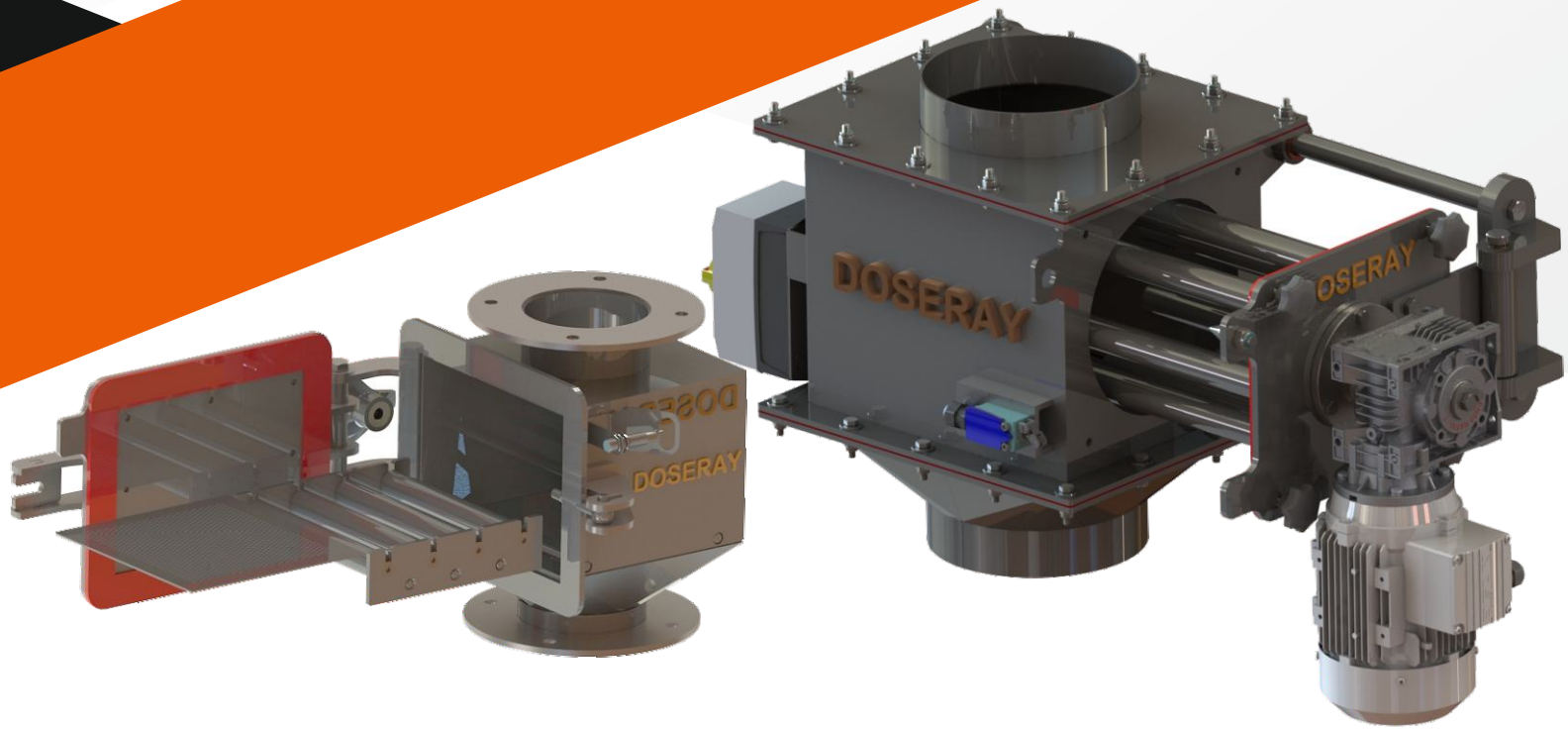
DÖNER MINATIS/ROTARY MAGNET
MAGNETIC SEPERATOR
ROTARY MAGNETIC SEPERATOR

II 2D Ex IIIB T(85 °C) Db
II ½D Ex h IIIB T(85 °C) Da/Db
II 2G Ex h IIB T4 Gb

ATEX (ATmosphère EXplosible), explosion protection
in accordance with Directive 2014/34/EU and Directive 1999/92/EC

