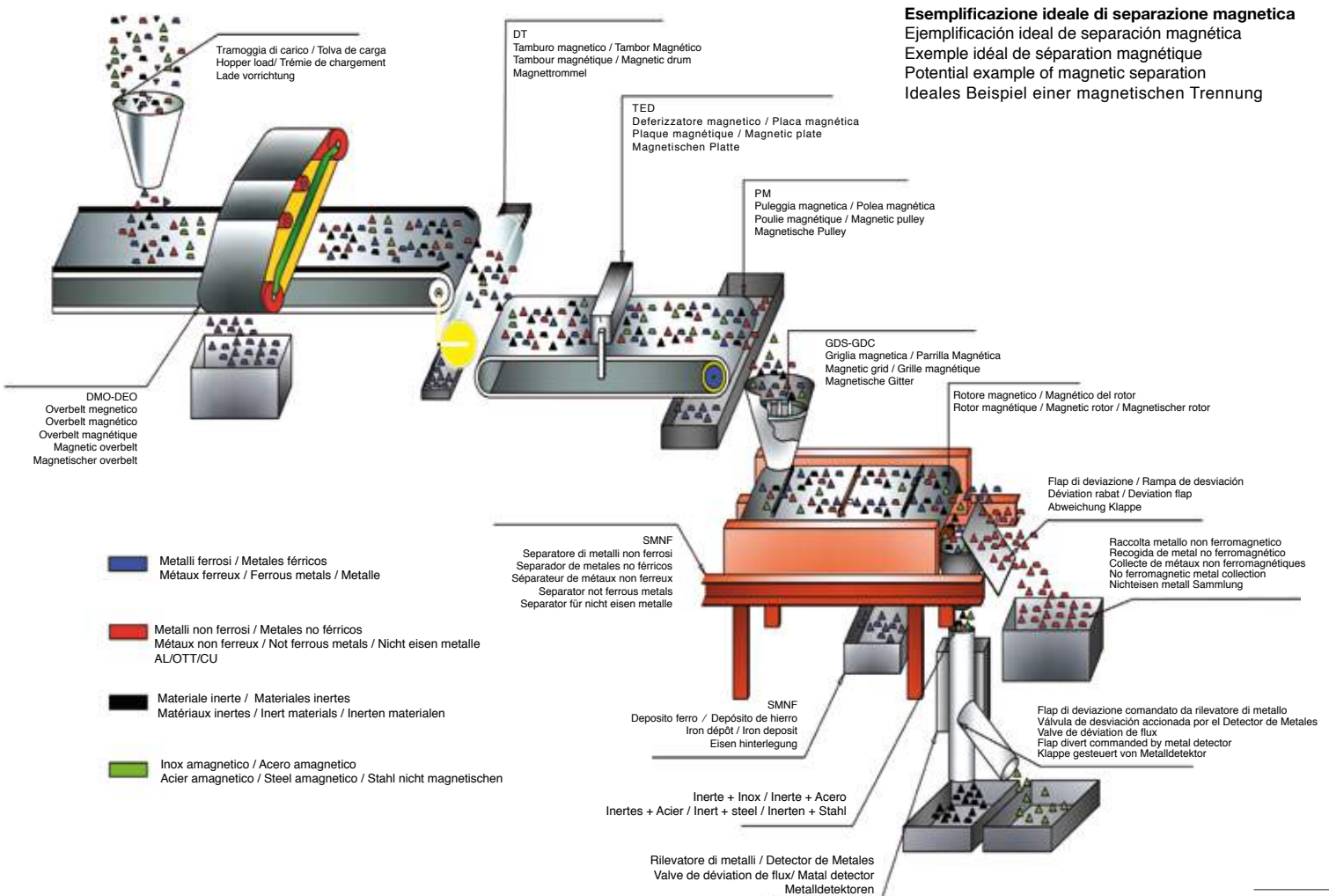
Chaque passage par un déferrisateur est un pas de plus vers un produit fini non pollué. Dans l'exemple ci-dessus qui représente une installation de production hypothétique, l'Overband séparera automatiquement 85/90% du fer présent. Les passages successifs sur tambour, TED, poulie, grille assurent une décontamination majeure même sur les éléments ferreux les plus petits et difficiles à atteindre. Le détecteur de métaux visera à ce qu'aucune particule ferreuse ne pollue le produit inert. Toutefois le sujet n'en demeure pas moins complexe et spécifique. Nos techniciens sont à votre disposition pour vous donner des explications plus détaillées et exhaustives.

**UK** It is virtually impossible to separate any raw material 100%. However, a high degree of purity can be achieved by acting on several points in the production chain.

Each phase in the deferrizer process is a step forward in achieving an iron-free end product. The example below is a potential production plant where Overbelt automatically separates 85-90% of the iron present in the material. The successive steps involving the drum type TED, pulley and grid guarantee further separation of even the smallest and most elusive ferrous particles. The final step in the chain involving the metal detector ensures that no metal, steel too, to be present. Clearly, the technicalities involved in the process are complex and detailed. Our technical personnel are on hand to supply any information required and a more through detailed description.

**DE** Die Enteisung eines beliebigen Rohstoffs zu 100% durchführen zu wollen, ist ein schwieriges Unterfangen. Am besten ist dabei zweifellos ein schrittweises Vorgehen.

Jeder Durchlauf durch einen Enteisener ist ein Schritt hin zu einem Fertigprodukt, das nicht durch Eisen verunreinigt ist. Das unten dargestellte Beispiel zeigt eine fiktive Produktionsanlage, bei der der Overbelt automatisch 85-90% des vorhandenen Eisens trennt. Die anschließenden Durchläufe durch die TED-Trommel + Magnetrolle + Gitter sichern eine weitere Abscheidung auch der kleinsten und am schwersten zugänglichen Eisenteile. Ein eventueller Metalldetektor am Ende dieser Anordnung garantiert, dass den diversen Magnetfallen kein einziger Metallteil entgeht. Der gesamte Ablauf ist jedoch ziemlich komplex und spezifisch. Unsere Techniker behalten sich vor, Ihnen eingehendere und ausführlichere Erklärungen zu geben.



**Art. 650**



**Deferrizzatori magnetici permanenti tipo TED**

I deferrizzatori magnetici tipo TED sono apparecchiature semplici ed economiche. Si possono eventualmente fornire con gradini e sistemi di pulizia rapida a libro o a scorrimento e non necessitano di alcuna manutenzione. La protezione in acc. inox AISI 304 ed i magneti permanenti in ferrite consentono una durata nel tempo pressoché illimitata. Nel caso si necessiti più forza magnetica, a parità di dimensioni, si possono realizzare deferrizzatori potentissimi utilizzando magneti in terre rare.



**Separadores magnéticos permanentes tipo TED**

Los separadores magnéticos tipo TED son aparatos sencillos y económicos. Si se desea, se pueden suministrar con escalones o con sistemas de limpieza rápida tipo libro o deslizante que no necesitan ningún mantenimiento. La protección en acero inoxidable AISI 304 y los imanes permanentes en ferrita permiten una duración en el tiempo prácticamente ilimitada. En caso de que se necesitara más fuerza magnética en igualdad de dimensiones, se pueden realizar separaciones potentes utilizando imanes de tierras raras.



**Déferrisateurs magnétiques permanents type TED**

Les déferrisateurs magnétiques type TED sont des appareils simples et économiques. Ils peuvent être pourvus de marches et de systèmes de nettoyage rapide à livre ou à cassette. Ils ne nécessitent aucun entretien particulier. La protection en acier inoxydable AISI 304 et les aimants permanents en Ferrite assurent une durée presque illimitée dans le temps. Si faut plus de force magnétique, il est possible de réaliser des TED très puissants en utilisant des aimants en Néodyme.



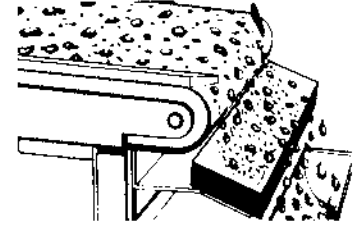
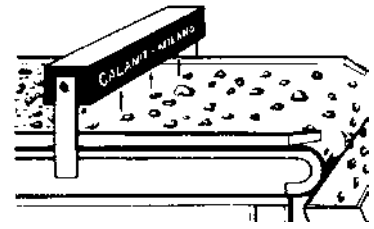
**Permanent magnetic deferrizers type TED**

Magnetic deferrizer type TED systems are simple and cost-effective. If needed, they can be supplied with steps and fast-cleaning hinged or sliding systems and require no maintenance. AISI 304 stainless steel protection and ferrite permanent magnets ensure that the product enjoys an extremely long lifespan. In the event that greater magnetic force is required for materials of similar dimensions, rare-earth magnets may be used in order to achieve powerful deferrizers.



**Dauermagnet-Enteisener des Typs TED**

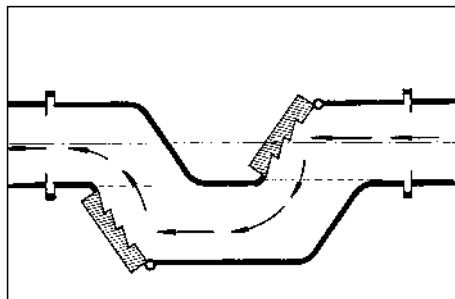
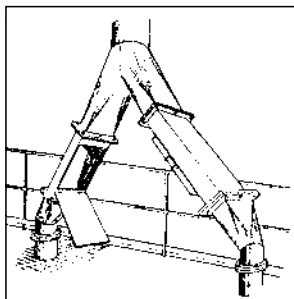
Die Magnetenteisener des Typs TED sind einfache und preiswerte Geräte. Sie können eventuell mit Stufen und Schnellreinigungssystemen mit Platten oder gleitend geliefert werden und sind wartungsfrei. Der Schutz aus rostfreiem Stahl AISI 304 und die Ferritdauer Magneten führen zu einer beinahe unbegrenzten Haltbarkeit. Wenn eine stärkere Magnetkraft bei gleichen Abmessungen erforderlich sein sollte, können leistungsstarke Enteisener mit Magneten aus Seltenen Erden hergestellt werden.



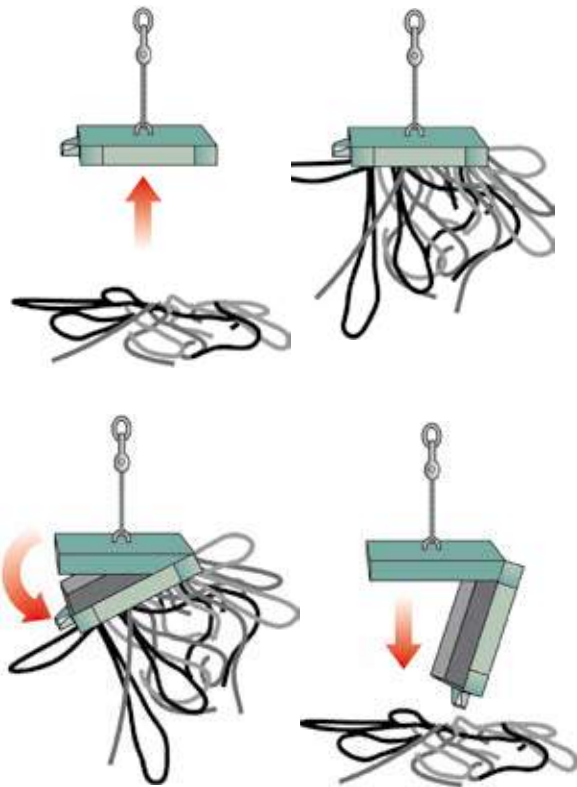
**Sistema di pulizia rapida a tappeto**  
Sistema rápido de limpieza tipo Alfombrilla  
Système de nettoyage rapide à bande  
Fast carpet cleaning system  
Teppichschnellreinigungssystem



