

BASKI 2026

Yenilikçi Konveyör Çözümleri



MetaRoller
Conveyor Systems

MOTORLU ESNEK KONVEYÖR

Motorlu Esnek Konveyör, dinamik lojistik operasyonlarında uyarlanabilir ve yüksek verimli malzeme akışı sağlamak üzere mühendislik yaklaşımıyla geliştirilmiştir.

Tahrikli rulo teknolojisini genişleyebilir akordeon yapıyla entegre eden sistem; hat yerleşimine bağlı olarak uzama, kısalma veya S, L ya da U formunda konfigüre edilebilme esnekliği sunarken kontrollü ürün transferi sağlar.

Modüler yapısı sayesinde sabit konveyör hatlarının kısıtlarını ortadan kaldırır; ölçeklenebilir esneklik, hızlı devreye alma ve değişken operasyonel ortamlarda güvenilir endüstriyel performans sunar.

Metaroller, proje odaklı bir endüstriyel konveyör üreticisi olarak Avrupa lojistik standartlarına uyumlu, modüler ve ölçeklenebilir malzeme taşıma sistemleri geliştirmektedir.

HER SEKTÖR İÇİN AKILLI HAREKET

Motorlu esnek konveyörler; e-ticaret dağıtım merkezleri, depo operasyonları, tır yükleme ve boşaltma alanları, gıda paketleme tesisleri, havalimanı kargo terminalleri ve geçici transfer noktalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Sürekli değişen operasyonel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde tasarlanan sistem; hızlıca konumlandırılabilir ve yeniden yapılandırılabilir. Bu sayede iş akışı sürekliliği korunur, alan kullanımı optimize edilir ve malzeme akış performansı istikrarlı biçimde sürdürülür.



ÜRETİM BAŞARISI

2025 yılında Metaroller, her biri 10 metre uzunluğunda 23 adet motorlu esnek konveyör sisteminin üretimini tamamlayarak toplam 230 metre kurulu kapasiteye ulaşmıştır.

Türkiye'nin önde gelen e-ticaret operatörlerinden birinin lojistik merkezinde devreye alınan proje; yoğun çalışma koşulları altında sürdürülebilir performans, yapısal dayanıklılık ve operasyonel esneklik sağlamış, Metaroller'in endüstriyel konveyör çözümlerindeki mühendislik yetkinliğini daha da güçlendirmiştir.

VERİMLİLİK, ESNEKLİK VE DAYANIKLILIK

Sistem, malzeme akış hassasiyetini artırırken operasyonel güvenilirliği sürdürülebilir şekilde korumak üzere tasarlanmıştır.

- Motorlu Rulolar: Manuel müdahaleyi azaltır, hat kapasitesini artırır.
- Modüler Mimari: Mevcut üretim ve lojistik hatlarına hızlı entegrasyon sağlar.
- Alman Menşeli Tahrik Ruloları: Sessiz çalışma ve uzun servis ömrü sunar.
- Düşük Bakım Gerektiren Yapı: Zorlu çalışma koşullarında sürekli ve stabil performans sağlar.

Enerji verimliliği, yapısal dayanıklılık ve uzun vadeli operasyonel uyarlanabilirlik odaklı olarak geliştirilmiştir.



AVARE RULOLU ESNEK KONVEYÖR

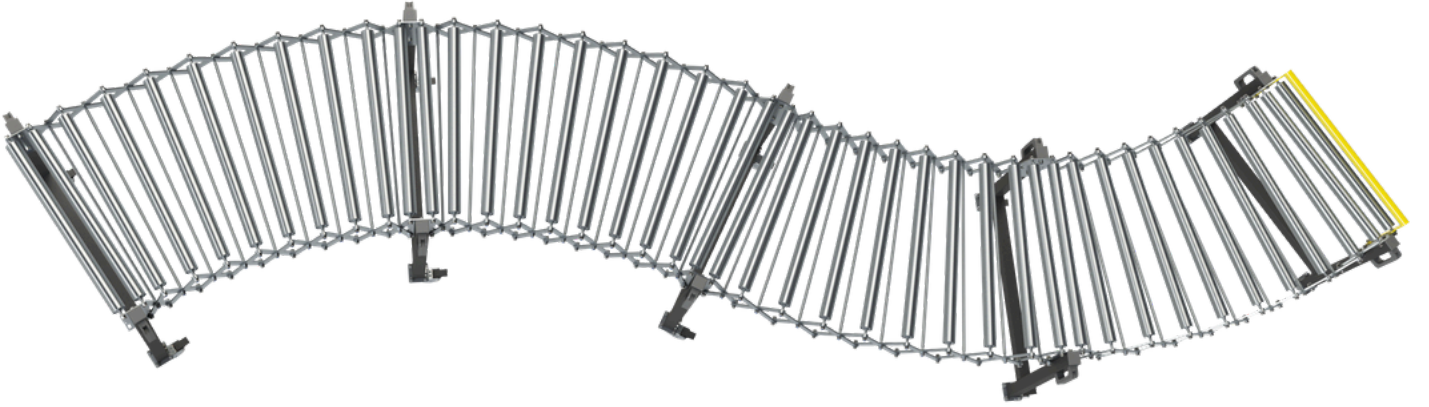
Avare Rulolu Esnek Konveyör, endüstriyel ortamlarda uyarlanabilir ve güvenilir malzeme akışı sağlamak üzere tasarlanmış, yerçekimi prensibiyle çalışan akordeon yapılı bir sistemdir.

Her bir ünite, firma bünyesinde üretilmekte olup yapısal dayanıklılık, stabil performans ve uzun servis ömrü sağlamak amacıyla yüksek kaliteli Avrupa menşeli bileşenlerle donatılmaktadır.

Proje bazlı gereksinimlere göre mühendislik çalışması yapılan sistem; farklı ölçeklerdeki lojistik ve üretim hatlarına sorunsuz şekilde entegre edilebilmektedir.

ESNEK, DAYANIKLI VE AKICI TAŞIMA

- Rulolar; operasyonel gereksinimlere uygun olarak galvanizli çelik, paslanmaz çelik, alüminyum veya plastik seçeneklerle sunulmaktadır.
- Bilyalı rulman yapısı, yuvarlanma verimliliğini artırarak ürünlerin kontrollü ve kesintisiz hareketini sağlar.
- Sistem genişliği, uzunluğu ve destek yüksekliği; yerleşim planı ve yük koşullarına göre konfigüre edilebilir.
- Eğimli tasarım sayesinde doğal yerçekimi ile taşıma sağlanır; enerji bağımlılığı azaltılırken akış sürekliliği korunur.



