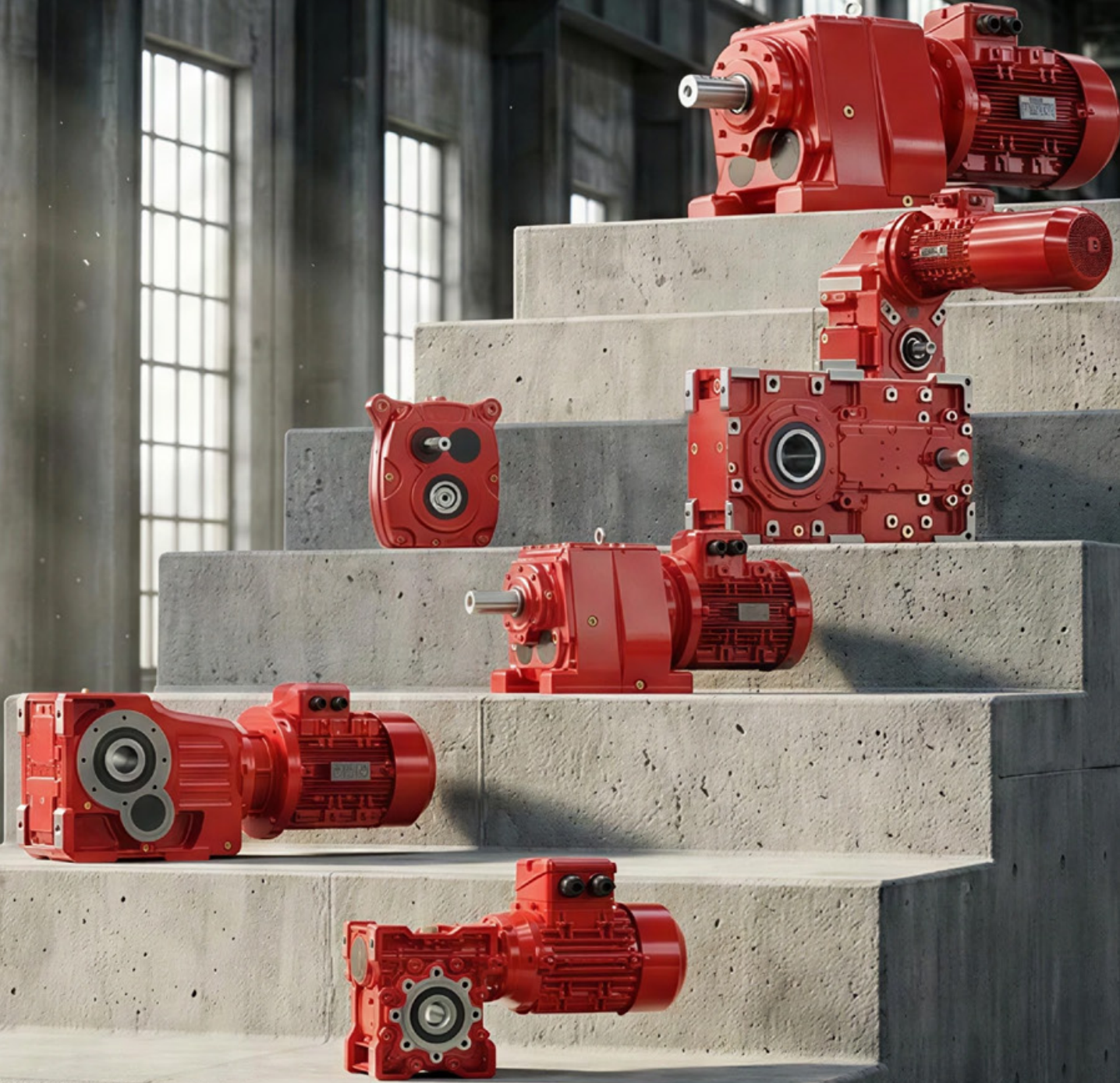
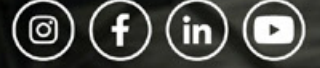