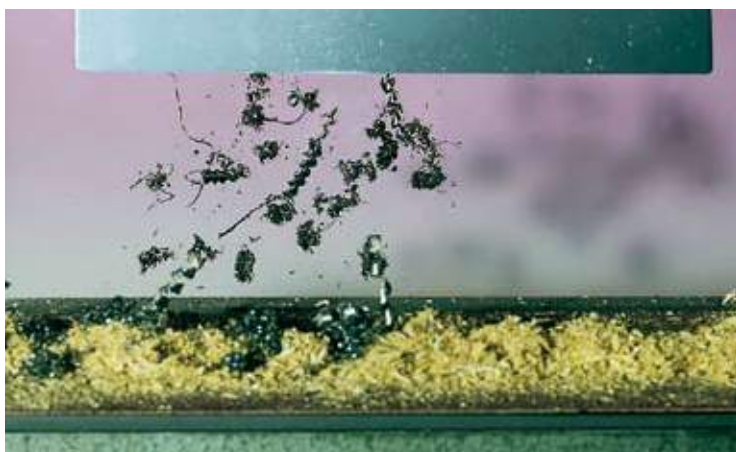
**Sistema di pulizia rapida a cassetto**  
Sistema de limpieza rápida tipo deslizante  
Système de nettoyage rapide à tiroir  
Fast container cleaning system  
Schnellreinigungs System







**Sistema di pulizia rapida a libro** • Sistema de limpieza rápida tipo libro  
Système de nettoyage rapide à livre • Quick cleaning linged or slip systems  
Platten Schnellreinigungs System



**Realizziamo qualsiasi dimensione**  
Realizamos todos los tamaños  
Nous réalisons toutes dimensions  
Any required size available  
Wir stellen sämtliche Größen her

**Art. 899**



## Deferrizzatori Magnetici Overbelt Tipo DMO

La serie DMO è particolarmente consigliata per la separazione automatica. I vantaggi più evidenti sono l'assenza di consumo energetico per la placca magnetica, la manutenzione minima e la durata permanente del campo magnetico. Gli Overbelt DMO utilizzano esclusivamente nastri in gomma di altissima qualità e magneti permanenti tipo USF o in Neodimio. Su richiesta si realizza qualunque formato.



## Separadores Magnéticos Overbelt Tipo DMO

La serie DMO se aconseja especialmente para la separación automática. Las ventajas más evidentes son: la ausencia de consumo energético, el mínimo mantenimiento y la duración permanente del campo magnético. Los Overbelt DMO utilizan exclusivamente bandas de goma de gran calidad e imanes permanentes tipo USF o de Neodimio. A petición del cliente, realizamos cualquier tipo de formato.



## Déferrisateurs Magnétiques Overbelt Type DMO

La série DMO est spécialement conçue pour la séparation automatique. Les avantages les plus évidents sont l'évacuation automatique du produit capturé, un entretien minimum et la durée permanente du champ magnétique. Les déferrisateurs Overband DMO utilisent exclusivement des bandes en caoutchouc de très haute qualité et des aimants permanents type Ferrite USF ou Néodyme. Tout format peut être réalisé sur demande.



## Overbelt Type DMO Magnetic Deferrizers

The DMO series is strongly recommended whenever automatic separation is required. It provides users with the advantage of zero energy consumption, minimum maintenance and permanent magnetic field lifespan. DMO Overbelt devices are equipped only with top quality rubber belts and permanent magnets type USF and neodymium. We can provide a tailor-made solution to suit each and every request.

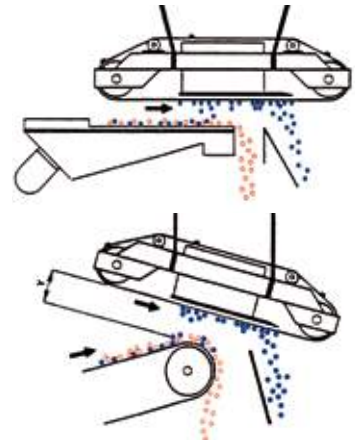


## Magnetenteisener Overbelt des Typs DMO

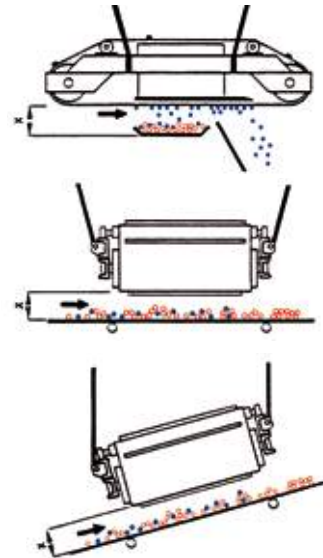
Die Serie DMO eignet sich besonders gut für die automatische Trennung. Die auffallendsten Vorteile bestehen darin, dass kein Strom verbraucht wird, ein minimaler Wartungsaufwand besteht und das Magnetfeld permanent anhält. Die Overbelt DMO verwenden ausschließlich qualitativ sehr hochstehende Gummibänder und Dauermagnete vom Typ USF und Neodym. Auf Wunsch stellen wir jedes beliebige Format her.



**Disposizione longitudinale**  
 Disposicion longitudinal • Positionnement longitudinal  
 Longitudinal position • Längsordnung



**Disposizione trasversale**  
 Disposición transversal • Positionnement transversal  
 Transversal position • Queranordnung



Art. 899



## Deferrizzatori elettromagnetici Overbelt tipo DEO

I deferrizzatori elettromagnetici Overbelt sono particolarmente adatti ad estrarre materiali ferromagnetici da distanze superiori a 300 mm. Su richiesta i DEO vengono forniti con una centralina elettrica di comando. La serie DEO è consigliata per la separazione automatica di grandi volumi. Il vantaggio essenziale è rappresentato dalla possibilità di inserire/disinserire ed eventualmente regolare il campo magnetico. Su richiesta Calamit realizza qualunque formato.



## Separadores electromagnéticos Overbelt tipo DEO

Los separadores electromagnéticos Overbelt están especialmente indicados para la extracción de materiales ferromagnéticos a distancias superiores a 300 mm. A petición del cliente, los DEO se suministran con una centralita eléctrica de mando. La serie DEO se aconseja para la separación automática de grandes volúmenes. Representa una ventaja esencial en éstos separadores la posibilidad de activar/desactivar y, si se precisase, regular el campo magnético. A petición del cliente, Calamit realiza cualquier tipo de formato.



## Déferrisateurs électromagnétiques Overbelt type DEO

Les déferrisateurs électromagnétiques Overband DEO sont particulièrement indiqués pour extraire des matériaux ferromagnétiques à une distance supérieure à 300 mm. Sur demande les DEO peuvent être fournis avec le tableau électrique de commande. La série DEO est spécialement conçue pour la séparation automatique de grands volumes. Ces déferrisateurs donnent la possibilité de connecter/déconnecter et même de régler le champ magnétique. Tout format peut être réalisé sur demande.



## Overbelt Type DEO electromagnetic deferrizers

Overbelt electromagnetic deferrizers are especially suited to separating ferrous magnetic materials at distances greater than 300mm. An Overbelt Type DEO electromagnetic deferrizer can also be supplied with an electrical master control box as required. The DEO series is strongly recommended when automatically separating large volumes. Its main advantage lies in the fact that the user can choose to connect, disconnect and adjust – whenever necessary - the magnetic field. Calamit is able to supply any specific format upon request.



## Elektromagnetische Overbelt-Enteisener des Typs DEO

Die elektromagnetischen Overbelt-Enteisener eignen sich besonders zur Separierung von ferromagnetischem Material aus Entfernungen von über 300 mm. Auf Wunsch sind die DEO mit einer elektrischen Steuerzentrale erhältlich. Die DEO-Serie empfiehlt sich für die automatische Abscheidung von großen Mengen. Der größte Vorteil besteht in der Möglichkeit, das Magnetfeld ein-/auszuschalten und eventuell einzustellen. Auf Wunsch stellt Calamit jedes beliebige Format her.



## Art. 901



### Separatori metalli non ferrosi

A tutti è noto che i magneti attirano il ferro ma ben pochi sanno che i magneti permanenti sono anche in grado di respingere praticamente tutti i metalli non ferrosi. Come? Creando un campo magnetico alternato che utilizzi l'eccezionale induzione residua dei magneti in terre rare (neodimio ferro boro) e facendolo ruotare ad alta velocità (da 500 a 4000 rpm) possa creare un campo magnetico repulsivo capace di prima fare levitare e poi respingere qualunque metallo non ferroso a distanze differenziate in funzione della propria resistenza elettrica e pezzatura (con l'eccezione di alcune qualità di acciaio inossidabile) la corrente indotta così generata è detta eddy current (o corrente di Foucault) l'effetto visivo che si ottiene è addirittura fantascientifico. Con questo sistema è possibile separare automaticamente i metalli non ferrosi da qualunque materiale inerte (plastica, legno, carta, argilla, vetro ecc ecc).

I campi magnetici del rotore vengono realizzati in funzione della tipologia e della dimensione del materiale da separare. Per ottenere il massimo rendimento è comunque consigliato sempre inserire a monte un sistema di separazione magnetica per eliminare preventivamente il ferro. Il materiale deve essere distribuito sul nastro in modo omogeneo, creando un mono strato. A tale scopo è consigliabile l'uso di un alimentatore vibrante fornibile su richiesta. Per ulteriori dettagliate informazioni tecniche richiedere l'opuscolo "separatori metalli non ferrosi".



### Separador de metales no férricos

A todo el mundo le es patente que los imanes atraen el hierro, pero bien pocos saben que los imanes permanentes están igualmente capacitados para rechazar (repeler) prácticamente todos los metales no férricos. ¿Cómo? Creando un campo magnético alternado que utilice la excepcional inducción residual de los imanes de tierras raras (neodimio hierro boro) y haciéndolos rotar a alta velocidad (de 500 a 4000 rpm) de modo que puedan crear un campo magnético repulsivo capaz de, primero hacer levitar y, después rechazar cualquier metal no férrico a distancias diferenciadas en función de la propia resistencia eléctrica y tamaño (con la excepción de algunas calidades de acero inoxidable) la corriente inducida así generada es llamada eddy current (o corriente de foucault) el visible efecto que se obtiene es incluso de ciencia ficción. Con este sistema es posible separar automáticamente los metales no férricos de cualquier material inerte (plástico, madera, papel, arcilla, vidrio, etc., etc.).

Los campos magnéticos del rotor se realizan en función de la tipología y dimensiones del material a separar. Para obtener el máximo rendimiento se aconseja siempre, en cualquier caso, instalar en la parte superior algún sistema de separación magnética para eliminar preventivamente el hierro. El material debe estar uniformemente distribuido sobre la banda, creando una monocapa. Para ello se aconseja usar un alimentador vibrante, el cual podemos suministrar bajo pedido. Para obtener información técnica adicional, consulten nuestro folleto de "separadores de metales no férricos".

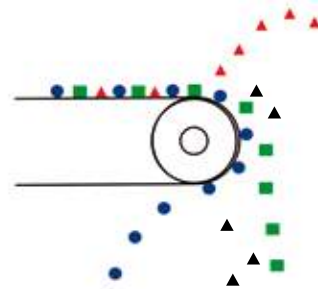


### Séparateur de métaux non ferreux type SMNF

Chaque utilisateur aura noté que les aimants permanents attirent le fer mais peu sont au courant que ces aimants sont également en mesure de "repousser" pratiquement tous les métaux non ferreux. Comment? Par la création d'un champ magnétique alternatif qui utilise l'exceptionnelle induction résiduelle des aimants NEODYME FER BORE.

Ces aimants sont positionnés sur le rotor magnétique qui avec une vitesse de rotation de 500 à 4000 Tours/min. crée un champ magnétique répulsif capable dans un premier temps de faire léviter et ensuite d'expulser n'importe quel métal non ferreux à une distance différenciée en fonction de sa résistance électrique et de sa dimension. A noter que certaines qualités de métaux inoxydables ne réagissent pas à ce phénomène.

Le courant induit ainsi généré est également nommé COURANT DE FOUCAULT. Avec cet appareil il est devenu possible de séparer automatiquement les métaux non ferreux de n'importe quel produit inerte (plastique, bois, papier, argile, verre etc...). Les champs magnétiques du rotor seront réalisés en fonction de la typologie et de la dimension du produit à traiter. Afin d'obtenir un rendement maximum il est nécessaire d'installer en amont de ce rotor un système de séparation magnétique classique pour éliminer un maximum de fer. Le produit doit être alimenté sur le SMNF de façon homogène. L'épaisseur de la couche de produit doit être la plus faible possible. Pour ce faire nous vous conseillons l'utilisation d'un plan vibrant que nous pourrions vous fournir sur simple demande. Pour plus d'informations techniques, demandez notre fascicule "Séparateurs de Métaux Non Ferreux".