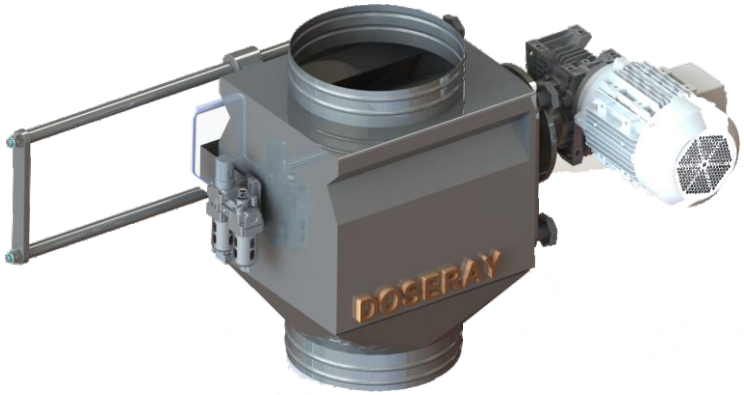


DOSERAY

1-50m3/h
Ø150-Ø400mm
6.000-10.000Gauss

DÖNER MIKNATIS /ROTARY MAGNET

Topaklanan ve Nemli Toz Malzemeler İçin Kesintisiz Metal Ayrıştırma Teknolojisi



Döner Mıknatıslı Sepatörler (Rotary Magnet), özellikle nemli, yağlı, yüksek nem oranına sahip veya ince taneli (topaklanmaya meyilli) endüstriyel hammaddelerin akışı sırasında oluşan tıkanmaları ve köprülenmeleri önlemek amacıyla özel olarak tasarlanmıştır.Standart dikey mıknatıs ızgaralarının tıkandığı zorlu üretim hatlarında, motordan aldığı dairesel dönme hareketi sayesinde malzeme akışını kesintisiz tutar ve hammaddenize karışmış olan en küçük demir (Fe) parçacıklarını bile %99,9 verimlilikle yakalar.

Sürekli Döner Hareket ile Tıkanmayı Önleme: İç kısımda dönen ızgara yapısı, malzemenin ızgaralar üzerinde birikip köprü yapmasını (bridging) ve hattı tıkamasını engeller.

Yüksek Manyetik Güç (Neodyum / NdFeB): 10.000 – 12.000 Gauss gücündeki Neodyum mıknatıs çubukları sayesinde en mikro düzeydeki demir tozu ve parçacıklarını yakalar.

Hijyenik ve Dayanıklı Yapı: Tüm gövde ve iç aksam AISI 304 veya AISI 316 paslanmaz çelikten imal edilmiştir. Gıda ve ilaç standartlarına tam uyumludur.

Sızdırmazlık ve Toz Geçirmez Tasarım: İşlenen malzemenin dışarı sızmasını veya dış ortamdan kirlenmesini önleyen özel salmastra/conta sistemine sahiptir.

Kolay Temizlik ve Bakım: Hızlı açılır klipsli/flanşlı ön kapak tasarımı sayesinde mıknatıs sepeti kolayca dışarı çekilir ve hızlıca temizlenebilir.Farklı Sürücü/Motor Seçenekleri: Tesisinizin ihtiyacına göre hızı ayarlanabilir (VFD uyumlu) motor ve redüktör seçenekleri.



Continuous Metal Separation Technology for Clumping and Moist Powder Materials

Rotary Magnet Separators are specifically designed to prevent blockages and bridging that occur during the flow of industrial raw materials, especially those that are moist, oily, have high moisture content, or are fine-grained (prone to clumping). In challenging production lines where standard vertical magnet grids become clogged, thanks to the circular rotational motion it receives from the motor, it keeps the material flow uninterrupted and captures even the smallest iron (Fe) particles mixed into your raw material with 99.9% efficiency.

Clogging Prevention with Continuous Rotary Motion: The rotating grid structure inside prevents the material from accumulating on the grids and bridging, thus preventing line blockage.

High Magnetic Power (Neodymium / NdFeB): Thanks to Neodymium magnet bars with a power of 10,000 – 12,000 Gauss, it captures even the most microscopic iron powder and particles.

Hygienic and Durable Construction: The entire body and internal components are made of AISI 304 or AISI 316 stainless steel. It fully complies with food and pharmaceutical standards.