imakreduktor.com

Sosyal Medya'dayız



i.Mak®

GEARBOXES AND DRIVES

TURQUALITY®

Render ve Tasarım
MODERN RENDER

Madencilikten Sanayiye: Gücün Sessiz Mimarları

Sanayi üretiminin en zorlu çalışma koşullarının başında madencilik sektörü gelir. Yer altında ve açık ocaklarda çalışan sistemler; yüksek tork, sürekli yük, aşındırıcı ortam ve kesintisiz çalışma gerekliliği ile karşı karşıyadır. Bu nedenle madencilikte kullanılan ekipmanların güvenilirliği yalnızca verimlilik değil, operasyonun sürekliliği açısından da kritik önem taşır.

Tam da bu noktada güç aktarım sistemleri devreye girer.

Redüktörler, elektrik motorları, kaplinler, rulmanlar ve diğer güç aktarım bileşenleri; konveyörlerden kırma-eleme tesislerine, değirmenlerden ağır hizmet pompalarına kadar madencilik operasyonlarının neredeyse her aşamasında merkezi bir rol üstlenir. Bu bileşenler yalnızca mekanik hareketi iletmez; aynı zamanda enerji verimliliğini, sistem dayanıklılığını ve operasyonel güvenliği doğrudan etkiler.

Bugün güç aktarım teknolojileri klasik mekanik çözümlerin çok ötesine geçmiş durumda. Yüksek verimli motorlar, gelişmiş dişli tasarımları, akıllı sensörlerle desteklenen izleme sistemleri ve kestirimci bakım teknolojileri; madencilik gibi ağır sanayi uygulamalarında sistem performansını yeniden tanımlıyor. Dijitalleşme ile birlikte güç aktarım ekipmanları artık yalnızca mekanik bileşenler değil, veri üreten ve sistem optimizasyonuna katkı sağlayan kritik teknolojik unsurlar haline geliyor.

Bu dönüşüm yalnızca ekipman üreticileri için değil, madencilik işletmeleri için de yeni bir perspektif sunuyor. Doğru tasarlanmış ve doğru seçilmiş güç aktarım çözümleri; enerji tüketiminden bakım maliyetlerine kadar birçok alanda işletmelere önemli avantajlar sağlıyor.

Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi olarak bu sayımızda da sektörün farklı alanlarından teknolojileri, uygulamaları ve çözüm yaklaşımlarını ele alıyoruz. Amacımız; güç aktarım dünyasında gelişen teknolojileri ve uygulama deneyimlerini sektör profesyonelleriyle buluşturmak ve sanayinin görünmeyen ama kritik yapı taşlarını daha görünür kılmak.

Çünkü biliyoruz ki sanayide performans çoğu zaman detaylarda gizlidir.

Mesut Kul

MONETA Medya Grubu, Genel Müdür





10



6



SCHAEFFLER



14

Haberler

- 4 WAT Mobilite ve WAT Motor'da Üst Düzey Atama
- 6 Rossi Türkiye ağır hizmet redüktörleri alanındaki odağını güçlendiriyor
- 10 PxG® entegre servo redüktör teknolojisi gelişmeye devam ediyor
- 18 Madencilik uygulamalarında tahrik sistemleri ve NORD DRIVESYSTEMS çözümleri
- 24 Hannover Messe Ankiros Fuarçılık'ta genel müdürlük görevi Ozan Hünler'e devredildi
- 28 Maden sahalarında redüktör servisinin operasyonel sürekliliğe etkisi
- 34 Kompozit tahrik milleri uçak motorlarında yeni nesil tasarımın önünü açıyor
- 36 2026'ya Bakarken: Üretimde dönüşüm hızlanıyor
- 38 Nabtesco 2026: Ürün ve hizmet yapısını yeniden kurguluyor