- - Metalli ferrosi
- Metales férricos
- Métaux ferreux
- Ferrous metals
- Eisenmetalle
- - Inerti-Inox
- Inertes- Inox
- Inerte- Inox
- Inert- Inox
- ▲ - Metalli non ferrosi
- Metales no férricos
- Métaux non ferreux
- Not ferrous metals
- Nichtisenmetalle



### Non-ferrous metal separators

Most of us are well aware that magnets attract iron. few of us, however, know that permanent magnets are also capable of 'repelling' almost all non-ferrous metals. How? Magnets can create an alternate magnetic field, taking advantage of the exceptional residual induction of rare-earth magnets (neodymium-ferrom-borum). This forces it to rotate at high speed (500-4000 rpm) and, as such, form a repelling magnetic field able to levitate and then repel any non-ferrous metal, to a distance dependent on its electrical resistance and weight (with the exception of some types of stainless steel). The induced current is known as the eddy current (or foucault current). The visual impact is also quite stunning. The system enables users to automatically separate non-ferrous materials from inert materials such as plastics, wood, paper, clay, glass, etc.

The type of magnetic rotor field created depends on the form and size of the material to be separated. an upstream magnetic separation system to eliminate ferrous particles at the start of the process and achieve top performance is, however, highly recommended. Material should be spread evenly onto the conveyor in order to create a single layer. A vibrating feeder can be supplied upon request in order to ensure the above operation. Please request our "non-ferrous metal separator" information booklet for further technical information.



### Magnetabscheider für Nichteisenmetalle

Es ist allgemein bekannt, dass Magneten Eisen anziehen. Weit weniger bekannt ist jedoch, dass Dauermagneten auch praktisch alle Nichteisenmetalle abstoßen können. Wie? Durch die Schaffung eines sich ändernden Magnetfelds, das die außergewöhnliche Restinduktion der Magneten aus Seltenen Erden (Neodym, Eisen, Brom) nutzt, und durch Drehen bei hoher Geschwindigkeit (zwischen 500 und 4000 rpm), kann ein abstoßendes Magnetfeld entstehen, das sämtliche Nichteisenmetalle zunächst zum Schweben bringt und danach in unterschiedlichen Abständen, die vom elektrischen Widerstand und der Dimensionierung (mit Ausnahme einiger rostfreier Stahlsorten) abhängen, abstößt. Der auf diese Weise entstehende Induktionsstrom wird als Eddy Current (oder Foucault'scher Strom) bezeichnet. Der visuelle Effekt, der dabei entsteht, grenzt geradezu an Science Fiction. Mit diesem System können die Nichteisenmetalle direkt von jedem inerten Material (Plastik, Holz, Papier, Ton, Glas usw.) getrennt werden. Die Magnetfelder des Rotors werden je nach Art und Abmessung des zu trennenden Materials ausgeführt. Um eine maximale Leistung zu erzielen, empfiehlt es sich immer, vor dem Magnetabscheider für Nichteisenmetalle ein System für die magnetische Trennung einzubauen, um das Eisen bereits vorab auszuscheiden. Das Material muss gleichmäßig auf dem Förderband verteilt werden und eine einheitliche Schicht bilden. Dazu empfiehlt sich die Verwendung einer Schwingrinne, die auf Wunsch lieferbar ist. Fordern Sie für weitere technische Informationen bitte die Broschüre „Abscheider für Nichteisenmetalle“ an.





## Art. 650



### Deferrizzatori elettromagnetici tipo DEP

Rispetto al modello DEO sono particolarmente consigliati ove la presenza di particolari ferrosi si verifichi solo occasionalmente. Su richiesta vengono forniti con apparecchiatura elettrica di controllo. Si realizza qualunque formato.



### Separadores electromagnéticos tipo DEP

Respecto al modelo DEO, éstos separadores se aconsejan especialmente donde existe presencia de partículas férricas solo de forma ocasional. Bajo pedido se suministran equipados con aparellaje eléctrico de control. Realizamos cualquier tipo de formato.



### Déferrisateurs électromagnétiques type DEP

Ils peuvent être utilisés surtout lorsque la présence de matériaux ferreux ne se vérifie qu'occasionnellement. Sur demande ils peuvent être équipés d'un appareillage électrique de contrôle. Tout format peut être réalisé sur demande.



### Electromagnetic deferrizers Type DEP

Compared to deferrizers Type DEO, deferrizers Type DEP are especially recommended whenever ferrous particles are present sporadically. Electrical command control equipment can be supplied whenever required. Calamit is able to supply any specific size upon request.

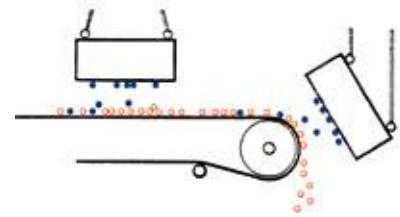


### Elektromagnetische Enteisener des Typs DEP

Anders als beim Typ DEO, ist ihr Einsatz besonders dort angezeigt, wo Eisenteile nur gelegentlich enthalten sind. Auf Wunsch werden sie mit elektrischer Steuerung geliefert. Wir stellen jedes beliebige Format her.

## Installazione

Instalación • Installation • Installation



Disposizione in sospensione • Disposición en suspensión  
Disposition en suspension • Suspension position  
Hängende Ausführung

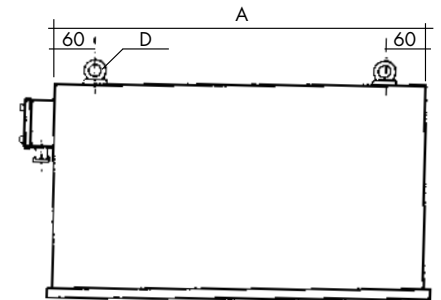
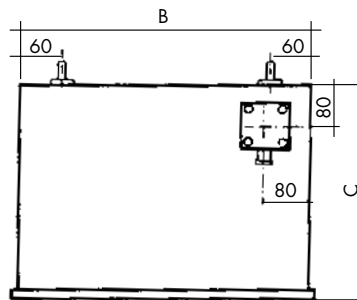


Disposizione a scivolo • Disposición en rampa  
Disposition en goulotte • Slide position  
Ausführung mit Rutsche

## Alcune caratteristiche dimensionali

Características técnicas  
Caractéristiques Techniques  
Technical characteristics  
Technische Merkmale

Tipo Type	Dimensioni Dimensions			Peso Weight Kg
	A	B	C	
DEP 1	405	350	350	180
DEP 2	440	370	290	250
DEP 3	500	440	360	350
DEP 4	600	530	380	470
DEP 5	700	620	410	700
DEP 6	800	700	440	950
DEP 7	900	800	440	1200
DEP 8	1000	940	450	1600
DEP 9	1300	1000	580	2500



Art. 600



**Puleggia magnetica**

L'applicazione della puleggia magnetica quale rullo di testa di un nastro trasportatore, consente di eliminare presenze di ferro con notevoli vantaggi per la qualità del prodotto finito (primo fra tutti la separazione automatica tra materiale ferroso e non ferroso). Particolarmente adatta laddove lo strato di materiale da trattare, non sia superiore a 80 mm di spessore. Grazie allo speciale sistema multipolare é in grado di catturare impurità ferrose di dimensioni ridotte. É possibile fornire anche la versione elettromagnetica o in neodimio. Calamit su richiesta realizza qualunque formato.



**Rodillo magnético**

La aplicación de un rodillo magnético como tambor motriz en la cabecera de una cinta transportadora, permite eliminar presencias de hierro con notables ventajas para la calidad del producto. Especialmente apto allí donde la capa de material a tratar no sea superior a 80 mm de espesor. Gracias al sistema especial multipolar, está capacitado para capturar impurezas férricas de pequeñas dimensiones. También es posible suministrar la versión electromagnética, o de neodimio. Bajo pedido, Calamit realiza cualquier tipo de formato.



**Poulie magnétique**

L'installation d'une poulie magnétique comme rouleau de tête d'une bande transporteuse permet d'éliminer toute présence de fer de façon à améliorer la qualité du produit fini et ce de manière remarquable. Elle est particulièrement indiquée pour une épaisseur de couche matériau à traiter maximale de 80 mm. Grâce au système multipolaire elle permet de capturer les impuretés ferreuses de petites dimensions. Il est possible de demander la version électromagnétique ou en néodyme. Tout format peut être réalisé sur demande.



**Magnetic pulley**

The application of the magnetic pulley as conveyor belt head roller enables users to eliminate ferrous particles, and thereby significantly improve end product quality (especially the automatic separation of ferrous and non-ferrous materials). The pulley is especially recommended whenever treatment is required for material flowing in a layer lower than 80 mm, where the multipolar system is able to catch even the smallest sized ferrous particles. It can be supplied in electromagnetic or neodymium versions. Calamit is able to supply any specific size upon request.

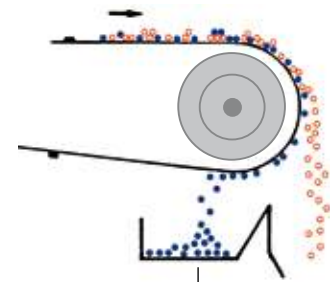


**Magnetrolle**

Die Verwendung der Magnetrolle als Kopfrolle eines Förderbands ermöglicht das Ausscheiden von Eisen und dadurch erhebliche Vorteile für die Qualität des Fertigprodukts (allen voran die automatische Trennung zwischen Eisen- und Nichteisenmetall). Die Magnetrolle ist vor allem dann angezeigt, wenn das zu bearbeitende Material nicht dicker als 80 mm ist. Aufgrund des speziellen Multipolarsystems kann die Magnetrolle auch kleine Eisenverunreinigungen abfangen. Es besteht auch die Möglichkeit, eine Version mit Elektromagnet oder Neodym zu liefern. Auf Wunsch stellt Calamit jedes beliebige Format her.



**Principio di funzionamento** • Principio de funcionamiento  
Principe de fonctionnement • Operating principle • Arbeitsprinzip



Ferro • Hierro • Iron • Fer • Eisen  
Altro materiale • Other material  
Autre matériel • Sonstige • Werkstoffe

**Calamit realizza puleggie in neodimio ad alta intensità, per le separazioni di polveri.**

Calamit fabrica rodillos de Neodimio de alta intensidad para la separación de polvos. Calamit réalise des poulies en NEODYME de haute intensité pour la séparation des poudres. Calamit makes Intensive neodymium pulleys for powder separation. Calamit fertigt hochleistungsfähige Magnetrollen in Neodym-Ausführung für die Staubabscheidung.



## Art. 653



### Tubazioni magnetiche circolari tipo DMC

I deferrizzatori DMC vengono utilizzati dove vi sono trasporti in condotta di granaglie, farine, polveri ecc. La pulizia del nucleo è particolarmente veloce grazie allo sportello apribile equipaggiato di cerniere a chiusura rapida. Completo di flangie per eventuale fissaggio. Su richiesta Calamit realizza qualunque formato.



### Tuberías magnéticas circulares tipo DMC

Los separadores DMC se utilizan donde hay transportes por tubería de granos, harinas, polvos, etc. La limpieza del núcleo es especialmente rápida, gracias a una ventanilla practicable montada sobre bisagras y dotada de cierre rápido. Equipada con bridas para una posible fijación. A petición del cliente, Calamit realiza cualquier tipo de formato.



### Tuyautage magnétiques circulaires type DMC

Les déferrisateurs DMC sont employés en cas de transport de grains, farines, poudres etc. dans des conduites.

Le noyau peut être nettoyé très aisément grâce à la porte équipée de charnières à fermeture rapide. Tout format peut être réalisé sur demande.



### Circular magnetic pipes, type DMC

DMC deferrizers are used for pipes transporting grain, flours, powders etc. They are equipped with fast-release hinged doors that allow the central cavity to be cleaned quickly and efficiently. The device is also equipped with flange fasteners for locking.