Leakproof and Dustproof Design: It has a special packing/seal system that prevents the processed material from leaking out or being contaminated from the external environment. Easy Cleaning and Maintenance: Thanks to the quick-opening clip/flange front cover design, the magnetic basket can be easily pulled out and cleaned quickly. Different Drive/Motor Options: Adjustable speed (VFD compatible) motor and gearbox options according to the needs of your facility.

TEKNİK ÖZELLİKLER /TECNICHAL SPECIFICATION

Rotary Magnet (Döner Mıknatıslı Separatör) Teknik Özellikleri

Rotary Magnet sistemleri, zorlu ve nemli/topaklanan toz hammaddelerin akışını bozmadan yüksek alan şiddetinde demir ayrıştırması sağlamak üzere mühendislik standartlarına göre boyutlandırılır. Below, endüstriyel standartlara uygun detaylı teknik parametreler ve opsiyonlar yer almaktadır:

1. Genel & Mekanik Özellikler

Gövde & Aksam Malzemesi: AISI 304 / AISI 316 / AISI 316L Paslanmaz Çelik (Gıda, ilaç ve ağır kimyasal proseslere uygun)

Yüzey İşleme / Yüzey Pürüzsüzlüğü: Endüstriyel: Ra < 0.8 µm (Satine / Fırçalanmış)Hijyenik / İlaç Sınıfı: Ra < 0.4 µm (Ayna Polisaj / Electro-polished)

Bağlantı Tipleri: Yuvarlak Flanş (DN100 - DN500 / Jacob Bağlantı / PN10-16)Kare / Dikdörtgen Flanş (Özel ölçü imalatı yapılabilir)

Dönüş Hızı: 20 – 40 RPM (Devir/Dakika) (Malzeme tipine göre fabrika veya sürücü ayarlı)

Sızdırmazlık Elemanları: Gıdaya uygun FDA onaylı EPDM, Silikon veya PTFE (Teflon) salmastra/orring contalar.

2. Mıknatıs & Magnetik Performans Özellikleri

Mıknatıs Tipi: Yüksek Enerjili NdFeB (Neodyum Demir Bor)

Çubuk Çapları: Standart Ø25 mm (1") veya Ø32 mmYüzey Gauss Gücü (Akı Yoğunluğu):Standart: 10.000 – 11.500 GaussYüksek Güç Serisi: 12.000 – 13.200 Gauss

Yakalama Aralığı: İnce demir tozu (<50 mikron), tel parçaları, somun, cıvata ve paslanmaz çelikten aşınan Fe parçacıkları.

Mıknatıs Sepet Düzeni: Çoklu çubuk dizilimi (Örn: 5, 7, 9 veya 11 çubuklu dairesel yapı).

3. Elektrik & Tahrik Sistem Özellikleri

Motor / **Redüktör Gücü:** 0.18 kW – 0.75 kW (Sistem debisi ve flanş çapına göre belirlenir)Besleme Gerilimi: 220V AC / 380V–415V AC, 50/60 Hz (Trifaze)

Motor Koruma Sınıfı: IP65 / IP66Hız Kontrol: Opsiyonel VFD (Frekans Konvertörü) ile malzeme akışına göre devir ayarı.

Sertifikasyon / Tehlikeli Saha Uyumı: ATEX Bölge 20/21 veya Bölge 22 patlamalı toz ortamları için Ex-Proof motor ve şalter opsiyonu.

Rotary Magnet (Rotary Magnet Separator) Technical Specifications

Rotary magnet systems are sized according to engineering standards to provide high field strength iron separation without disrupting the flow of challenging and moist/clumping powder raw materials. Below are detailed technical parameters and options in accordance with industrial standards:

1. General & Mechanical Characteristics

Body & Component Material: AISI 304 / AISI 316 / AISI 316L Stainless Steel (Suitable for food, pharmaceutical and heavy chemical processes)

Surface Treatment / Surface Smoothness: Industrial: Ra < 0.8 µm (Satin / Brushed) Hygienic / Pharmaceutical Grade: Ra < 0.4 µm (Mirror Polish / Electro-polished)

Connection Types: Round Flange (DN100 - DN500 / Jacob Connection / PN10-16) Square / Rectangular Flange (Custom size manufacturing is possible)

Rotation Speed: 20 – 40 RPM (Revolutions per Minute) (Factory or driver adjustable according to material type)

Sealing Elements: Food grade FDA approved EPDM, silicone, or PTFE (Teflon) packing/orring seals. 2. Magnet & Magnetic Performance Characteristics