İncelemeler

- 12 AEMOT IC411 soğutmalı MV elektrik motorları: ağır sanayi için güvenilir çözüm
- 14 Madencilik konveyör sistemleri için Schaeffler çözümleri
- 30 Madencilik Endüstrisi için I-MAK Güç Aktarım Çözümleri
- 40 RINGSPANN ile Maden Uygulamalarında Güven, Kontrol ve Sürdürülebilir Performans

Makaleler

- 20 Madencilik uygulamalarında güç aktarımının kritik bileşenleri: KTR çözümleri
- 26 Maden sanayisinde aşırı yük koruması ve güvenlik: zorlu koşullar için güvenilir çözümler

Publication Info / Yayın Bilgileri

ISSN 2148-0745
9 772148 074007



ARŞİV / ARCHIVE



Yayımlayan Published By
MONETA TANITIM ORG. REK. YAY. TİC. LTD. ŞTİ.

Canan Business Küçükbakkalköy Mah. Kocasinan Cad. No:4 D.78 PK. Kat:12
34750 Ataşehir - İstanbul
Tel - Fax : 0090 212 252 71 85

monetatanitim.com Mikro Web Sayfalarımız: www.reduktor.com.tr, www.
disliteknolojileri.com, www.gucaktarim.com

YAYIN TÜRÜ : YEREL SÜRELİ Type Of Publication: Local Term
YAYIN MAHİYETİ : SEKTÖREL Nature Of Publication: Sectors
YAYIN SÜRESİ : AYLIK Broadcast Time: Monthly
YAYIN DİLİ : TÜRKÇE - İNGİLİZCE Publication Language: Turkish - English

Uluslararası Standart Süreli Yayın Numarası (Issn No)
International Standard Serial Number (Issn No): 2148-0745

Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi, marka tescilli yapılmış, yerel süreli, aylık, sektörel bir dergidir. Yazı ve fotoğrafların tüm hakları Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi'ne, yayımlanan ilanların ve makalelerin sorumluluğu makale ve ilan sahiplerine aittir. Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi basın meslek ilkelerine uymayı taahhüt eder. Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi'nde yer alan yazı içeriklerinin izin alınmadan online veya basılı yayınlarda çoğaltılması ve yayınlanması yasaktır. İzin alınarak basılı yayınlarda yayınlanacak içeriklerin kaynak kısmında Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi belirtilmelidir. Online yayınlarda ise yayınlanan içerik www.gucaktarim.com web sayfamızda ilgili habere link verilerek yayınlanabilir.

Sayı 147, Nisan 2026
Issue 147, April 2026

GÜÇ AKTARIM ve HAREKET KONTROL DERGİSİ
POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

Kuruluş 2011
Founded 2011

gucaktarim.com

MONETA TANITIM ORG. REK. YAY. TİC. LTD. ŞTİ.

Adına Sahibi
Mesut Kul

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Responsible Editor
Mesut Kul
mesut@monetatanitim.com

Genel Müdür Yardımcısı Deputy General Manager
Selda Kul
selda@monetatanitim.com

Yazı İşleri Yönetimi Editorial Management
Muhammed Karakoyun
editor@monetatanitim.com

Görsel Tasarım Yönetmeni Visual Art Director
Muhammed Karakoyun
tasarim@monetatanitim.com

Abone ve Dağıtım Servisi Subscription And Circulation Service
Emrah Sacik
abone@monetatanitim.com

Muhasebe Accountant
Selahattin Şentürk
muhasebe@monetatanitim.com

Hukuk Danışmanı Legal Counsel
Serpil Demir
muhasebe@monetatanitim.com

YÖNETİM YERİ ve YAYIN ADRESİ

Center Of Management
MONETA TANITIM ORG. REK. YAY. TİC. LTD. ŞTİ.
Canan Business Küçükbakkalköy Mh. Kocasinan Cad.
No:4 D.78 PK. 34750 Kat:12 Ataşehir - İstanbul
Tel - Fax : 0212 252 71 85
info@monetatanitim.com / monetatanitim.com