Calamit is able to supply any specific size upon request.



### Rohrmagneten in runder Ausführung des Typs DMC

Die DMC-Enteisener kommen in Leitungen zum Einsatz, in denen Getreide, Mehl, Staub usw. befördert werden. Die Reinigung des Magnetkerns lässt sich durch eine zu öffnende Klappe mit Schnellschluss-Scharnieren rasch durchführen. Komplett mit Flanschen für eine eventuelle Befestigung. Auf Wunsch fertigt Calamit jedes beliebige Format.



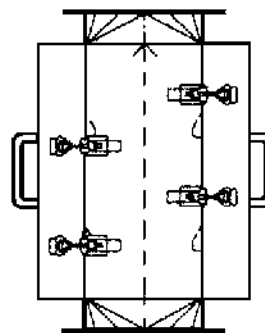
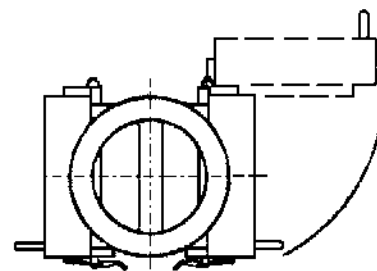


Art. 654



**Tubazioni magnetiche rettangolari DMR**

A differenza del DMC le tubazioni magnetiche rettangolari DMR, non creano impedimenti nel flusso del materiale avendo i magneti disposti lungo i fianchi della tubazione.  
Sono quindi particolarmente adatti per materiale di maggiore pezzatura come stracci oppure cippato di legno.  
Calamit su richiesta può fornire il sistema rapido di pulizia a libro.



**Tuberías magnéticas rectangulares DMR**

A diferencia del DMC, las tuberías magnéticas rectangulares DMR no crean impedimentos en el flujo del material, montando dos imanes en ambos flancos de la tubería. Por lo tanto, están especialmente indicadas como las más idóneas para materiales de mayores fracciones, como trapos o astillas de madera. La limpieza de los imanes es muy sencilla; se abren las dos puertas y se pasa un trapo de arriba a abajo. Bajo pedido, Calamit puede suministrar el sistema rápido de limpieza tipo libro.



**Tuyautage magnétique rectangulaire DMR**

A la différence du DMC, le tuyautage magnétique rectangulaire DMR ne crée pas d'obstacle dans la circulation du matériel avec ses deux aimants disposés le long des flancs du tuyau.  
Il est particulièrement adapté pour du matériel de plus grand calibre comme des copeaux de bois. Le nettoyage des aimants est très simple. Il suffit d'ouvrir les deux portes et de passer un chiffon de haut en bas.  
Calamit peut également vous fournir un système de nettoyage rapide à livre.



**Rectangular magnetic pipes, Type DMR**

Unlike DMC piping, DMR rectangular magnetic pipes do not obstruct material flow, thanks to the magnets positioned along the sides.  
As such, they are particularly suited for heavier, larger format material such as rags or wooden shavings.  
Calamit can supply a fast hinged cleaning system upon request.



**Rohrmagnete in eckiger Ausführung des Typs DMR**

Im Gegensatz zum DMC-Typ, behindern die Rohrmagnete in eckiger Ausführung des Typs DMR den Materialfluss nicht, da die Magneten am Rohr seitlich angebracht sind.  
Sie eignen sich daher besonders für größeres Material wie zum Beispiel Stofffetzen oder Holzstücke.  
Auf Wunsch liefert Calamit das System mit Plattent Schnell-reinigungs system.



Art. 966



## Rivelatori di metalli

La CALAMIT produce metal detector per rilevamento e eventuale eliminazione automatica di metalli. I modelli disponibili sono per tubazione e per nastri trasportatori con eventuale inserimento di valvola deviazione flusso.



## Detectores de metales

Calamit produce detectores de metales para detectar y eliminar automáticamente ( donde se requiere ) residuos metálicos. Los modelos disponibles se pueden utilizar en conductos (o tuberías) y en cintas transportadoras, pudiéndose dotar de válvula para desviación del flujo.



## Détecteurs de métaux

La société Calamit produit des détecteurs de métaux pour des conduites ou des bandes transporteuses avec la possibilité d'insérer une valve de déviation de flux pour une évacuation automatique des métaux détectés.



## Metal detectors

CALAMIT produces metal detectors to detect and automatically eliminate metals. Available models cater to piped or conveyor belt systems and may contain a flow diversion valve.



## Metalldetektoren

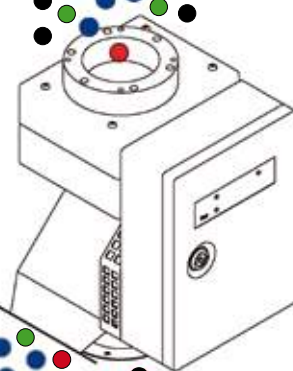
Die Firma CALAMIT produziert Metalldetektoren zur Suche und eventuell automatischen Ausscheidung von Metallen. Die erhältlichen Modelle dienen zur Verwendung in Rohrleitungen und Förderbändern mit Ventilen zur Flussumlenkung.





● Prodotto • *Producto* • *Produit*  
● Product • *Produkt*

● Metallo • *Metales* • *Métaux*  
● Metal • *Métalle*



● Inerte • *Inerte* • *Inertes*  
● Inert • *Inerten*

## Art. 602



### Tamburi magnetici

I tamburi magnetici permanenti permettono la separazione continua ed automatica di materiale ferroso. Sono composti da un nucleo magnetico orientabile interno, da fissare opportunamente. La camicia esterna, in acciaio inox, ruota trascinandosi il materiale ferroso, per poi rilasciarlo in un cassetto di raccolta.

Il tamburo magnetico é il separatore piú versatile in quanto puó catturare ferro di piccola e grossa pezzatura. Su richiesta realizziamo modelli completi di eventuale tramoggia o alimentatori vibranti a uno o piú tamburi. Vengono generalmente posizionati in corrispondenza di scivoli, e piani vibranti. Per applicazioni speciali si possono realizzare con magneti in neodimio (potenza piú che raddoppiata), o con un circuito elettromagnetico (per inserimento/disinserimento a distanza).



### Tambores magnéticos

Los tambores magnéticos permanentes permiten la separación continua y automática de material férrico. Están compuestos por un núcleo magnético orientable en su interior, que hay que fijar oportunamente. La camisa externa, de acero inoxidable, gira arrastrando consigo el material férrico, para después dejarlo caer en un contenedor de recogida. El tambor magnético es el separador más versátil, por cuanto puede capturar hierros de pequeño o de gran tamaño.

Se colocan generalmente en correspondencia con rampas y alimentadores vibrantes. Para aplicaciones especiales, se pueden fabricar con imanes de neodimio (potencia más que redoblada), o con un circuito electromagnético (para su activación/desactivación a distancia).



### Tambours magnétiques

Les tambours magnétiques à aimants permanents permettent une séparation continue et automatique des matériaux ferreux. Ils se composent d'un noyau magnétique réglable. La chemise externe rotative en acier inoxydable entraîne les matériaux ferreux qu'elle fait ensuite tomber dans un tiroir de récolte. Le tambour magnétique est le séparateur le plus éclectique car il permet de capturer toutes les dimensions de fer.

Ils sont positionnés généralement en sortie de convoyeurs, goulottes ou plans vibrants. Pour des applications spéciales ils peuvent être réalisés avec des aimants en Néodyme (puissance plus que doublée), ou avec un circuit électromagnétique (pour connexion/déconnexion à distance).



### Magnetic drums

Permanent magnetic drums enable the constant automatic separation of ferrous material. Drums include an inner central adjustable magnetic core that should be locked into position as required. The stainless steel outer casing collects ferrous particles as it rotates, before depositing material in a collecting container. The magnetic drum is an extremely adaptable separator, as it can separate both heavy and light ferrous particles. MD models can be manufactured to request, including – where required – a single, or multi drum hopper or vibrating feeder. These units are generally positioned close to chutes or vibrating surface areas.

Special applications may be designed with neodymium magnets (double power) or electromagnetic circuits (remote connection/disconnection).



### Magnettrommeln

Dauermagnettrommeln ermöglichen eine dauernde und automatische Trennung von eisenhaltigem Material. Sie enthalten innen einen schwenkbaren Magnetkern, der entsprechend zu befestigen ist. Der äußere Mantel aus rostfreiem Stahl dreht sich und nimmt dabei das eisenhaltige Material mit, das dann in einen Sammelkasten fällt.

Die Magnettrommel ist die vielseitigste Trennvorrichtung, da sie große und kleine Eisenstücke aufnehmen kann. Auf Wunsch fertigen wir als MD bezeichnete Modelle samt Trichter oder Schwingrinnen mit einer oder zwei Trommeln. Diese werden in der Regel bei Rutschen oder bei den Schwingflächen aufgestellt. Für Sonderanwendungen können Neodym-Magnete (mit einer mehr als doppelten Leistung) oder Magnete mit einem elektromagnetischen Kreislauf (für Fein-/Fernausschaltung) gefertigt werden.

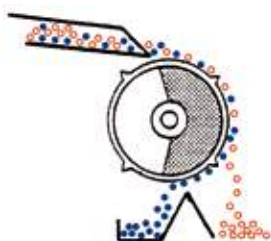


### Tabella portate • Capacity table

ø mm	Giri/ <sup>1</sup> RPM	Spessore materiale sul tamburo mm Espesor del material en el tambor magnético milímetros/ Epaisseur de matière Thickness of the material on the magnetic drum mm/ Dicke des Materials auf der Magnettrommel mm							
		5	10	20	30	40	50	60	80
Portata materiale m <sup>3</sup> h x=1000 mm Capacidad material o deferrización m <sup>3</sup> X=1000 mm/ Capacité m <sup>3</sup> X=1000 mm Capacity material or deferrization m <sup>3</sup> X=1000 mm/ Kapazität Material oder deferrization m <sup>3</sup> X=1000 mm									
220	31	6	12	24	36	48	60	-	-
300	28	8	16	32	48	64	80	96	-
400	23	9	18	36	54	72	90	108	144
500	22	10	20	40	60	80	100	120	160

### Principio di funzionamento

Principio de funcionamiento • Principe de fonctionnement  
Working principle • Arbeitsprinzip



Ferro • Hierro  
Iron • Fer  
Eisen

Altro materiale • Otro material  
Other material • Autre matériel  
Sonstige • Werkstoffe



Art. 875



**Cernitrici magnetiche CMD**

Principale prerogativa della cernitrice è la totale automatizzazione del sistema di separazione. Il materiale da trattare, convogliato opportunamente nella capiente tramoggia di carico, cade per gravità attraverso uno sportellino regolabile, su di un piano vibrante in acciaio inox. Il tamburo o i tamburi magnetici, provvedono poi alla cernita dei vari materiali. Forme, dimensioni ed eventuali accessori possono essere modificati o aggiunti a richiesta.



**Criba magnética CMD**

La principal prerogativa de la criba es la total automatización del sistema de separación. El material que hay que tratar, transportado convenientemente en una gran tolva de carga, cae por gravedad a través de una ventanilla regulable, sobre un alimentador vibrante de acero inoxidable. El tambor (o los tambores magnéticos) procede(n) después a la "criba" de los distintos materiales. Formas, dimensiones y eventuales accesorios, pueden ser modificados o añadidos a petición del cliente.



**Trieuses magnétiques CMD**

La caractéristique principale de ces trieuses est la totale automatisation du système de séparation. Le produit à traiter, dirigé de manière opportune dans la grande auge de chargement, tombe par gravité sur un plan vibrant en acier inoxydable à travers une porte réglable. Le tambour ou les tambours magnétiques passent ensuite au triage des matériaux. Les formes, les dimensions ainsi que les accessoires peuvent être modifiés ou ajoutés sur demande.



**CMD magnetic grading machines**

The main feature of the CMD grading machine is its fully-automated separation system. The material to be processed is transported to the loading hopper where its weight causes it to fall through the adjustable hatch onto a steel vibrating feeder. The magnetic drum or drums select and separate the various materials. Shape, size and fittings can be modified or added upon request.