HER YERLEŞİME KOLAY UYUM

Entegre taşıma kolları ve tekerlekli alt yapı sayesinde operasyon alanı içinde güvenli ve hızlı konumlandırma imkânı sağlar.

Kilit mekanizmaları, çalışma sırasında sistemin sabitlenmesini garanti eder.

Genişleyebilir akordeon yapısı; S, L veya U formunda konfigürasyonlara olanak tanıyarak kolonlar ve yapısal engeller etrafında kesintisiz malzeme akışı sağlar.

ÇOK YÖNLÜ, ERGONOMİK VE PRATİK

Sistem birçok sektörde etkin biçimde kullanılmaktadır:

- Lojistik merkezlerinde transfer ve tır yükleme operasyonları
- E-ticaret depolarında raflar arası ürün hareketi
- Gıda ve üretim tesislerinde paketli ürün taşımacılığı
- Havalimanı kargo alanlarında (tarama öncesi ve sonrası süreçler)
- Oluklu mukavva ve ambalaj hatlarında makineler arası köprü konveyör olarak

Uyarlanabilir yapısı, ergonomik kullanım avantajı ve kolay kurulumu sayesinde günlük operasyonlarda verimli ve stabil çalışma performansı sunar.



MAKARALI ESNEK KONVEYÖR

Makaralı Esnek Konveyör, hafif yük taşıma uygulamaları için geliştirilmiş, yerçekimi prensibiyle çalışan akordeon yapılı bir sistemdir.

Genişleyebilir şasi yapısı sayesinde hızlı uzama ve kısalma imkânı sunarak alan kullanımını optimize eder. Üretim hatları ve depolama alanlarına sorunsuz entegrasyon sağlayarak operasyonel verimliliği destekler.

Hafif ve taşınabilir konstrüksiyonu, dar alanlarda dahi stabil ve kontrollü ürün hareketini sürdürülebilir şekilde sağlar.

ESNEK VE TAŞINABİLİR

Mobilite ve hızlı devreye alma prensibiyle tasarlanan sistem, minimum eforla yeniden konumlandırılabilir.

Tekerlekli yapısı, farklı operasyon alanlarında değişen iş akışı gereksinimlerine hızlı adaptasyon sağlar.

Akordeon mekanizması; S, L veya U formunda konfigürasyonlara imkân tanıyarak kesintisiz ve uyarlanabilir malzeme akışı sunar.