BASKI ve RENK AYRIMI

Printing and Color Separation
EGE REKLAM BASIM SANATLARI
Adres / Address:
Esatpaşa Mah. Ziyapaşa Cad. No: 4Ataşehir İstanbul Türkiye
Tel: 0216 470 4 470 | Faks: 0216 472 84 05
Web : www.egebasim.com.tr
E-posta : ege@egebasim.com.tr
Sertifika No: 45604
Certificate

BASKI TARİHİ ve YERİ

Print Date and Place
01.04.2026 / İstanbul

DAĞITIM

Distribution
Sendeo Kargo, PTT Kargo

ABONMAN

Annual Subscription Rate
12 sayı: 3.000 TL (KDV dahil)
12 issue: 3.000 TL (VAT included)

ABONELER ve DAĞITIM SERVİSİ

Subscription and Circulation Service
abone@monetatanitim.com
+90 (212) 252 71 85

WAT Mobilite ve WAT Motor'da Üst Düzey Atama

BU HABERDE NE VAR?

WAT Mobilite ve WAT Motor'da gerçekleşen genel müdürlük değişimi ele alınıyor. Koç Topluluğu içindeki görev değişikliği kapsamında Gökhan Yıldız'ın yeni görevi ve kariyer geçmişi özetleniyor.



Koç Topluluğu bünyesinde faaliyet gösteren WAT Mobilite ve WAT Motor'da üst yönetim değişikliği gerçekleşti. Yapılan açıklamaya göre, şirketlerin Genel Müdürlüğü görevine Gökhan Yıldız atandı.

Mevcut Genel Müdür Alp Karahasanoğlu'nun, Arçelik A.Ş.'de Satın Alma, Tedarik Zinciri ve Dijitalden Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı görevine geçmesinin ardından, söz konusu görev Gökhan Yıldız tarafından devralındı.

İstanbul Üniversitesi Elektronik Mühendisliği mezunu olan Yıldız, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde işletme yüksek lisansını tamamladı. Ardından Koç Üniversitesi Executive MBA programından mezun oldu.

Kariyeri boyunca Beko organizasyonlarında teknoloji, ürün geliştirme, satın alma ve tedarik zinciri

alanlarında çeşitli yöneticilik görevleri üstlenen Yıldız, son olarak Arçelik-LG Klima San. ve Tic. A.Ş.'de Genel Müdür olarak görev yaptı. Bu süreçte şirketin büyüme ve operasyonel gelişim alanlarında çalışmalar yürüttü.

İngilizce ve Çince bilen Yıldız'ın, yeni görevinde WAT Mobilite ve WAT Motor'un organizasyonel gelişimi ve operasyonel süreçlerine liderlik etmesi bekleniyor.



ÖDÜLLÜ ENERJİ



AKILLI GÜÇ

WAT EC Motor Serisi, yüksek verimli motor teknolojisini entegre sürücü zekâsıyla birleştirerek enerji yönetiminde yeni bir standart oluşturur. Harici pano ve karmaşık kablolamaya ihtiyaç duymayan kompakt yapısı sayesinde, kurulumdan işletmeye kadar her aşamada verimlilik sağlar.

ISO birincilik ödülüyle tescillenen mühendisliğiyle WAT EC Motor Serisi, enerjiyi güce, sistemi ise tam kontrolünüze dönüştürür.

Rossi Türkiye ağır hizmet redüktörleri alanındaki odağını güçlendiriyor

BU HABERDE NE VAR?

Rossi Türkiye, 2026 itibarıyla ağır hizmet redüktörleri alanındaki stratejik odağını güçlendiriyor. Şirket; maden, çimento, demir-çelik ve vinç sektörlerine yönelik tahrik çözümlerine odaklanırken, organizasyon yapısını güçlendirerek montaj ve servis altyapısını genişletiyor.