**Magnetauslesemaschine CMD**

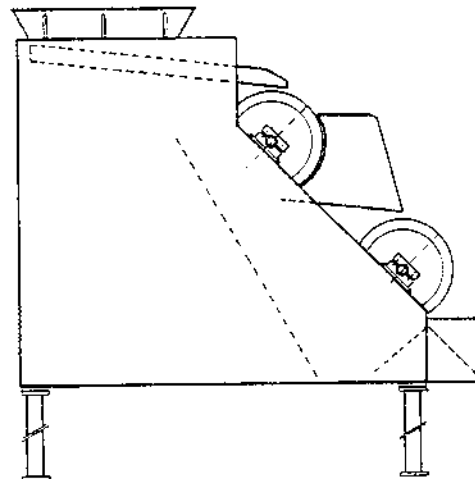
Das wichtigste Merkmal der Auslesemaschine ist die vollständige Automatisierung des Trennsystems. Das zu bearbeitende Material wird einem großen Beschickungstrichter zugeführt und fällt infolge von Schwerkraft durch eine verstellbare Klappe auf eine Schwingfläche aus rostfreiem Stahl. Die Magnettrommel/-n nehmen dann die Sortierung vor. Formen, Abmessungen und eventuelles Zubehör können auf Wunsch geändert oder hinzugefügt werden.



Type CMD1



Type CMD2



**Art. 876**



**Cernitrici magnetiche in condotta CDC1**

Particolarmente consigliate per la separazione magnetica di materiali in condotta. Il modello CDC2 con 2 tamburi magnetici viene realizzato espressamente per la separazione di polveri e granuli aventi pezzatura massima di 5 mm.



**Cribas magnéticas para tuberías CDC1**

Especialmente aconsejadas para la separación magnética de materiales por tubería. El modelo CD2 se fabrica expresamente para la separación de polvos y granos que contengan una fracción o granulometría máxima de 5 mm.



**Trieuses magnétiques en conduite CDC1**

Ces trieuses sont particulièrement indiquées pour la séparation magnétique de matériaux circulant en canalisation.



**CDC1 pipe magnetic grading machines**

Strongly recommended for the magnetic separation of materials flowing into pipes. The CDC2 model is especially designed to cater to the separation of any powder with a maximum size of 5mm.



**CDC1 Magnet-Auslesemaschinen in Förderleitungen**

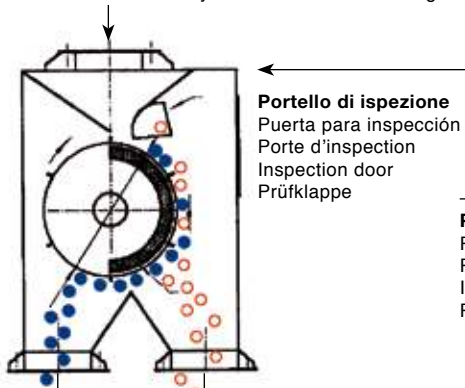
Die Maschine eignet sich besonders für die magnetische Trennung von Material in Förderleitungen. Das Modell CDC2 wird eigens für die Trennung von Stäuben und Körnchen mit einer maximalen Korngröße von 5 mm hergestellt.



**Principio di funzionamento** • Principio de funcionamiento • Principe de fonctionnement • Working principle • Arbeitsprinzip

**Type CDC1**

**Ingresso materiale** • Entrada material  
Entrée du matériel • Entry material • Materialeintrag

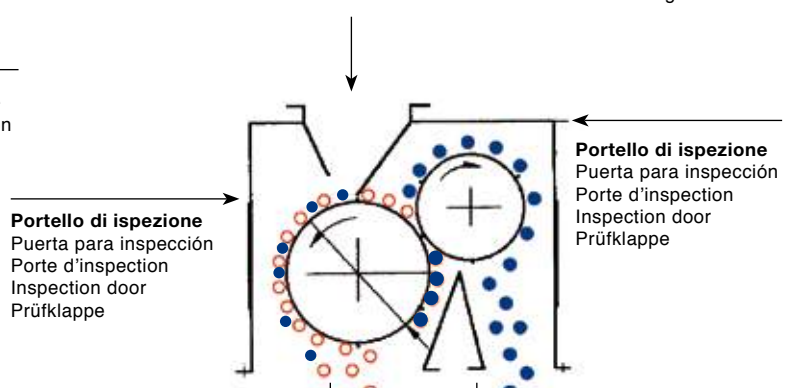


**Scarico ferro**  
Descarga hierro  
Déchargement fer  
Discharged iron  
Eisenaustrag

**Scarico prodotto**  
Descarga producto  
Déchargement produit  
Discharged product  
Produktaustrag

**Type CDC2**

**Ingresso materiale** • Entrada material  
Entrée du matériel • Material intake • Materialeintrag



**Scarico prodotto**  
Descarga producto  
Déchargement inerte  
Discharged product  
Produktaustrag

**Scarico ferro**  
Descarga hierro  
Déchargement fer  
Discharged iron  
Eisenaustrag

Art. 725

 **Deferrizzatore magnetico DB**

Il modello DB si distingue per un particolare sistema di pulizia automatico, ottenuto tramite posizionamento di un tamburo magnetico che deferrizza il materiale e di una puleggia magnetica decentrata che provvede allo smaltimento automatico di tutte le particelle ferrose preventivamente selezionate dal tamburo.

 **Separador magnético DB**

El modelo DB se distingue por su particular sistema de limpieza automática, logrado por medio de la colocación de un tambor magnético (que separa el hierro del material) y de un rodillo magnético descentrado que se encarga de descargar todos los hierros separados.

 **Deferrisateur magnétiques type DB**

Le modèle DB se distingue par son système de nettoyage automatique obtenu par le positionnement d'un tambour magnétique (qui capte le fer) et d'une poulie magnétique décentrée qui évacue les particules ferreuses.

 **Magnetic deferrizer DB**

The DB model stands out for its special automatic cleaning system, which include a specially-positioned magnetic drum (which deferrizes material) and a decentralized magnetic pulley which ensures that all ferrous particles sorted by the drum are automatically eliminated.

 **DB Magnetenteisener**

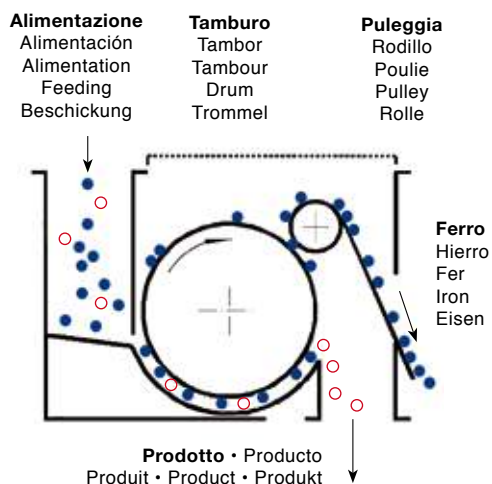
Das Modell DB zeichnet sich durch ein spezielles automatisches Reinigungssystem aus. Es besteht aus einer Magnettrommel, die das Material separiert, und einer dezentralisierten Magnetrolle, die automatisch die vorab von der Trommel ausgewählten Teilchen entsorgt.



Tipo Type	Portata Capacity Lt/h Slip/Water	Intensità campo magnetico Magnetic Field Strength	Peso Weight Kg
DB 30.45	10000/16000	6000 Gauss	130
DB 30.80	20000/32000	6000 Gauss	200
DB 30.120	30000/48000	6000 Gauss	310



**Principio di funzionamento** • Principio de funcionamiento  
Principe de fonctionnement • Working principle • Arbeitsprinzip



**Art. 502**



## Griglie magnetiche

Le griglie magnetiche trovano largo impiego nella deferrizzazione di prodotti fini o granulari. Generalmente installate in tramogge o in condotte di qualsiasi forma. Si realizzano con magneti in ferrite o in neodimio.

Il campo di attrazione, grazie ad un valido posizionamento, blocca il passaggio di qualsiasi oggetto ferroso, che collocandosi nella parte inferiore del candelotto, rimane al sicuro da un probabile distacco provocato dalla spinta del materiale in caduta. Per la pulizia, è sufficiente sfilare la griglia dal cassetto o dalla sede e pulirla con un panno o con aria compressa.

Il nuovo tipo autopulente permette la pulizia automatica dei pezzi di ferro catturati. Su richiesta realizziamo un sistema rapido di pulizia, tramite una camicia sfilabile che ricopre i candelotti. Su richiesta questo sistema rapido di pulizia si può fornire su tutte le griglie a candelotti.



## Parrillas magnéticas

Las parrillas magnéticas se acostumbran a emplear para la separación de productos finos o granulados. Se instalan generalmente en tolvas, o en tuberías de cualquier forma. Se realizan con imanes de ferrita o de neodimio.

El campo de atracción, gracias a un correcto posicionamiento, bloquea el paso de cualquier objeto férreo que, colocándose en la parte inferior de la barra magnética cilíndrica, queda resguardado de un probable desenganche provocado por el empuje del material en caída. Para su limpieza, basta con extraer la parrilla del cajón, o de su alojamiento, y limpiarla con un paño o con aire comprimido.

El nuevo modelo autolimpiante permite la limpieza automática de las partículas de hierro capturadas. Bajo pedido, realizamos un sistema rápido de limpieza mediante una camisa extraíble que recubre las barras. A petición del cliente, este sistema rápido de limpieza se puede suministrar con todas las parrillas de barras cilíndricas.



## Grilles magnétiques

Les grilles magnétiques sont très utilisées pour la déferrisation de produits fins ou granulaires. Elles sont généralement installées dans une auge ou dans des conduites de toutes formes.

Elles sont réalisées avec des aimants en ferrite ou néodyme.

Le champ d'attraction, grâce à un positionnement des aimants spécialement étudié, arrête le passage de tout objet ferreux qui en se plaçant dans la partie inférieure de la barre magnétique, ne se détache pas face à la pression des matériaux en chute.

Pour les opérations de nettoyage il suffit de sortir la grille du tiroir ou de son logement, et de la nettoyer en utilisant un chiffon et/ou de l'air comprimé.

Le nouveau modèle autonettoyant permet une évacuation automatique des pièces de fer capturées. Si le produit à déferriser est particulièrement humide ou s'il a tendance à s'agglomérer, il faut installer une grille rotative dans la conduite. Elle est pourvue d'un système de nettoyage rapide par double chemisage inox qui recouvre les barreaux. Sur demande toutes les grilles à barreaux Calamit peuvent être pourvues de ce système de nettoyage rapide.



## Magnetic grides

Magnetic grides are widely used to deferrize finely-ground materials or particles. Grides are usually made of ferrite or neodymium magnets and installed inside a hopper or piping. Their position creates a force of magnetic attraction that prevents the passage of ferrous materials. This material is pulled to the lower part of the cylinder where there is no risk of it being detached by the thrust of falling material. In order to clean the grid, remove it from its casing or seat and wipe with a cloth or clean with compressed air.

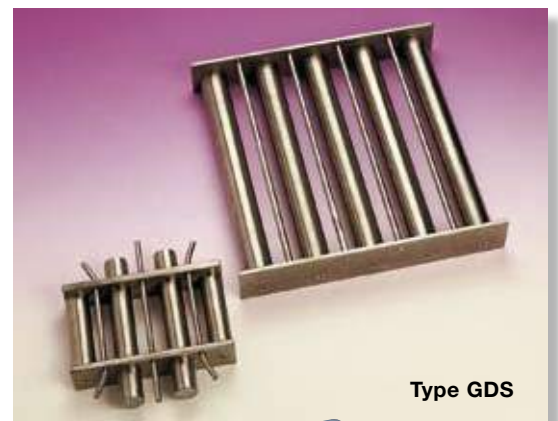
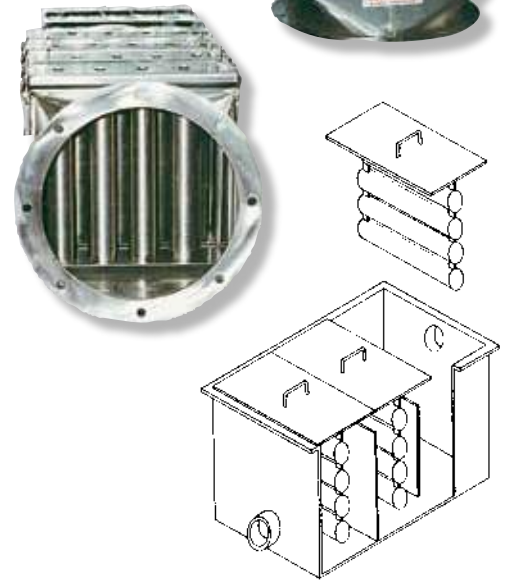
The new self-cleaning model can be automatically cleaned of separated ferrous particles. A high speed cleaning system can be used whenever required, which employs a removable lining covering the cylinders. This high speed cleaning system can be installed on any Calamit cartridge-grid upon request.