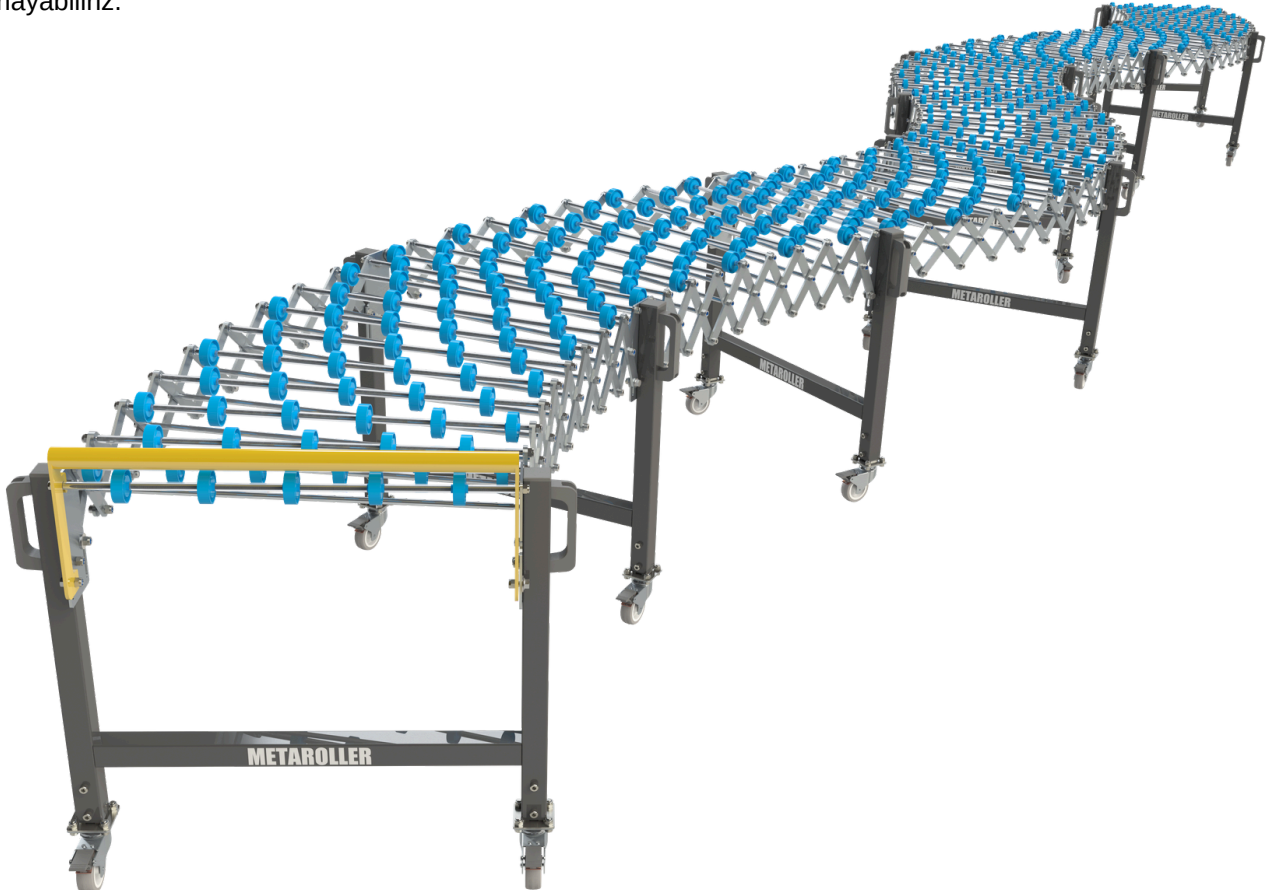
HAFIF YÜKLER İÇİN OPTİMİZE EDİLMİŞ ÇÖZÜM

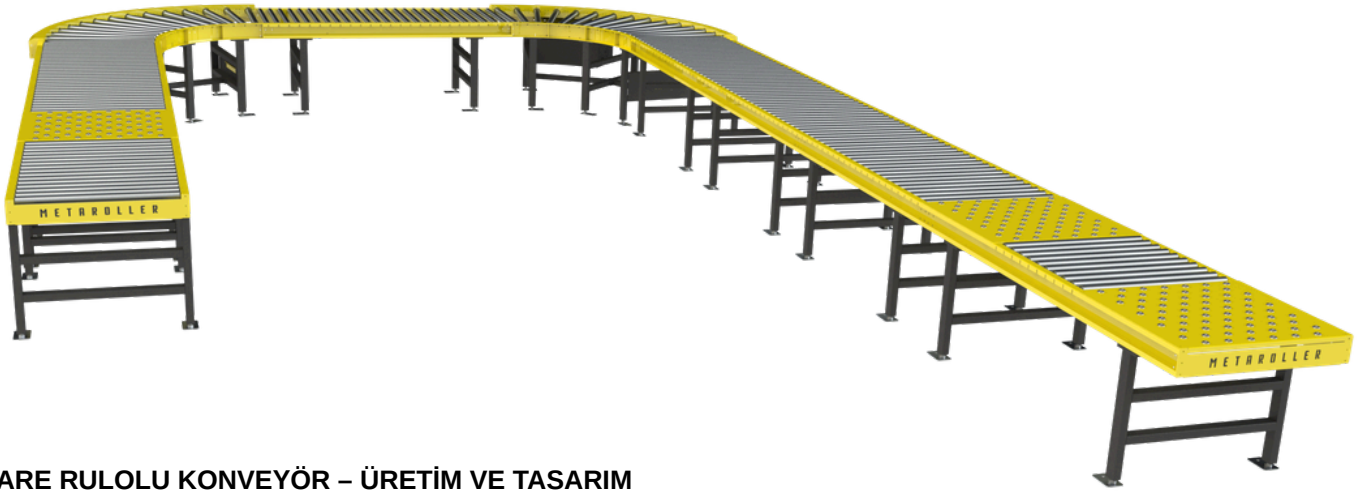
Sistem özellikle hafif paketli ürünlerin taşınması için uygundur:

- E-ticaret depoları ve üretim hatları
- Gıda işleme tesisleri
- Ambalaj ve oluklu mukavva hatlarında besleme veya köprü konveyör uygulamaları

Kolay temizlenebilir yapısı ve ergonomik tasarımı sayesinde hijyen gerektiren ve dikkatli ürün taşıma ihtiyacı olan operasyonlarda güvenle kullanılabilir.

İsterseniz bu üç esnek konveyör grubunu tek bir karşılaştırmalı ürün sayfasında konumlandırarak stratejik bir özet bölüm de hazırlayabiliriz.





AVARE RULOLU KONVEYÖR – ÜRETİM VE TASARIM

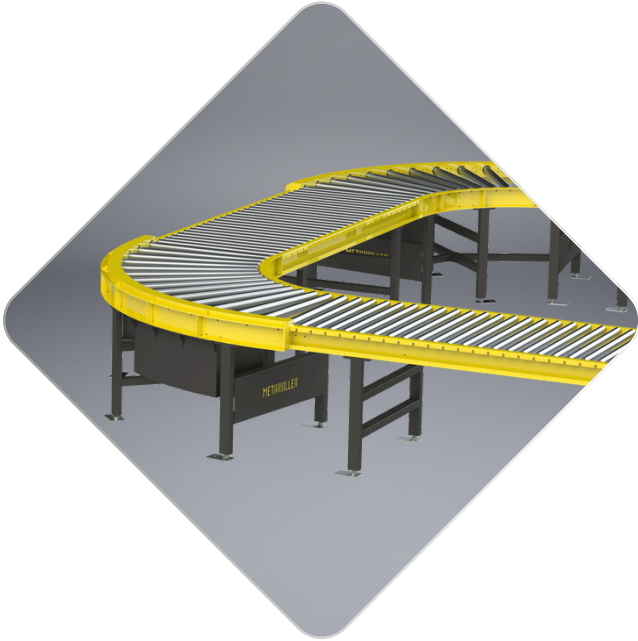
Avare rulolu konveyörler, firma bünyesinde kontrol altında yürütülen üretim süreçleriyle, hassas imalat teknikleri ve yüksek kaliteli Avrupa menşeli bileşenler kullanılarak üretilmektedir.

Yerçekimi prensibiyle çalışan bu sistemler, endüstriyel üretim hatlarında uzun ömürlü dayanıklılık ve stabil performans sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Sistem genişliği, uzunluğu ve ayak yüksekliği proje gereksinimlerine göre konfigüre edilebilir; böylece farklı operasyonel yerleşim planlarına sorunsuz entegrasyon sağlanır.

ÖZELLEŞTİRİLEBİLİR RULOLAR VE KONVEYÖR TİPLERİ

- Rulo çapı ve malzeme seçimi, taşınacak yükün karakteristiğine ve ürün tipine göre belirlenir.
- Alüminyum rulolar hafif yük uygulamaları için uygunken, paslanmaz çelik seçenekler gıda ve hijyen hassasiyeti bulunan ortamlarda tercih edilmektedir.
- Bilyalı rulman yapısı, yüksek yuvarlanma verimliliği sağlayarak kontrollü ve akıcı ürün transferini destekler.
- Sistemler; operasyonel ihtiyaca bağlı olarak düz hat, 90° veya 180° dönüş modülleri ya da eğimli yerleşim şeklinde tasarlanabilir.



UYGULAMA ALANLARI

Avare rulolu konveyörler, farklı sektörlerde yaygın olarak kullanılmaktadır:

- Beyaz eşya üretimi – montaj ve iç transfer hatları
- Panel mobilya üretimi – parça taşıma ve kesim operasyonları
- Otomotiv ve elektronik – montaj ve test alanları
- Paketleme ve depolama tesisleri – koli ve birim yük taşıma uygulamaları

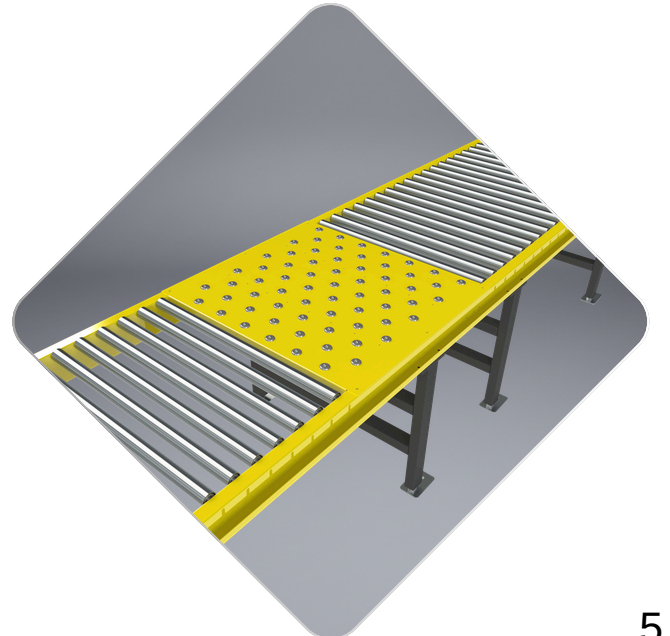
Maliyet etkinliği, enerji bağımlılığının düşük olması ve minimum bakım gereksinimi sayesinde sürdürülebilir operasyonlar için tercih edilmektedir.