Rossi Türkiye, 2026 yılı itibarıyla ağır hizmet redüktörleri alanındaki faaliyetlerine daha güçlü bir stratejik odak getiriyor. Şirket, uzun yıllardır birlikte çalıştığı OEM müşterileriyle iş birliklerini sürdürürken; özellikle maden, çimento, demir-çelik ve vinç sektörlerine yönelik ağır hizmet redüktörleri ve komple tahrik çözümlerine öncelik veriyor.

Enerji yoğun ve zorlu çalışma koşullarına sahip endüstrilerde redüktör sistemlerinin güvenilirliği üretim sürekliliği açısından kritik bir rol oynuyor. Bu nedenle ağır hizmet uygulamalarında kullanılan redüktörlerin yüksek tork kapasitesi, uzun servis ömrü ve bakım kolaylığı gibi özellikler sunması önem taşıyor.

Rossi Türkiye, ağır hizmet redüktörleri portföyü ile özellikle konveyör sistemleri, kırıcılar, değirmenler ve yüksek yük altında çalışan kaldırma

mekanizmaları gibi uygulamalarda tercih edilen çözümler geliştirmeyi hedefliyor.

Ağır sanayi uygulamalarına yönelik çözümler

Maden sektöründe konveyör hatları, kırıcı sistemleri ve öğütme tesisleri gibi uygulamalar yüksek tork ve sürekli çalışma gereksinimi nedeniyle güçlü redüktör sistemlerine ihtiyaç duyuyor. Benzer şekilde çimento endüstrisinde fırın tahrik sistemleri, değirmenler ve elevatorler; demir-çelik tesislerinde ise haddehaneler ve proses hatları ağır hizmet redüktörlerinin yoğun olarak kullanıldığı alanlar arasında yer alıyor.

Vinç sektöründe ise güvenli kaldırma ve yürütme mekanizmaları için yüksek güvenilirlik ve hassas kontrol sağlayan tahrik sistemleri önem taşıyor.

