DEPOLAMA · DOZAJ · TRANSFER

VİBRASYONLU KONVEYÖR

VIBRATING CONVEYOR

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

DOSING SYSTEMS

ÜRÜN TANITIMI

VİBRASYONLU KONVEYÖR

Vibrasyonlu konveyörlerimiz; dökme malzemelerin, hassas ürünlerin, aşındırıcı veya sıcak hammaddelerin emniyetli ve kesintisiz bir şekilde taşınması için tasarlanmış yüksek teknolojili taşıma sistemleridir. Düşük bakım gereksinimi, yüksek enerji verimliliği ve hijyenik yapısı sayesinde gıda, madencilik, kimya, plastik ve geri dönüşüm başta olmak üzere birçok endüstride üretim süreçlerinizi optimize eder.

Neden Vibrasyonlu Konveyör?

Hijyenik ve Temiz Taşıma: Kapalı (tüp) tasarım seçeneği ve pürüzsüz kanal yüzeyi sayesinde malzeme birikmesi ve toz emisyonu önlenir. Gıda ve kimya sektörü standartlarına uygun olarak tasarlanır.

Düşük Aşınma ve Uzun Ömür: Sürtünmeye sebep olan hareketli bant veya rulolar içermediği için aşınma minimum seviyededir.

Hassas Ürün Koruması: Ürünlerinizi kırılma, ufalanma veya yapısının bozulması riski olmadan nazikçe iletir.

Yüksek Sıcaklık ve Dayanıklılık: Sıcak, aşındırıcı veya nemli malzemelerin taşınmasında üstün performans gösterir.

Düşük Bakım ve İşletme Maliyeti: Hareketli mekanik parça sayısı az olduğundan arıza riski düşüktür ve uzun vadede tasarruf sağlar.

Kullanım Alanları ve Sektörler

Gıda Sanayii: Bakliyat, cips, çerez, kuruyemiş, dondurulmuş gıdalar ve şekerleme için taşıma ve besleme hatları.

Madencilik ve Agrega: Taş, cevher, kum, çimento ve minerallerin taşınması ve elenmesi.

Kimya ve İlaç: Toz ve granül hammaddelerin hassas dozajlanması ve taşınması.

Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi: Plastik, cam ve metal parçacıklarının sınıflandırılması ve beslenmesi.

Döküm ve Metal Sanayii: Sıcak döküm parçaları ve çapak taşıma hatları.

Ürün Çeşitlerimiz

01
Tüp / Boru Tipi Vibrasyonlu Konveyörler

Toz veya toksik maddelerin tamamen kapalı ortamda, sızdırmaz şekilde taşınmasını sağlar.

02
Açık Kanal (U Tipi) Vibrasyonlu Konveyörler

Kolay temizlenebilir yapısıyla gıda ve genel sanayi uygulamalarında hızlı erişim ve gözlem imkânı sunar.

03
Elekli Vibrasyonlu Konveyörler

Taşıma sırasında farklı tane boyutundaki ürünleri eş zamanlı olarak birbirinden ayırır (eleme).

04
Vibrasyonlu Besleyiciler (Feeder)

Kırıcı, paketleme veya tartım makinelerine düzenli ve kontrol edilebilir malzeme akışı sağlar.

PRODUCT OVERVIEW

VIBRATING CONVEYOR



Our vibrating conveyors are high-tech transport systems designed for the safe and continuous handling of bulk materials, delicate products, and abrasive or high-temperature raw materials. With low maintenance requirements, high energy efficiency, and a hygienic design, they help optimize production processes across a wide range of industries, including food, mining, chemicals, plastics, and recycling.

Why Choose a Vibrating Conveyor?

Hygienic and Clean Transport: The option of a fully enclosed (tubular) design and a smooth channel surface prevent material build-up and dust emissions. The conveyors are designed in line with food and chemical industry standards.

Minimal Wear and Long Service Life: Since there are no moving belts or rollers that cause friction, wear is kept to a minimum.

Protection for Delicate Products: Products are conveyed gently, without the risk of breakage, crumbling, or structural damage.