Magnet Type: High Energy NdFeB (Neodymium Iron Boron)

Rod Diameters: Standard Ø25 mm (1") or Ø32 mm Surface Gaussian Strength (Flux Density): Standard: 10,000 – 11,500 Gauss High Power Series: 12,000 – 13,200 Gauss

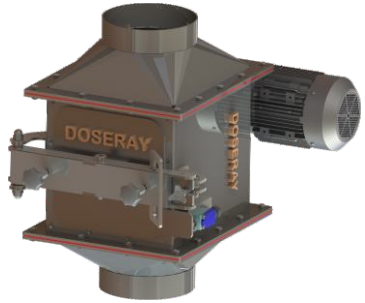
Capture Range: Fine iron powder (<50 microns), wire fragments, nuts, bolts, and Fe particles worn from stainless steel.

Magnet Basket Arrangement: Multiple rod arrangement (e.g., circular structure with 5, 7, 9, or 11 rods).

3. Electrical & Drive System Characteristics

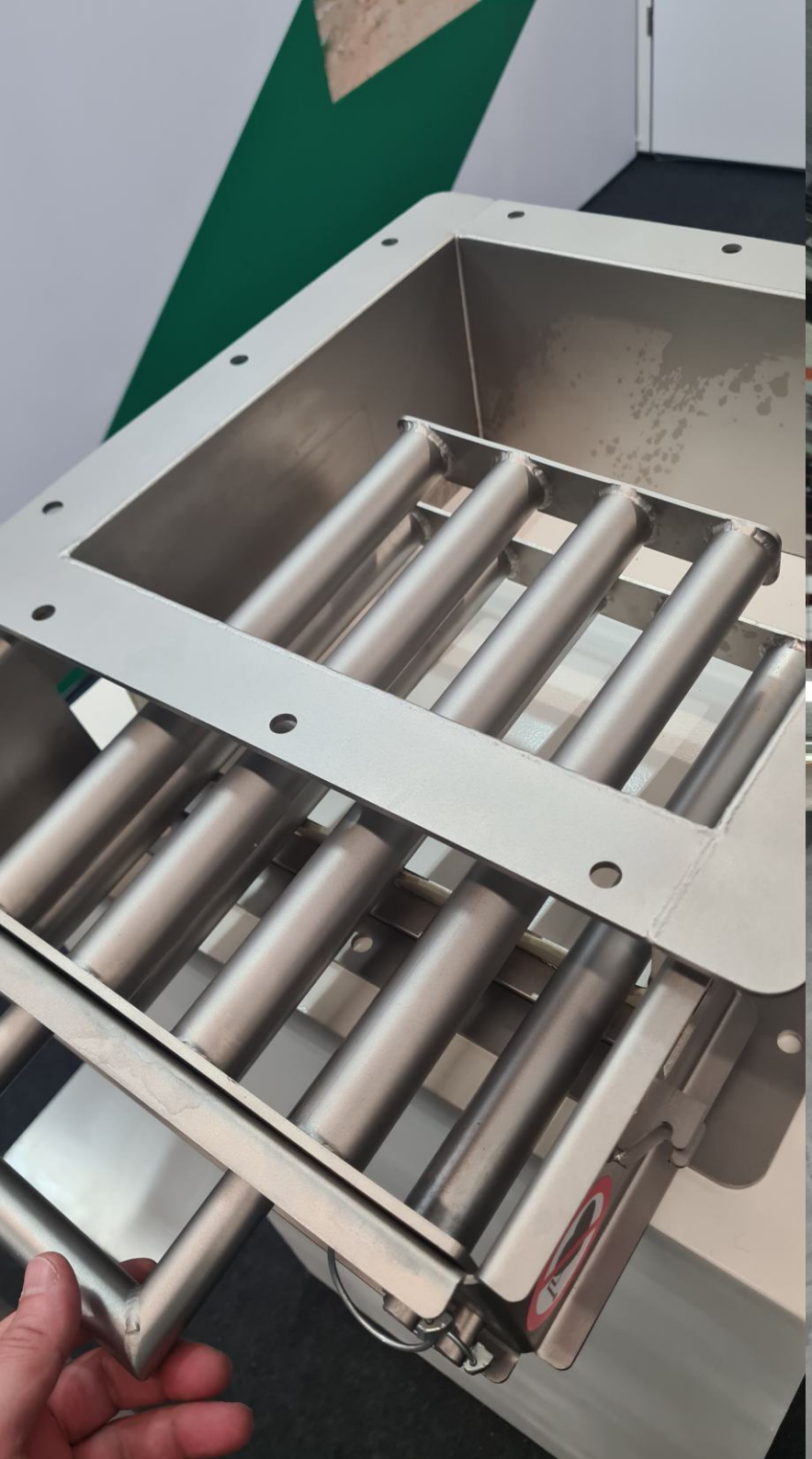
Motor / Gearbox Power: 0.18 kW – 0.75 kW (Determined according to system flow rate and flange diameter) Supply Voltage: 220V AC 380V–415V AC, 50/60 Hz (Three-Phase)