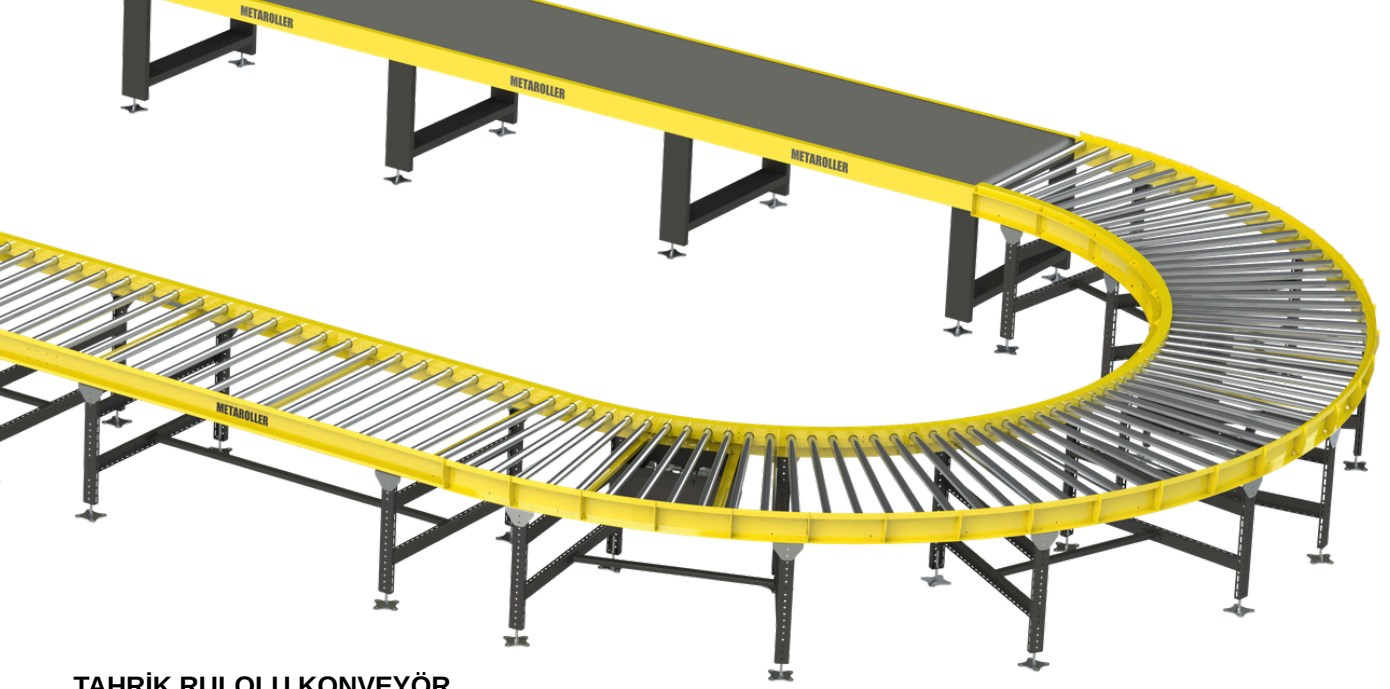
BİLYALI TRANSFER MASALARI – 360° ÜRÜN YÖNLENDİRME VE KONUMLANDIRMA

Bilyalı transfer masaları, ürünlerin 360° döndürülmesine ve hassas şekilde konumlandırılmasına imkân tanır.

Özellikle montaj hatlarında, ürünlerin bir sonraki operasyona doğru yönlendirilmesini sağlar.

Bilyalı rulmanlı yapı ve paslanmaz çelik konstrüksiyon sayesinde hassas ve hijyen gerektiren üretim ortamlarında güvenle kullanılabilir.