High-Temperature Resistance and Durability: Delivers superior performance when handling hot, abrasive, or moist materials.

Low Maintenance and Operating Costs: With fewer moving mechanical parts, the risk of breakdown is low, resulting in long-term cost savings.

Applications and Industries

Food Industry: Conveying and feeding lines for pulses, chips, snacks, nuts, frozen foods, and confectionery.

Mining and Aggregates: Conveying and screening of stone, ore, sand, cement, and minerals.

Chemicals and Pharmaceuticals: Precise dosing and conveying of powdered and granular raw materials.

Recycling and Waste Management: Sorting and feeding of plastic, glass, and metal particles.

Foundry and Metal Industry: Conveying lines for hot castings, flash, and burrs.

Our Product Range

01
Tubular / Pipe-Type Vibrating Conveyors

Convey powders or toxic substances in a fully enclosed, leak-tight environment.

02
Open-Channel (U-Type) Vibrating Conveyors

An easy-to-clean design offering quick access and visibility for food and general industrial applications.

03
Vibrating Conveyors with Screens

Convey and screen products by particle size at the same time.

04
Vibrating Feeders

Ensure a steady, controllable flow of material into crushers, packaging machines, or weighing equipment.

TEKNİK VERİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

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

1 Genel ve Boyutsal Özellikler

Kanal / Boru Genişliği: 150 mm – 1.500 mm (projeye özel imalat)

Taşıma Uzunluğu: Tekli ünitelerde 1 m – 10 m (ardışık seri bağlantı ile daha uzun mesafeler)

Kanal Derinliği / Çapı: 100 mm – 500 mm

Kanal Tipi: U kesitli açık kanal, V kesitli kanal veya tam kapalı boru (tüp) tipi

Montaj Açısı: 0° (yatay), -5° ile -10° arası (aşağı eğim; yüksek kapasite için) veya +5° (hafif yukarı eğim)

2 Malzeme ve Yüzey İşleme

Gövde Malzemesi: St 37-2 / St 52-3 karbon çelik; AISI 304 / AISI 316 / AISI 316L paslanmaz çelik; Hardox / aşınmaya dayanıklı çelik (maden ve agrega sektörü için)

Yüzey İşlemleri: Kumlama (sandblasting) + epoksi / poliüretan sanayi boyası; elektropolisaj veya mekanik polisaj (gıda ve ilaç sektörü için Ra < 0,8 µm); Teflon (PTFE) veya poliüretan kaplama (yapışkan malzemeler için)

3 Tahrik ve Vibrasyon Parametreleri

Tahrik Sistemi: Dengesiz kütleli (unbalance) vibrasyon motorları; zıt yönlerde dönerek doğrusal titreşim oluşturan çift motorlu sistem

Elektromanyetik Titreşim Sistemleri: Hassas ve anlık debi ayarı gerektiren dozajlama hatları için

Eksantrik / Mekanik Tahrik: Uzun hatlar ve ağır tonajlı uygulamalar için

Vibrasyon Frekansı: 960 – 3.000 d/dk (16 – 50 Hz)

Genlik (Stroke): 1 mm – 12 mm (malzeme tipine ve tane boyutuna göre ayarlanabilir)

İvme: 1,5 G – 5,0 G

4 Kapasite ve Performans

Hacimsel Kapasite: 0,5 m^3/saat – 250 m^3/saat

Ağırlık Kapasitesi: 100 kg/saat – 150 ton/saat (malzemenin dökme yoğunluğuna bağlı olarak)

Taşıma Hızı: 0,05 m/s – 0,35 m/s (ayarlanabilir)

Malzeme Sıcaklığı: -20 °C ile +300 °C arası (özel soğutma ceketli kanallarla daha yüksek sıcaklıklar)

5 Süspansiyon ve İzolasyon Sistemleri

İzolasyon Elemanları: Çelik helisel yaylar; kauçuk takozlar / rezonans yayları; hava süspansiyonları (pnömatik körükler)

Titreşim İzolasyonu: Bina ve çelik konstrüksiyona iletilen titreşimi %90–98 oranında sönümler.