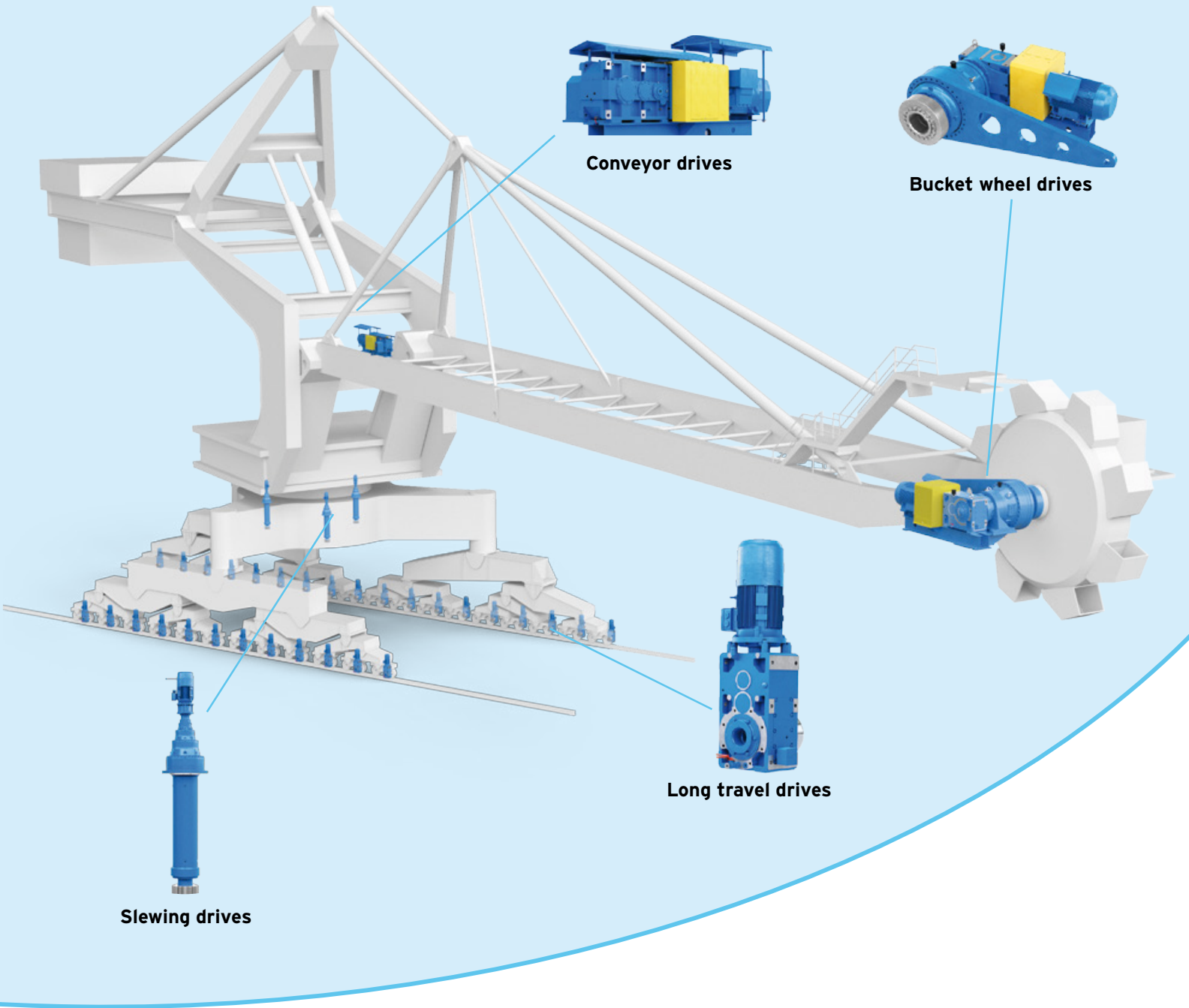
Rossi Türkiye, bu sektörlerdeki uygulama ihtiyaçlarını küresel ürün portföyü ve yerel mühendislik yaklaşımıyla birleştirerek müşterilerine uzun vadeli çözümler sunmayı amaçlıyor.

Organizasyon yapısında deneyimli isimler

Şirketin ağır hizmet segmentine yönelik stratejik yaklaşımının önemli adımlarından biri de organizasyon



Soldan sağa: Rossi Türkiye Genel Müdürü **Yasin Erçelikcan**, Rossi S.p.A. Satış Sonrası Hizmetler Müdürü **Marco Vincenzi**, IG Redüktör'den **Mustafa Aksu** ve **Mustafa Koç**.



Solutions for mining industry



- Wide range of products and sizes (up to 3,000,000 Nm)
- Reliability and easy maintenance even in the harshest and most dusty environment
- Maximum efficiency and cost effectiveness
- Complete turn-key drive units with variety of accessories
- 3 years warranty

→ Devamı

Rossi Türkiye Bölge Satış Müdürü **Kaan Kaya**

yapısındaki güçlenme oldu. Sektörde 25 yılı aşkın deneyime sahip olan Kaan Kaya'nın Rossi Türkiye ekibine katılması, özellikle maden ve çimento sektörlerindeki uygulama projelerine yönelik teknik uzmanlığın artırılması açısından dikkat çekici bir gelişme olarak değerlendiriliyor.