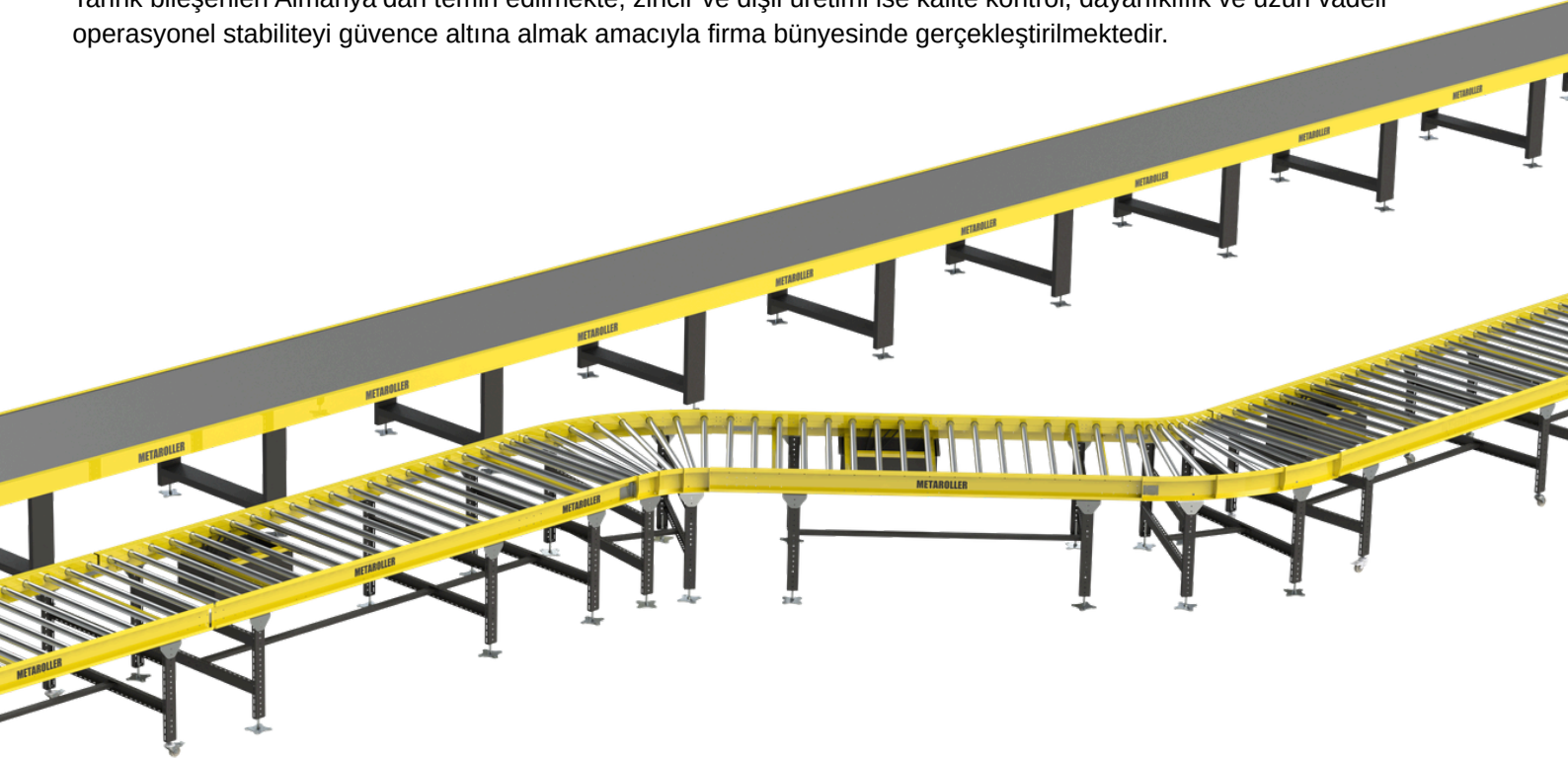


TAHRİK RULOLU KONVEYÖR

Tahrik rulolu konveyör sistemleri, kontrollü ve sürekli malzeme transferi gerektiren projeye özel uygulamalar için mühendislik yaklaşımıyla tasarlanmaktadır.

Konfigürasyon seçenekleri arasında zincir tahrikli, Poly-V kayış tahrikli ve O-ring kayış tahrikli çözümler yer almakta olup, seçim yük karakteristiği ve sistem mimarisine göre belirlenmektedir.

Tahrik bileşenleri Almanya'dan temin edilmekte; zincir ve dişli üretimi ise kalite kontrol, dayanıklılık ve uzun vadeli operasyonel stabiliteyi güvence altına almak amacıyla firma bünyesinde gerçekleştirilmektedir.



TEKNİK ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

Bu motorlu sistemler, endüstriyel ortamlarda paletli ve ağır yük taşıma uygulamaları için optimize edilmiştir. Sistem ölçüleri — genişlik, uzunluk ve çalışma yüksekliği — yerleşim planı ve hat kapasitesi gereksinimlerine göre konfigüre edilebilir.

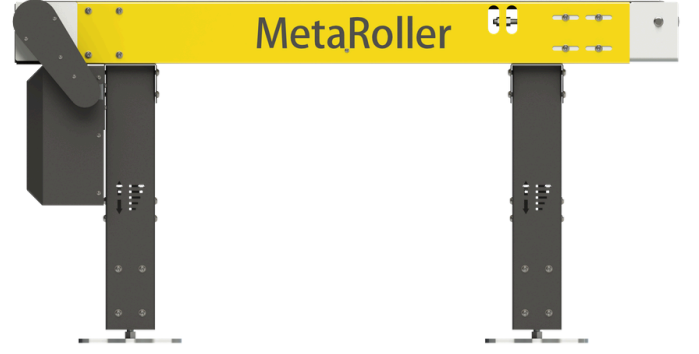
Motorlu mimari; enerji verimliliği, azaltılmış bakım periyotları ve düşük gürültü seviyesi sunarak üretim akışında stabil ve maliyet etkin bir operasyon yapısı sağlar.

UYGULAMA ALANLARI VE REFERANS PROJELER

Tahrikli rulolu konveyörler, özellikle oluklu mukavva üretimi ve diğer ağır hizmet transfer hatlarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Romanya'da gerçekleştirilen bir projede, tünel fırın hattının giriş ve çıkış noktalarına entegre edilen 80 metrelik tahrikli rulolu sistem, kontrollü ürün transferi ve sürdürülebilir hat kapasitesi sağlamıştır.

Kurulum, yoğun üretim koşulları altında operasyonel sürekliliği artırmış ve hat verimliliğinin istikrarlı şekilde korunmasına katkı sağlamıştır.



PVC BANTLI KONVEYÖR

PVC bantlı konveyör sistemleri; stabil ve kontrollü ürün transferi gerektiren üretim ve lojistik ortamları için geliştirilmiştir. Hafif ve orta hizmet uygulamalarında temiz, düşük gürültülü ve verimli bir taşıma çözümü sunar. Stuttgart'ta bir müşterimiz için entegre yükleme üniteleriyle birlikte devreye alınan 70 metrelik PVC bantlı konveyör hattı, anahtar teslim mühendislik kabiliyetimizi ve Avrupa uygulama standartlarına uyumlu proje yönetimi yetkinliğimizi pekiştirmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER VE KONFIGÜRASYON SEÇENEKLERİ

PVC bantlı konveyörler aşağıdaki yapı alternatifleriyle üretilebilmektedir:

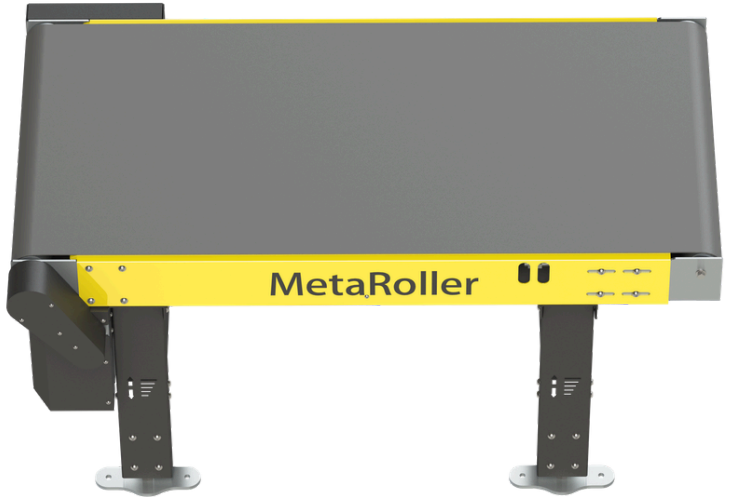
- Boyalı çelik şase konstrüksiyonu
- Alüminyum sigma profil yapı
- Paslanmaz çelik gövde konfigürasyonu

Yerleşim seçenekleri arasında düz hatlar, eğimli sistemler ve 90° veya 180° dönüşlü konfigürasyonlar bulunmaktadır.