## Magnetgitter

Die Magnetgitter finden breite Anwendung im Bereich der Enteisung von feinem oder körnigem Material. Sie werden normalerweise in Trichter oder Förderleitungen jeder beliebigen Form eingebaut und bestehen aus Magneten aus Ferrit oder Neodym. Durch die besondere Einbauposition hält das Anziehungsfeld alle Eisenteile zurück, die sich im unteren Teil des Stabes sammeln und daher nicht durch den Druck des herabfallenden Materials losgelöst werden. Bei der Reinigung muss das Gitter aus der Lade oder aus seinem Sitz gezogen und mit einem Tuch oder Druckluft gesäubert werden.

Der neue selbstreinigende Typ ermöglicht die automatische Reinigung von anhaftenden Eisenteilen. Auf Wunsch fertigen wir ein Schnellreinigungssystem durch einen herausziehbaren Mantel, der den Zylinder umgibt. Auf Wunsch kann dieses Schnellreinigungssystem für alle Stabgitter geliefert werden.



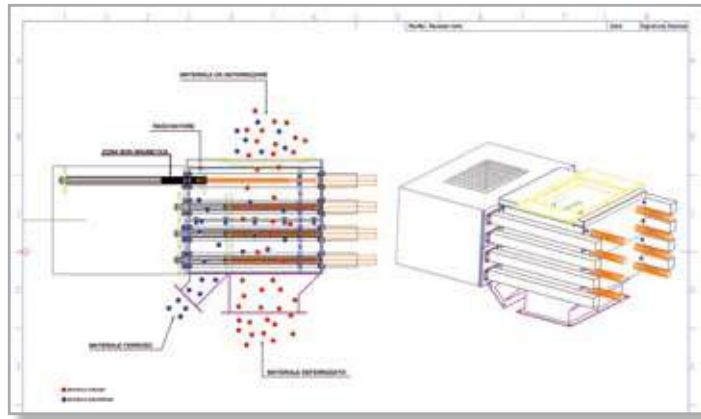
Type 1C	mm 200 x 200 x 100	n°5 cand. ø 32	Kg. 3,5
Type 2C	mm 300 x 300 x 100	n°7 cand. ø 32	Kg. 4,5

Type 1C





Type GCA



Type GMD 150 / 200  
tonda D 150 / 200 mm

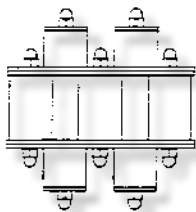


Type GMD

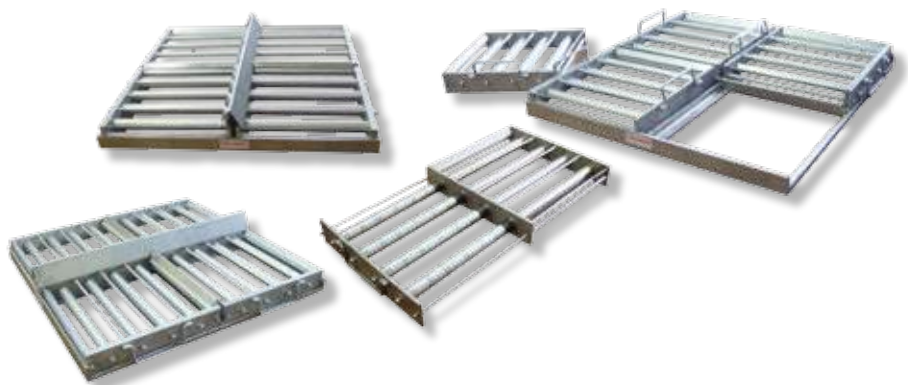


Type GMS

Type GMD 190  
universale 190 mm  
rettangolare 170x190 mm



Griglia a settore e pulizia rapida



## FILTRI MAGNETICI FDP

Art. 710



### Filtri magnetici permanenti per liquidi FDP

I filtri a magneti permanenti FDP vengono impiegati per la deferrizzazione di smalti, barbotine e liquidi in genere con possibilità di installazione sulla scarico dei vibrosetacci o direttamente nelle linee di smaltatura. Il facile smontaggio garantisce una rapida pulizia delle griglie.



### Filtros magnéticos permanentes para líquidos FDP

Los filtros de imanes permanentes FDP se emplean para la deferrización de esmaltes, barbotinas y líquidos en general, con posibilidad de instalación en la descarga de los tamices o directamente en las líneas de esmaltado. Su fácil desmontaje permite una limpieza rápida de las parrillas.



### Filtres magnétiques permanents pour liquides FDP

Les filtres à aimants permanents FDP sont utilisés pour la déferrisation d'émail, barbotines et liquides en général et peuvent être installés en sortie de tamis vibrant ou directement dans les lignes d'émaillage. Ils sont démontables de façon à permettre un nettoyage rapide des grilles.



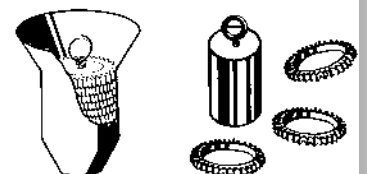
### FDP permanent magnetic filters for liquids

FDP permanent magnetic filters are used to deferrize glazes, barbotines and liquids in general. They can be mounted on the discharge outlet of vibrating grates or directly on the glazing systems. Rapid disassembly allows for efficient grids cleaning.



### FDP Dauermagnetfilter für Flüssigkeiten

Die FDP Dauermagnetfilter werden bei der Enteisung von Emaillierungen, Gießmassen und Flüssigkeiten im Allgemeinen verwendet. Sie können beim Auslauf aus den Schwingsieben oder direkt in die Emaillieranlagen eingebaut werden. Der einfache Abbau gewährleistet eine rasche Reinigung der Gitter.



## Art. 750



### Candelotti magnetici

I candelotti "750" generano un campo magnetico molto ampio. Opportunamente sistemati assicurano la cattura di tutte le impurità ferrose frammiste ai prodotti di lavorazione senza intralciare lo scorrimento. Indicati nelle lavorazioni di granaglie, sabbie, polveri, granulati plastici, ecc. ecc. Struttura in acciaio inox, AISI 304 - 316. A richiesta Calamit realizza qualsiasi diametro e foro filettato. Calamit garantisce una forza magnetica da 1300 Gauss per i classici candelotti in Ferrite e fino a 12.000 Gauss per quelli in Neodimio di ultima generazione. Diametri standard mm 20 - 25 - 32.



### Barras magnéticas a cilindro

Las barras magnéticas cilíndricas "750" generan un campo magnético muy amplio. Convenientemente colocadas, aseguran la captura de todas las impurezas férricas mezcladas con los productos de elaboración sin, por ello, obstaculizar su recorrido. Están indicadas en las elaboraciones de granos, arenas, polvos, granulados plásticos, etc. Estructura de acero inoxidable, AISI 304 - 316. Bajo pedido podemos fabricar cualquier diámetro y agujeros roscados. Calamit garantiza una fuerza magnética de 1300 Gauss para barras de ferrita y hasta 12.000 Gauss en barras de Neodimio. Dimensiones estándar: Ø 20 - 25 - 32 mm.



### Barreaux magnétique

Les barreaux magnétiques "750" produisent un champ magnétique très ample. Positionnés de manière opportune ils permettent de capturer toutes les impuretés ferreuses mélangées aux produits inertes sans entraver le coulement. Elles sont indiquées pour le traitement des grains, sables, poudres, granulats plastiques, etc. Leur structure est en acier inoxydable, AISI 304 - 316. Il est possible de réaliser tout diamètre et trou fileté. Les barreaux magnétiques en Néodyme peuvent atteindre une induction magnétique jusqu'à 12000 Gauss et ceux en Ferrite 1300 Gauss.



### Magnetic candles

"750" candles generate a large magnetic field and ensure the separation of all ferrous particles from working operations without impeding product flow. They are especially suited for grains, sand, powder, plastic granules, etc. Stainless steel frame, AISI 304 - 316. Any diameter and thread are available upon request. Calamit guarantees a magnetic force of 1300 Gauss for standard ferrite candles up to 12000 Gauss for the latest generation neodymium cartridges. Standard sizes range from dia 20, 25 to 32 mm.



### Stabmagnete

Die „750“-Stäbe erzeugen ein sehr großflächiges Magnetfeld. In der richtigen Anordnung separieren sie alle mit dem zu bearbeitenden Produkt vermengten Metallverunreinigungen, ohne den Arbeitsfluss zu beeinträchtigen. Besonders geeignet in der Verarbeitung von Getreide, Sand, Staub, Plastikgranulat usw. Struktur aus Edelstahl, AISI 304 - 316. Auf Wunsch können die Stäbe mit jedem beliebigen Durchmesser und Gewindeloch gefertigt werden. Calamit garantiert eine Magnetkraft von 1.300 Gauss bei den herkömmlichen Ferrit-Stäben und bis zu 12.000 Gauss bei den Neodym-Stäben der letzten Generation. Standarddurchmesser 20 - 25 - 32 mm.



## DEFERRIZZATORI E DEPURATORI HG

### Art. 874



### Deferrizzatori ad alta gradazione

Per la separazione di metalli poco ferromagnetici o di piccole dimensioni (polveri e granulati) realizziamo un rivoluzionario sistema ad alta gradazione ("High Gradient") il quale, tramite una o più pulegge magnetiche ad altissima induzione residua (10.000/12.000 Gauss) separa particolari ferrosi fino alla dimensione di 1 micron.



### High-definition deferrizers

A cutting-edge high-definition system (known as "High Gradient") is used to separate particles where low ferromagnetic content or negligible sizes are involved (i.e. powder, granules, etc.) One or more magnetic pulleys (high residual induction, equivalent to 10,000 -12.000 Gauss) are able to separate ferrous particles to a size of 1 micron.



### Separadores magnéticos de alta gradación

Para la separación de metales poco ferromagnéticos o de pequeñas dimensiones (polvos y granulados) realizamos un revolucionario sistema llamado "High Gradient" el cuál, por medio de uno o más rodillos magnéticos de altísima inducción (10.000/12.000 Gauss), separa partículas del tamaño de hasta 1 micra.



### High Gradient Enteisener

Für die Trennung von leicht ferromagnetischen Metallen oder von sehr kleinen Teilen (Staub oder Granulate) stellen wir ein revolutionäres „High Gradient“-System her, das über eine oder mehrere Magnetrollen mit extrem hoher Restinduktion (10.000/12.000 Gauss) Eisenteile bis zu einer Größe von 1 Mikron separiert.



### Séparateur à Haute Induction

Pour la séparation de métaux peu ferromagnétiques ou de petites dimensions (poudres ou granulés) nous réalisons un système révolutionnaire appelé "High Gradient" qui peut à travers une ou plusieurs poulies magnétiques de hautes inductions (10.000/12.000 Gauss), capturer des particules de dimension jusque 1 micron.



## Art. 970



### Scope magnetiche

Le scope magnetiche si rivelano comodissime nelle officine per il recupero di tutti quegli oggetti ferromagnetici che inevitabilmente cadono per terra. Oltre ad un notevole recupero di ferro da rottamare, permettono il recupero di viti, bulloni, utensili, inserti, ecc.



### Escobas magnéticas

Las escobas magnéticas resultan comodísimas en los talleres, para la recogida de todos los elementos ferromagnéticos que, inevitablemente, caen al suelo. Además, no sólo son útiles para recoger durante la limpieza de los locales los trozos de hierro que se caen, sino también para la recuperación de tornillos, pernos, instrumentos, piezas, etc.