Motor Protection Class: IP65 / IP66 Speed Control: Speed adjustment according to material flow with optional VFD (Frequency Converter). Certification / **Hazardous Area Compliance:** ATEX Zone 20/21 or Zone 22 Explosive Dust Environments with Ex-Proof motor and switch option.

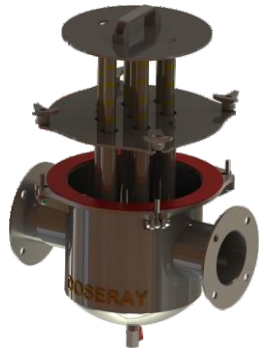


MAG Serisi

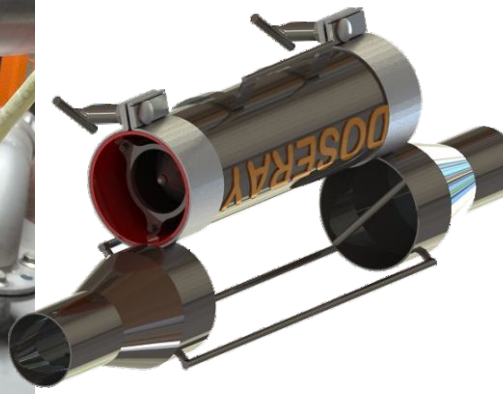


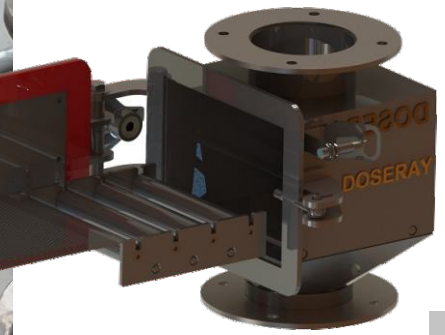




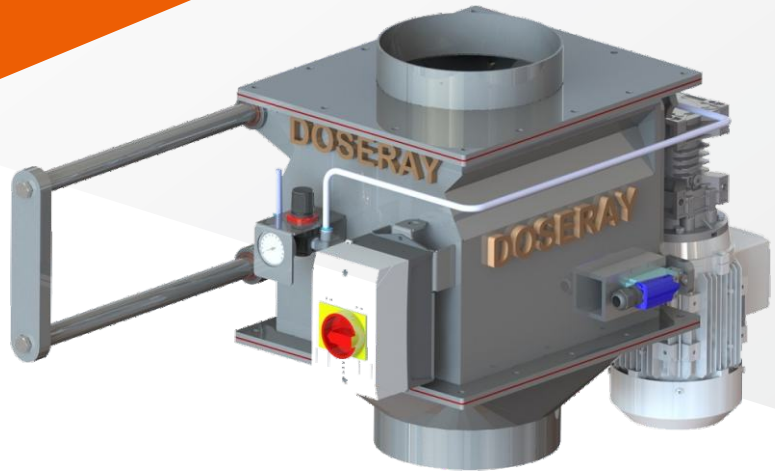

DOSERAY


DOSERAY


DOSERAY


DOSERAY


TRIMOX
ENERTEK



35+
years of experience

20.000+
eqipments and filters installed in more than 20 countries



PLASTIC | PET FOOD | CONSTRUCTION | FOOD | CHEMICAL | LOGISTIC

Made in Türkiye

GET MORE INFO

Sultan Makina San.Tic.Ltd.Şti.

FOLLOW US ON

+90 226 353 21 21
+90 543 626 98 18

Taşköprü San. Sit.1. Yol No:81-84 77600
Taşköprü - Çiftlikköy - Yalova / Türkiye

info@doseray.com
www.doseray.com