Bant tipi ve çalışma hızı; taşınacak ürünün karakteristiği, hedeflenen hat kapasitesi ve yerleşim kısıtları dikkate alınarak belirlenir.

Entegre tahrik sistemi, bant gerdirme mekanizması ve bant merkezleme kontrolü; stabil, hassas ve kesintisiz taşıma performansı sağlar.

Bu sistemler; manuel müdahaleyi azaltır, üretim kapasitesini artırır ve hat verimliliğini iyileştirir.



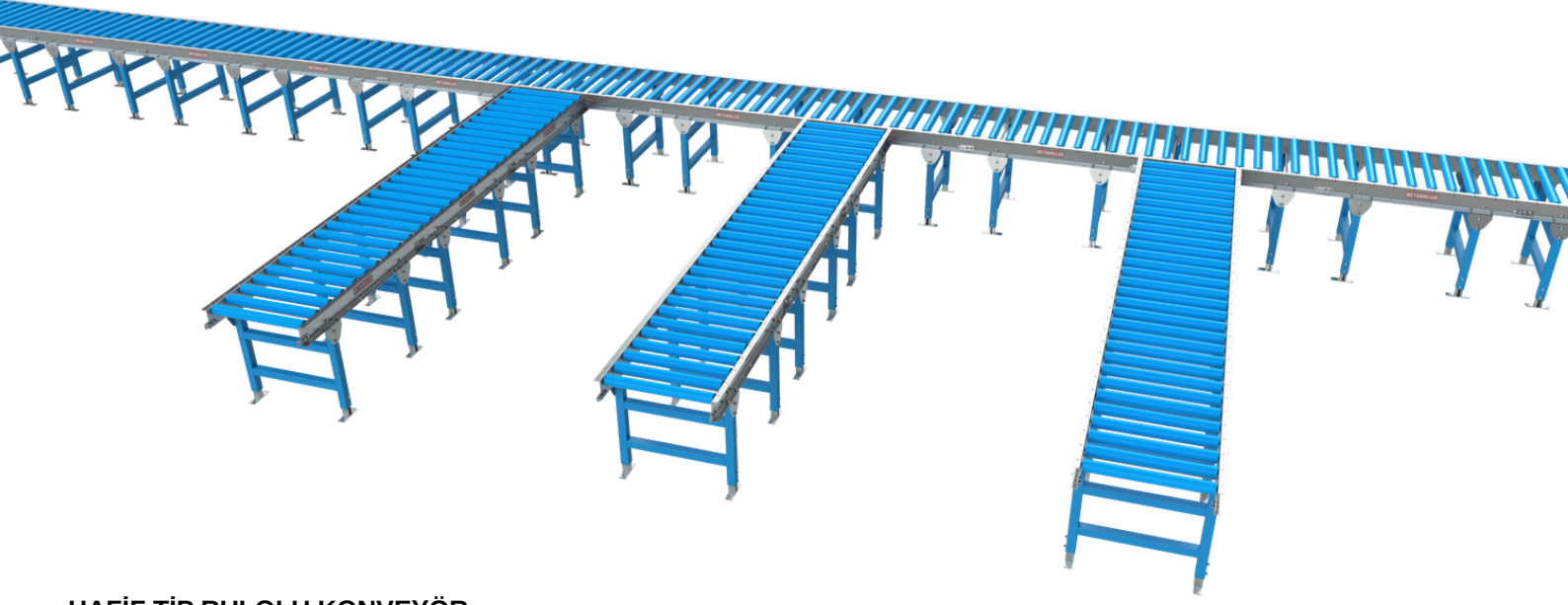
UYGULAMA ALANLARI VE KULLANIM SENARYOLARI

PVC bantlı konveyörler birçok sektörde uygulanmaktadır:

- Lojistik ve transfer merkezleri
- Üretim ve montaj hatları
- Plastik enjeksiyon tesisleri — özellikle Z tipi konveyör uygulamaları
- Kontrol ve paketlenme hatları
- Otel bagaj taşıma sistemleri
- Oluklu mukavva ve atık karton transfer hatları
- Gıda sektöründe, özellikle checkweigher entegrasyonlu hatlar

Kontrollü ürün taşımaya ve akış sürekliliğini destekleyen bu sistemler; operasyonel verimliliği artırırken toplam iş gücü bağımlılığını azaltır.





HAFIF TİP RULOLU KONVEYÖR

Hafif Tip Rulolu Konveyör; koli, paket ve birim yüklerin güvenli ve verimli şekilde taşınması amacıyla geliştirilmiştir. Harici bir güç kaynağına ihtiyaç duymadan çalışan sistem, enerji verimli transfer imkânı sunarken ürün bütünlüğünü korur ve depo, üretim ile lojistik ortamlarına sorunsuz şekilde entegre olur. İstanbul'da kontrol altında yürütülen üretim standartları kapsamında imal edilmektedir.



UYGULAMA ALANLARI VE OPERASYONEL AVANTAJLAR

- Sipariş Toplama ve Montaj Hatları: Koli ve birim yüklerin güvenilir şekilde taşınmasını sağlar.
- Kısa Mesafe Transferler: Depo ve lojistik tesisleri içinde verimli iç malzeme hareketi sunar.
- Enerji Verimliliği ve İş Güvenliği: Yerçekimi prensibi sayesinde enerji bağımlılığını ve manuel müdahaleyi azaltır.

Hafif Tip Rulolu Konveyör; e-ticaret depoları, lojistik merkezleri ve paketleme operasyonlarında basit, dayanıklı ve güvenilir transfer sistemine ihtiyaç duyan işletmeler için pratik ve sürdürülebilir bir çözüm sunar.

TASARIM VE TEKNİK ÖNE ÇIKANLAR

Dayanıklı Mavi Plastik Rulolar: Bilyalı rulman yapısı sayesinde stabil ve kontrollü yuvarlanma performansı sağlar.

Yüksek Kaliteli Rulo Başlıkları: Uzun servis ömrü ve dengeli çalışma için optimize edilmiştir.

Yerçekimi ile Çalışma (%2–5 Eğim): Harici enerji gerektirmeden akıcı ürün hareketi sağlar.

Modüler ve Ayarlanabilir Yapı: Ayak yüksekliği ve sistem ölçüleri, yerleşim gereksinimlerine göre konfigüre edilebilir.