### Balais magnétiques

Les balais magnétiques sont très utiles dans les ateliers car ils permettent de récupérer tous les objets ferromagnétiques qui tombent inévitablement par terre. Ils permettent la récupération des vis, boulons, clous, outils, etc.



### Magnetic sweepers

Magnetic sweepers come in handy in work areas to collect any ferromagnetic parts that might happen to fall onto the workshop floor. Apart from recovering a significant amount of scrap iron, they also pick up screws, bolts, tools, inserts, etc.



### Magnetbesen

Magnetbesen eignen sich besonders gut in Werkstätten zum Einsammeln aller ferromagnetischen Gegenstände, die unwillkürlich auf den Boden fallen. Sie ermöglichen die Wiedergewinnung von großen Eisenschrottmengen sowie von Schrauben, Bolzen, Werkzeug, Einsätzen usw.

Tipo Type	Ingombro base Base dimensions mm	Altezza terra Full height mm	Sistema di pulizia Separation type
AB	500x130x100	mm 1060	Manuale
LEVA	560x220x130	mm 1150	Semiautomatico
AUTO	550x500x290	mm 1120	Automatico



# GAUSSMETRI PORTATILI



### GM1

#### Gaussmetri portatili

Lo strumento utilizza una sonda a effetto hall per rilevare la densità di flusso magnetico statico (DC).

Lo strumento è dotato di Display ( LCD 12mm ) a 3 cifre indicante l'intensità di campo magnetico e indicazione polare

- Il Range di misura è da 0 ...a 1999 mT
- Risoluzione : 0.5% (1mT)
- Unità di misura: Tesla
- L'accuratezza della misura è  $\pm 2\%$



### GM1

#### Portable Gaussmeters

It is a instrument which makes use of a Hall effect probe to detect the static magnetic flux density (DC).

The instrument has a 3½-digit LCD display indicating the field strength and an indication (N/S)

- The measuring range goes from 0mT to 1999mT
- The resolution is approx. 0.5% (1mT)
- The field strength is displayed in Tesla
- The accuracy is  $\pm 2\%$



### GM2

#### Gaussmetri portatili

Lo strumento utilizza una sonda a effetto hall per rilevare la densità di flusso magnetico statico (DC) e variabile (AC)

Lo strumento è dotato di Display a 4 cifre indicante l'intensità di campo magnetico e indicazione polare

- Il Range di misura è va da 0 ...a 4.5 T
- Risoluzione : 45KG/10G, 10KG/1G, 1KG/100mG, 100G/10mG
- Unità di misura: Tesla, Gauss, Ampere/metro
- L'accuratezza della misura è  $\pm 0.5\%$  fino a 1.5T, 1% oltre.  $\pm 2\%$  per AC



### GM2

#### Portable Gaussmeters

It is a instrument which makes use of a Hall effect probe to detect the static magnetic flux density (DC) and variable (AC)

The instrument has a 4 digit LCD display indicating the field strength and an indication (N/S)

- The measuring range goes from 0 to 4.5 T.
- The range/resolution: 45KG/10G, 10KG/1G, 1KG/100mG, 100G/10mG
- The field strength is displayed in Tesla, Gauss, Amps/meter
- The accuracy is  $\pm 0.5\%$  up to 1.5T, 1% from 1.5 T.  $\pm 2\%$  for AC mode



GM1



GM2

## Art. 722



### Filtri elettromagnetici a pressione FEP

I filtri elettromagnetici a pressione FEP vengono impiegati per la deferrizzazione di smalti e barbotine e installati sulla mandata delle pompe, con ingresso dal raccordo inferiore, onde evitare, in mancanza di energia elettrica, l'inquinamento del materiale già trattato.

I filtri FEP richiedono alimentazione elettrica in corrente continua a bassa tensione.



### Filtros electromagnéticos a presión FEP

Los filtros electromagnéticos a presión FEP se emplean para la deferrización de esmaltes y barbotinas. Instalados en la descarga de las bombas, con la entrada desde el empalme inferior con el fin de evitar, a falta de energía eléctrica, la contaminación del material ya tratado.

Los Filtros FEP requieren alimentación eléctrica con corriente continua a baja tensión.



### Filtres électromagnétiques à pression FEP

Les filtres électromagnétiques à pression FEP sont employés pour la déferrisation d'émail et de barbotines et sont installés au refoulement des pompes. L'entrée s'effectue au niveau du raccord inférieur pour éviter la pollution du produit déjà traité en absence d'énergie électrique.



### Electromagnetic Pressure Filters

Electromagnetic pressure filters are used to deferrize glazes and 'barbotine' and are mounted on the delivery side of the pump, with feed intake from the lower joint in order to avoid the pollution of processed material in the event of power failure.

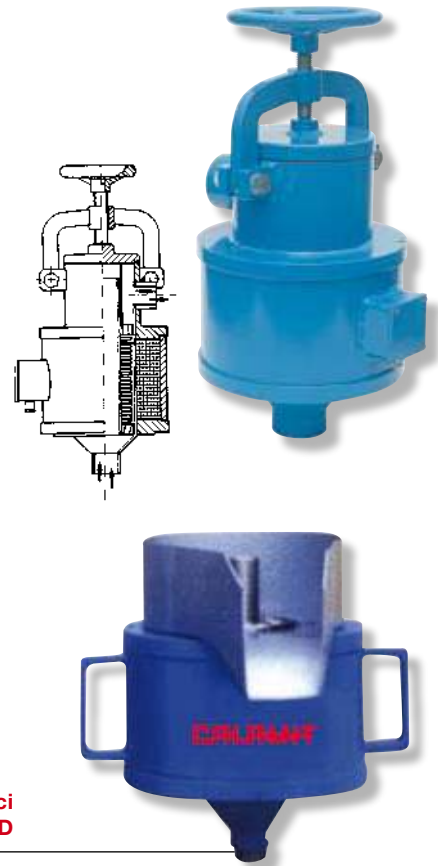
EPF DC filters require low-voltage power supply.



### FEP Elektromagnetische Druckfilter

Die elektromagnetischen Druckfilter FEP kommen bei der Enteisung von Emailierungen und Gießmassen zum Einsatz und werden am Pumpenauslauf eingebaut. Der Eintrag erfolgt am unteren Verbindungsstück, um zu vermeiden, dass bei Stromausfall das bereits bearbeitete Material verunreinigt wird.

Die FEP Filter erfordern Gleichstromspeisung bei niedrigster Spannung.



Filtri elettromagnetici a sorgente tipo FED

# FILTRI ELETTROMAGNETICI A GRAVITÀ FEG

## Art. 720



### Filtri elettromagnetici a gravità FEG

I filtri elettromagnetici a gravità FEG vengono impiegati per la deferrizzazione di smalti e barbotine. Il liquido contenuto nella tazza superiore, regolato dalla valvola galleggiante, defluisce a velocità costante ed uniforme nella camera filtrante contenente griglie in acciaio inox AISI 430 eccitate da un campo elettromagnetico.

Una valvola magnetica blocca il deflusso del liquido, in caso di interruzione di energia elettrica, impedendo che le particelle ferrose contenute nel pacco filtrante inquinino il prodotto già depurato.

I filtri FEG richiedono alimentazione elettrica in corrente continua a bassa tensione.



### Filtros electromagnéticos de gravedad FEG

Los filtros electromagnéticos de gravedad FEG se emplean para la deferrización de esmaltes y barbotinas. El líquido contenido en el compartimento superior, regulado por la válvula flotante, fluye a velocidad constante y uniforme en la cámara filtrante que contiene rejillas de acero inoxidable AISI 430, excitadas por un campo electromagnético.

Una válvula magnética bloquea el retroceso de flujo del líquido, en caso de interrupción de la energía eléctrica, impidiendo que las partículas férricas contenidas en el paquete filtrante contaminen el producto ya depurado.

Los Filtros FEG requieren alimentación eléctrica con corriente continua a baja tensión.



### Filtres électromagnétiques à gravité FEG

Les filtres électromagnétiques à gravité FEG sont employés pour la déferrisation d'émail et de barbotines. Le liquide contenu dans le godet supérieur, réglé par la soupape à flotteur, s'écoule à vitesse constante et uniforme dans la chambre de filtration où se situent les grilles en acier inoxydable AISI 430 excitées par un champ magnétique. Une valve magnétique arrête l'écoulement du liquide en cas de coupure de l'énergie électrique et ce afin d'éviter aux particules ferreuses contenues dans le paquet de filtration de polluer le produit qui a déjà été déferrisé.

Les filtres FEG sont alimentés en courant continu basse tension.



### Gravity electromagnetic filters

Gravity electromagnetic filters are used to deferrize glazes and 'barbotine'.

The fluid contained in the upper cup is controlled by the ball valve and flows at a constant regular speed down into the filtering chamber, containing AISI 430 stainless steel grates and excited by an electromagnetic field. A magnetic valve prevents liquid discharge in the event of power failure, thereby avoiding that any ferrous particles contained in the filtering element contaminate material already separated.

Gravity electromagnetic power filters require low voltage DC power supply.



### FEG Elektromagnetische Schwerkraftfilter

Die elektromagnetischen Schwerkraftfilter FEG werden für die Enteisung von Email und Gießmassen verwendet. Die Flüssigkeit in der oberen Tasse wird durch ein Schwimmerventil geregelt und fließt bei konstanter und gleichmäßiger Geschwindigkeit in eine Filterkammer mit Gittern aus rostfreiem Stahl AISI 430, die durch ein elektromagnetisches Feld erregt werden.

Ein Magnetventil unterbindet bei einem Stromausfall das Abfließen der Flüssigkeit und verhindert auf diese Weise, dass die im Filterpaket befindlichen Eisenpartikel das bereits gereinigte Produkt erneut verunreinigen.

Die FEG-Filter erfordern Gleichstromspeisung bei niedrigster Spannung.



## Alimentatori Vibranti

Al fine di poter ottenere sul tappeto dei separatori eddy current un mono strato di materiale (stato imprescindibile per l'ottimizzazione della separazione) devono essere considerati tutti quei parametri che conducono alla scelta della corretta tipologia della macchina: la quantità del materiale da processare, la pezzatura e il modo ottimale per caricare la macchina vibrante; nel caso sia necessario dividere il materiale in base alla sua dimensione, si ricorrerà all'utilizzo di vagli vibranti. Calamit progetta e produce sia macchine con soluzione elettromeccanica che elettromagnetica.

### Nastri

I nastri trasportatori vengono utilizzati sia per veicolare il materiale da processare che per operare su di essi la separazione magnetica, utilizzando pulegge magnetiche come rulli di testa del nastro e/o overbelt sovrapposti (la cui struttura sotto corrispondente verrà tassativamente realizzata in acciaio inox o materiale amagnetico secondo esigenze). Frequente è l'utilizzo dei nastri con l'insediamento di metal detector sia a piastra (interna alla struttura) che a tunnel (circondando il nastro stesso). Calamit è in grado di fornire nastri trasportatori di varie dimensioni e tipologie considerando con la massima attenzione anche il tipo di tappeto in funzione del materiale da trattare e delle sue condizioni di utilizzo (temperatura, portata, umidità, pezzatura, corrosività).

## Alimentadores Vibrantes

Con la finalidad de poder obtener sobre la cinta de los separadores eddy current una monocapa de material (estrato imprescindible para la optimización de la separación) serán considerados todos los parámetros que conducen a la elección de la correcta tipología de la máquina: la cantidad de material a procesar, su fracción y el modo óptimo de cargar la máquina vibradora; y, en el caso de que sea necesario dividir el material en base a su dimensión, se recurrirá a la utilización de cribas vibrantes. Calamit se halla en disposición de suministrar, ya sea máquinas con solución electromecánica como electromagnética.