6 Opsiyonel Özellikler ve Donanımlar

Hız Kontrolü: Frekans konvertörü (VFD) ile kademesiz akış ve hız ayarı

ATEX Uyumluluğu: Patlayıcı toz ortamları için Ex-proof motor ve bağlantı ekipmanları (Zone 21 / Zone 22)

Sızdırmazlık: Esnek silikon / EPDM körükler, toz sızdırmaz kapaklar ve hızlı sökülebilir mandallı kilitler (toggle clamp)

Entegre Eleme: Taşıma sırasında alt elek ızgarasıyla toz ve çapağı ayıran bölümler

Aşınma Plakaları: Değiştirilebilir, cıvatalı veya kaynaklı aşınma astarları (wear liners)



TECHNICAL SPECIFICATIONS

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

1 General and Dimensional Specifications

Channel / Pipe Width: 150 mm – 1,500 mm (custom-built for each project)

Conveying Length: 1 m – 10 m per single unit (longer distances via units connected in series)

Channel Depth / Diameter: 100 mm – 500 mm

Channel Type: U-shaped open channel, V-shaped channel, or fully enclosed pipe (tubular) type

Installation Angle: 0° (horizontal), -5° to -10° (downward incline for high capacity), or +5° (slight upward incline)

2 Material and Surface Treatment

Body Material: St 37-2 / St 52-3 carbon steel; AISI 304 / AISI 316 / AISI 316L stainless steel; Hardox / wear-resistant steel (for the mining and aggregates sectors)

Surface Treatment: Sandblasting + epoxy / polyurethane industrial paint; electropolishing or mechanical polishing (Ra < 0.8 µm for the food and pharmaceutical sectors); Teflon (PTFE) or polyurethane coating (for sticky materials)

3 Drive and Vibration Parameters

Drive System: Unbalanced-mass vibration motors; dual-motor configuration rotating in opposite directions to generate linear vibration

Electromagnetic Vibration Systems: For dosing lines requiring precise, instantaneous flow-rate adjustment

Eccentric / Mechanical Drive: For long lines and heavy-duty applications

Vibration Frequency: 960 – 3,000 rpm (16 – 50 Hz)

Amplitude (Stroke): 1 mm – 12 mm (adjustable to material type and particle size)

Acceleration: 1.5 G – 5.0 G

4 Capacity and Performance

Volumetric Capacity: 0.5 m^3/h – 250 m^3/h

Mass Capacity: 100 kg/h – 150 t/h (depending on the bulk density of the material)

Conveying Speed: 0.05 m/s – 0.35 m/s (adjustable)

Material Temperature: -20 °C to +300 °C (higher temperatures possible with special cooling-jacketed channels)

5 Suspension and Isolation Systems

Isolation Elements: Steel helical springs; rubber mounts / resonance springs; air suspension (pneumatic bellows)

Vibration Isolation: Damps 90–98% of the vibration transmitted to the building or steel structure.

6 Optional Features and Equipment

Speed Control: Stepless flow and speed adjustment via a variable frequency drive (VFD)

ATEX Compliance: Ex-proof motors and connection components for explosive dust atmospheres (Zone 21 / Zone 22)

Sealing: Flexible silicone / EPDM bellows, dust-tight covers, and quick-release toggle clamps

Integrated Screening: Sections with a bottom screen grid that separate dust and burrs during conveying

Wear Plates: Replaceable wear liners, bolt-on or welded



UYGULAMALARIMIZDAN
FROM OUR INSTALLATIONS





UYGULAMALARIMIZDAN
FROM OUR INSTALLATIONS



35+
yıllık deneyim
years of experience

20.000+
20'den fazla ülkede kurulu ekipman ve filtre
equipment and filters installed in more than 20 countries

Made in
Türkiye

GET MORE INFO

PLASTIC | PET FOOD | CONSTRUCTION | FOOD | CHEMICAL | LOGISTICS

DOSERAY
Sultan Makina San. Tic. Ltd. Şti.

+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