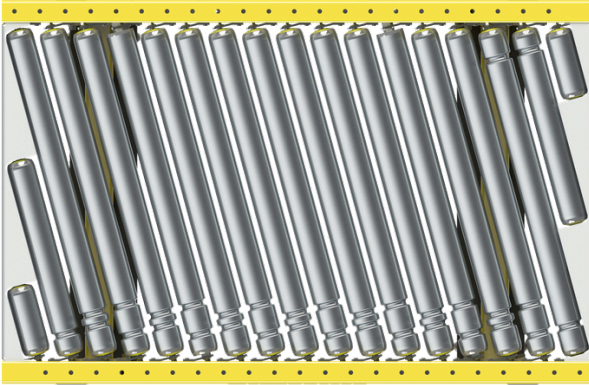


HİZALAMA KONVEYÖRÜ

Hizalama Konveyörü, malzeme taşıma hatlarında ürünlerin konumunun tutarlı şekilde korunmasını sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Koli, paket ve birim yükler yan referans noktalarına yönlendirilerek bir sonraki prosese geçmeden önce kontrollü biçimde hizalanır.

Modüler konfigürasyonu sayesinde depo, üretim ve lojistik sistemlerine kolay ve hızlı entegrasyon imkânı sunar.



TASARIM VE TEKNİK ÖNE ÇIKANLAR

Sistem; stabil ve dayanıklı performans sağlamak amacıyla Alman menşeli rulolar ve tahrik bileşenleri ile donatılmıştır.

Rijit şase yapısı ve modüler montaj prensibi, değişken hat kapasitelerinde dahi uzun vadeli operasyonel kararlılık ve hassas ürün hizalaması sağlar.

UYGULAMA ALANLARI VE OPERASYONEL AVANTAJLAR

- Koli kapatma ve bantlama öncesinde hassas ürün hizalaması gerektiren paketleme hatları
- Tutarlı yönlendirme talep eden etiketleme ve barkod uygulama istasyonları
- Sipariş toplama ve iç transfer sistemleri
- Otomasyon hatlarında ön ayrıştırma ve kalite kontrol süreçleri

Kontrollü yanal konumlandırma sağlayarak ürünleri paketleme, etiketleme, tarama veya otomatik işlem adımlarına hazır hale getirir.

Tutarlı hizalama; manuel müdahaleyi azaltır, konumlandırma hatalarını minimize eder ve hat stabilitesi ile toplam üretim verimliliğini artırır.





DÖNÜŞLÜ KONVEYÖR – AKIŞI YÖNLENDİRİN

Dönüşlü konveyörler; malzeme taşıma sistemleri içerisinde koli, paket ve birim yüklerin 45°, 90° ve 180° açılarla yön değiştirmesini sağlar.

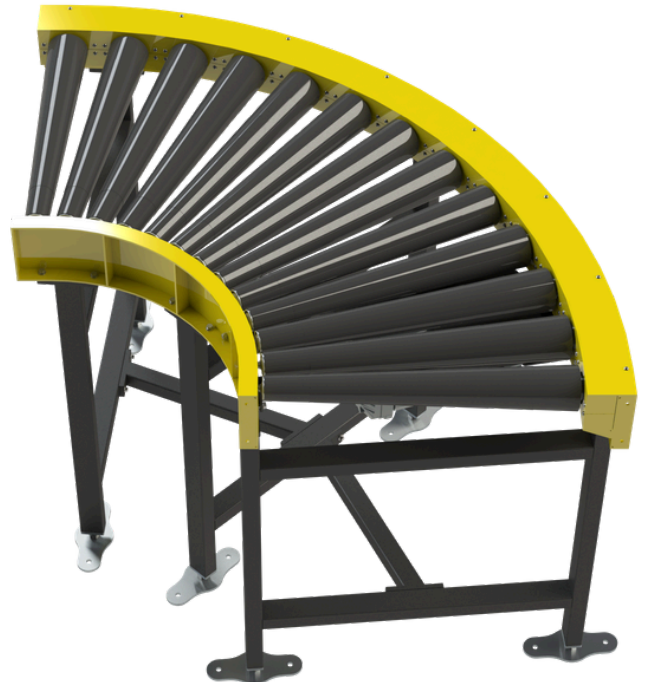
Modüler yapısı sayesinde depo ve üretim yerleşim planlarına hızlı ve sorunsuz entegrasyon imkânı sunar. Konik rulolar ve güçlendirilmiş bant seçenekleri ürün stabilitesini korurken, sağlam konstrüksiyon yapısı sipariş toplama, paketleme ve transfer hatlarında sürekli ve yoğun çalışmaya uygun performans sağlar.