### Cintas

Las Cintas Transportadoras se utilizan tanto para vehicular el material a procesar, como para operar sobre las mismas la separación magnética, usando poleas magnéticas a modo de rodillos de cabeza motriz de la cinta y/u Overbands sobrepuestos (cuya estructura inferior correspondiente al lugar de la colocación superior del Overband deberá ser indefectiblemente fabricada en acero inoxidable o material amagnético, según sea preciso). Es frecuente el uso, así mismo, de cintas con la instalación de un Detector de Metales, ya sea de Bandeja (en el interior de la estructura) o de Túnel (circundando la cinta misma). Calamit se halla en disposición de suministrar Cintas Transportadoras de diversas dimensiones y tipologías, prestando el máximo cuidado en la elección del tipo de banda en función del material a tratar y de sus condiciones de uso (temperatura, capacidad, humedad, granulometría, corrosividad, etc.).

## Plans Vibrants

Afin d'obtenir une mono stratte de produit (état obligatoire pour l'optimisation de la séparation) sur les séparateurs à courant de foucault, nous devons considérer différents paramètres pour définir la typologie de la machine:

La quantité de produit - La granulométrie- Le mode optimal pour charger le vibrant.

Dans le cas où il sera nécessaire de diviser le produit en fonction de sa dimension nous vous proposerons un crible vibrant.

Calamit est en mesure de fournir des machines à vibrations électromécaniques ou électromagnétiques.

### Convoyeurs

Nos convoyeurs sont utilisés aussi bien pour véhiculer du produit que pour traiter magnétiquement ce même produit et ce par utilisation de poulies magnétiques comme rouleaux de tête et/ou d'overbands superposés (dans ce cas la structure du convoyeur correspondant à la plaque magnétique de l'overband sera obligatoirement réalisée en acier inox ou autre matériel amagnétique selon les exigences).

Calamit fourni des convoyeurs avec des détecteurs de métaux à simple plaque ou à tunnel déjà pré installés.

Nous sommes en mesure de fournir des convoyeurs de différentes dimensions ou typologies considérant avec le maximum d'attention le type de bande en fonction du matériel à traiter et de ses conditions d'utilisations (température, débit, humidité, granulométrie, corrosivité...)

## Vibrating Feeders

So as to obtain a single layer of material on the eddy current separator belt, (essential for optimising separation) all of those parameters which lead to the correct choice of machine type will be considered: the amount of material to process, the weight and size of the material and the best way to load the vibrating machine. In the event that the material needs sorting according to size, vibrating screens will be required. Calamit it is able to provide either electromechanical or electromagnetic versions of the machine.

### Conveyor belts

Conveyor belts are used both to move the material to be processed, or carry out actual magnetic separation operations with the use of magnetic pulleys as belt head rollers and/or overbelts (made of stainless steel or non-magnetic material as required). Conveyor belts often comprise a metal detector, either as a plate, inside the device itself, or as part of a tunnel detector. Calamit is able to supply a wide range of conveyors of several sizes and types based on the material to be processed and operating conditions (temperature, load, humidity, weight, volume and corrosion).

## Schwingrinnen

Damit auf dem Band der Eddy-Current-Abscheider eine einheitliche Materialschicht entsteht (für die Optimierung der Abscheidung unbedingt erforderlicher Zustand), werden alle Parameter berücksichtigt, die zur Wahl des richtigen Maschinentyps führen: Menge des zu bearbeitenden Materials, Stückgröße und optimale Beschickung der Vibrationsmaschine. Wenn das Material der Größe nach getrennt werden muss, werden Schwingsiebe verwendet. Calamit kann sowohl elektromechanische als auch elektromagnetische Lösungen anbieten.

### Förderbänder

Förderbänder werden sowohl zum Transport des zu verarbeitenden Materials als auch zur Durchführung der magnetischen Trennung mit Magnetrollen als Kopfrollen des Bandes oder übereinander liegenden Overbelts verwendet (deren Unterkonstruktion unbedingt aus rostfreiem Stahl oder, je nach Anforderungen, aus unmagnetischem Material bestehen muss). Häufig werden Bänder mit eingebauten Metalldetektoren eingesetzt, die als Platte (in der Konstruktion) oder als Tunnel (der das Band umgibt) ausgeführt sind. Calamit kann Förderbänder in verschiedenen Größen und Formen liefern, wobei auch die Art des Bandes in Abhängigkeit vom zu verarbeitenden Material und seinen Verwendungsbedingungen (Temperatur, Durchsatz, Feuchtigkeit, Stückgröße, Korrosivität) mit äußerster Sorgfalt gewählt wird.

Art. 897  
Art. 898





**Magneti in Neodimio e samario Cobalto**  
*Imanes de Neodimio y de Samario-Cobalto*  
*Aimants typiques en neodymium*  
*Typical neodymium magnets / Typische Neodym-Magnete*



**Magneti in gomma**  
*Imanes de Goma / caoutchouc magnétique*  
*Magnetic rubber / Magnet Gummi*



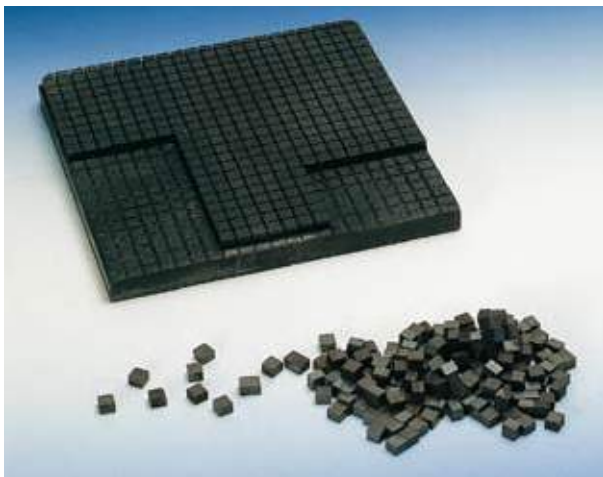
**Lavagna rotolo**  
*Pizarras rollo / Tableaux roll*  
*Blackboards roll / Roll-Tafeln*



**Anelli, dischi e blocchi in ferrite anisotropa**  
*Aros, discos y bloques de ferrita anisótropa*  
*Bagues, disques et blocs en ferrite anisotropes*  
*Anisotropic ferrite discs and blocks*  
*Ringe, Scheiben und Blöcke aus anisotropem Ferrit*



**Basi magnetiche Tappo**  
*Bases magnéticas de Tapón*  
*Bases magnétique Bouchon*  
*Pot Magnets*  
*Magnetische Unterlagen Verschluss*



**Magneti in Ferrite**  
*Imanes en ferrita / Aimants en Ferrite*  
*Ferrite magnets / Magnete ferrit*



**Sistemi di sollevamento e trasporto lamiera**  
*Elevadores magnéticos / Soulevement magnétique*  
*Magnetic shunters / Magnetische Hebewerkzeuge*



Richiedete il nuovo catalogo **Magneti Permanenti**.

Solicite el nuevo catalogo de **Imanes permanentes**.

Reclamer le nouveau catalogue **Aimants permanents**.

Ask for our new 'Permanent Magnets' catalogue.

Fordern Sie den neuen Katalog "Dauermagnete" Ausgabe an.



Per ogni articolo descritto in questo catalogo è disponibile su richiesta una dettagliata documentazione completa di caratteristiche magnetiche e meccaniche.



Para cada artículo descrito en este catálogo disponemos, bajo pedido, de una detallada documentación que incluye las características magnéticas y mecánicas.



Une documentation décrivant sur les caractéristiques magnétiques et mécaniques pour chaque article de ce catalogue peut vous être transmis sur simple demande.



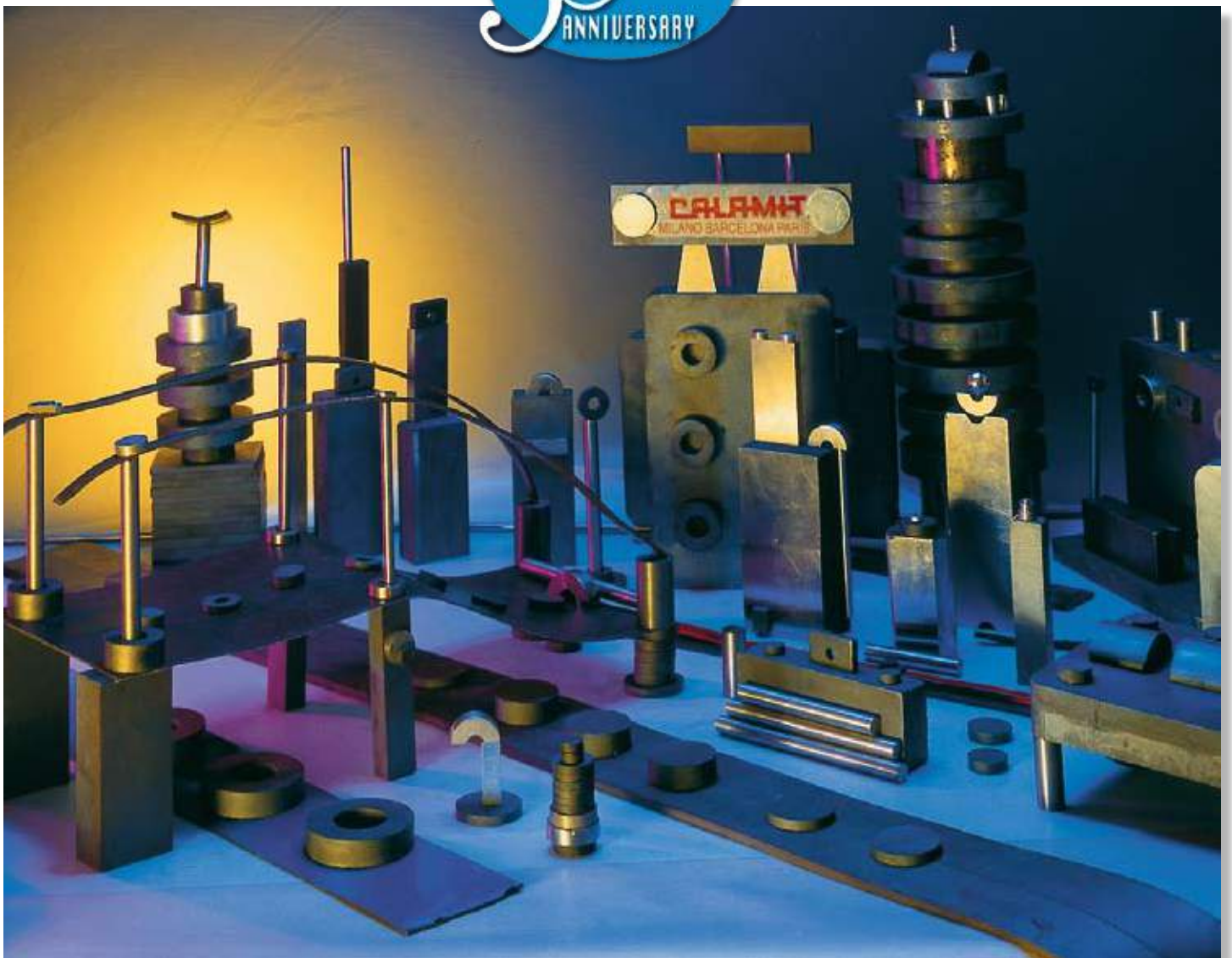
For each article described in this catalogue is available upon request a detailed complete documentation of magnetic and mechanical characteristics.



Für jeden unserer im Katalog beschriebenen Artikel gibt es detaillierte dokumentationen mit den magnetischen und mechanischen Charakteristiken.

**CALAMIT**  
ENERGIA PERMANENTE

MILANO - BARCELONA - PARIS

55<sup>th</sup>  
ANNIVERSARY



 **Calamit S.r.l.**  
 Via Romagna, 35  
 20093 Cologno Monzese MILANO  
 Tel. 02.25391445 (ra) - Fax 02.25391409  
 P.IVA 07933170156  
 info@calamit.com



 Calle Valencia 5  
 08015 Barcelona (Espana)  
 Tel. 932.267.336 - Fax 932.261.799  
 N.I.F. ESB59696385  
 imanes@calamit.com



 8 rue de Valmy  
 93100 Montreuil (France)  
 Tél. 01.41.58.17.07  
 Fax. 01.41.58.17.08  
 TVA. FR423 353 481  
 aimants@calamit.com