TEK ÇÖZÜM, ÇOKLU KONFIGÜRASYON

Tasarım ve Özellikler

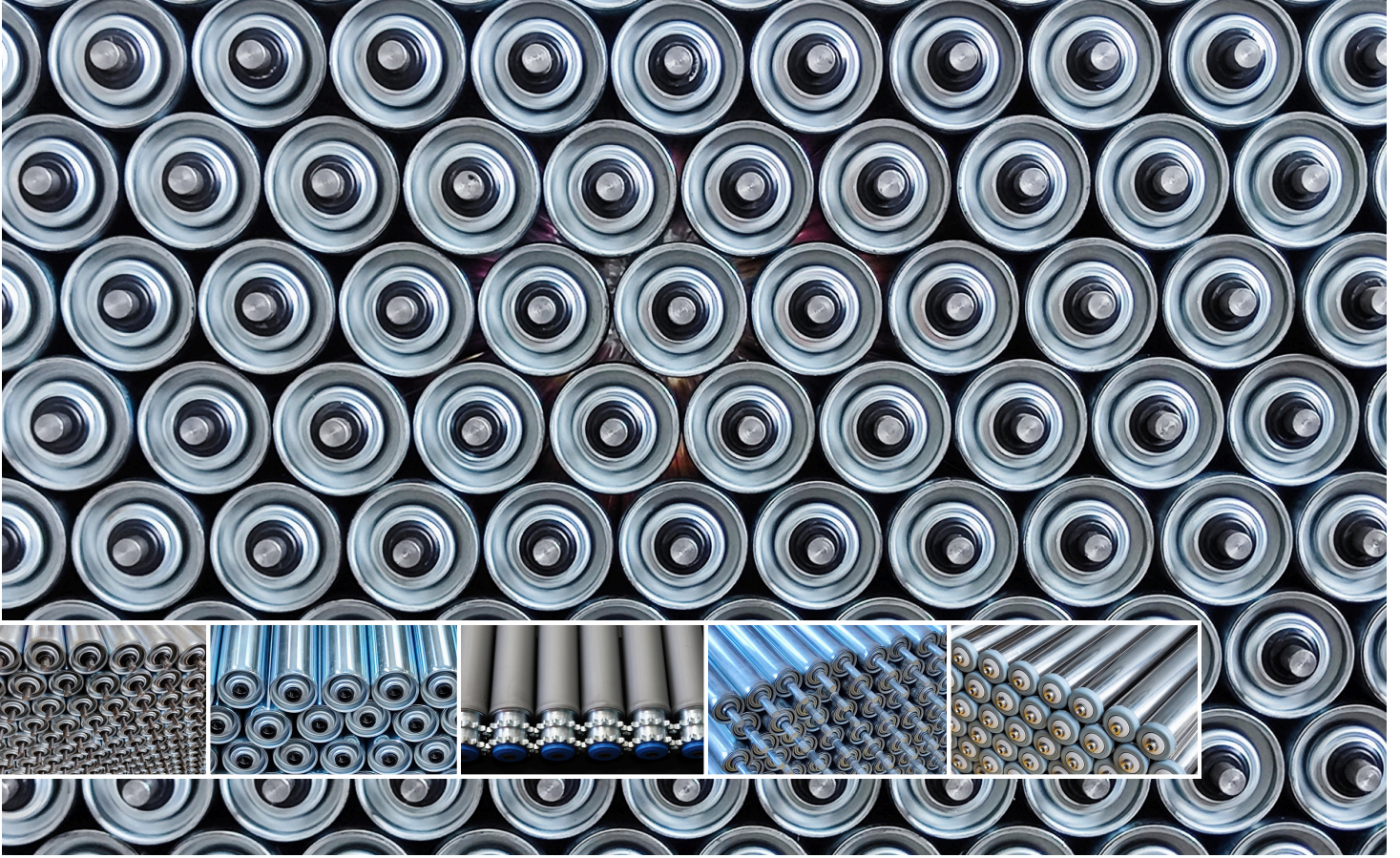
- Avare veya motorlu rulolu konfigürasyon seçenekleri
- PVC, PU veya modüler bant alternatifleri
- Kontrollü ürün konumlandırma için konik rulo sistemleri
- Yerleşim planına uygun özelleştirilebilir açı ve dönüş yarıçapı seçenekleri



ALANI MAKSİMUM KULLANIN, AKIŞI OPTİMİZE EDİN

Uygulamalar ve Operasyonel Avantajlar

- Transfer boşluğu oluşturmadan yön değiştirme
- Dönüşlerde ürün yönünü koruma
- Manuel müdahale noktalarını azaltma
- Kolon ve yapısal engeller etrafında yerleşim optimizasyonu
- Sürekli ve kesintisiz malzeme akışı sağlama



KONVEYÖR RULOLARI

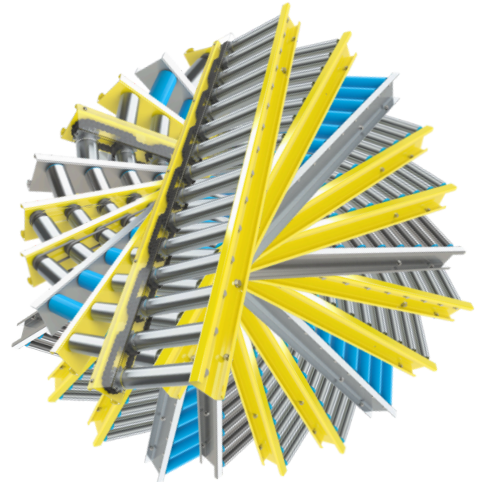
Malzeme Taşıma Sistemlerinin Çekirdek Bileşeni

Metaroller, konveyör rulolarını kontrol altında yürütülen üretim standartları kapsamında kendi bünyesinde üretmektedir. Her bir rulo; taşınacak yük, hız, çalışma ortamı ve sistem tasarımı kriterleri dikkate alınarak mühendislik esaslarına göre geliştirilir.

Doğru rulo seçimi; sistem verimliliğini, enerji tüketimini ve operasyonel güvenilirliği doğrudan etkileyen stratejik bir unsurdur.

ÜRÜN GAMI – KONVEYÖR RULO SEÇENEKLERİ

- Avare Rulo: Yerçekimi prensibiyle çalışan, düşük bakım gerektiren çözüm
- Yaylı Rulo: Hızlı montaj ve kolay değişim imkânı
- O-Kayış Tahrikli Rulo: Modüler sistemlerde kontrollü tahrik aktarımı
- Poly-V Tahrikli Rulo: Yüksek tork kapasitesi ve sessiz çalışma
- Zincir Tahrikli Rulo: Ağır hizmet uygulamalarında yüksek çekiş performansı
- Konik Rulo: Dönüştürülebilir konveyörlerde stabil ürün hizalaması
- Paslanmaz Çelik Rulo: Hijyenik ve korozyona dayanıklı yapı
- Alüminyum Rulo: Hafif yapı ve düşük atalet değeri
- Çelik / Galvanizli Rulo: Yüksek yapısal mukavemet
- Plastik Rulo: Hafif yükler için sessiz ve korozyona dayanıklı



OPERASYONEL AVANTAJLAR

- Yüksek Verimlilik: Doğru rulo seçimi, sistemler arası transferi hızlandırır ve kesintisiz akış sağlar.
- Dayanıklılık ve Uzun Servis Ömrü: Uygulamaya özel malzeme mühendisliği, aşınmayı azaltır ve toplam bakım maliyetini düşürür.
- Enerji ve Bakım Optimizasyonu: Optimize edilmiş avare ve tahrikli rulo çözümleri, güç tüketimini azaltır ve duruş sürelerini minimize eder.
- Ürün Bütünlüğü: Yüzey kaplama ve özel işlem seçenekleri, hassas ürünlerde hasar riskini azaltır.

MetaRoller Conveyor Systems

REFERANSLAR



CE

EINCERT Kalite Sertifikaları



İletişime Geçin / Bize Ulaşın

Web Sitemizi Ziyaret Etmek
İçin Burayı Tarayın



<https://www.metaroller.com>

Bilgi, proje danışmanlığı veya ürün talepleri için:

Metaroller Makina Otomasyon ve Konveyör Sistemleri San Tic Ltd Şti

İkitelli OSB Mahallesi, Demirciler Sanayi Sitesi, C3 Blok No: 224/B, Başakşehir / İstanbul, Türkiye
+90 212 485 80 71 • +90 530 326 84 62 • info@metaroller.com • www.metaroller.com