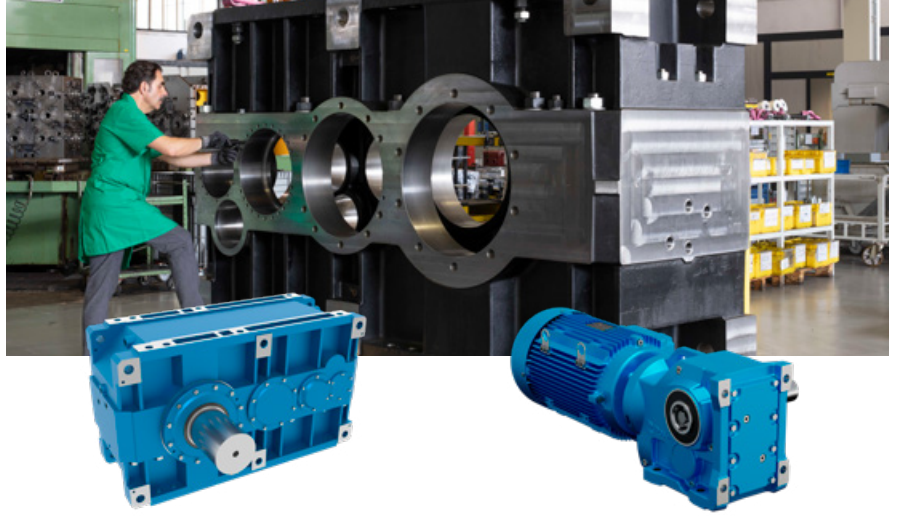
Rossi Türkiye Bölge Satış Müdürü **Onur Çınarlı**

Bunun yanı sıra vinç sektöründe uzun yıllara dayanan deneyime sahip Onur Çınarlı da İstanbul bölge satış ekibine katıldı.

Rossi Türkiye Genel Müdürü Yasin Erçelikcan liderliğinde şekillenen organizasyon yapısı, yalnızca satış faaliyetlerini değil aynı zamanda teknik danışmanlık ve proje bazlı mühendislik hizmetlerini de güçlendirmeyi hedefliyor.

Montaj kapasitesi ve servis altyapısı genişliyor

Rossi Türkiye ayrıca Türkiye'deki planet redüktör montaj kapasitesini artırarak



projelere daha kısa termin süreleriyle yanıt verebilecek bir altyapı oluşturdu. Bu gelişme özellikle OEM üreticilerin proje takvimleri açısından önemli bir avantaj sağlıyor.

Servis tarafında ise sektörün deneyimli firmalarından IG Redüktör ile yapılan iş birliği kapsamında IG Redüktör, Rossi Türkiye'nin resmi servis partneri olarak konumlandırıldı.

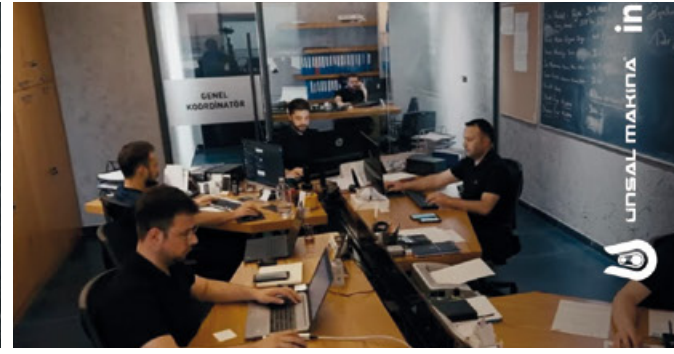
Bu iş birliği sayesinde müşterilere daha hızlı saha desteği, yüksek kalite standartlarında bakım ve revizyon hizmetleri ile orijinal yedek parça desteği sunulması hedefleniyor.

Ağır sanayide çözüm ortağı yaklaşımı

Rossi Türkiye'nin 2026 vizyonu, yalnızca ürün satışıyla sınırlı olmayan; mühendislik, servis ve yerel destek altyapısını bir araya getiren bir çözüm ortağı yaklaşımına dayanıyor.

Artan modernizasyon yatırımları, enerji verimliliği hedefleri ve üretim sürekliliği ihtiyacı göz önüne alındığında, ağır hizmet redüktörleri alanında geliştirilen çözümlerin Türkiye ağır sanayisinde önemli bir rol oynamaya devam etmesi bekleniyor.



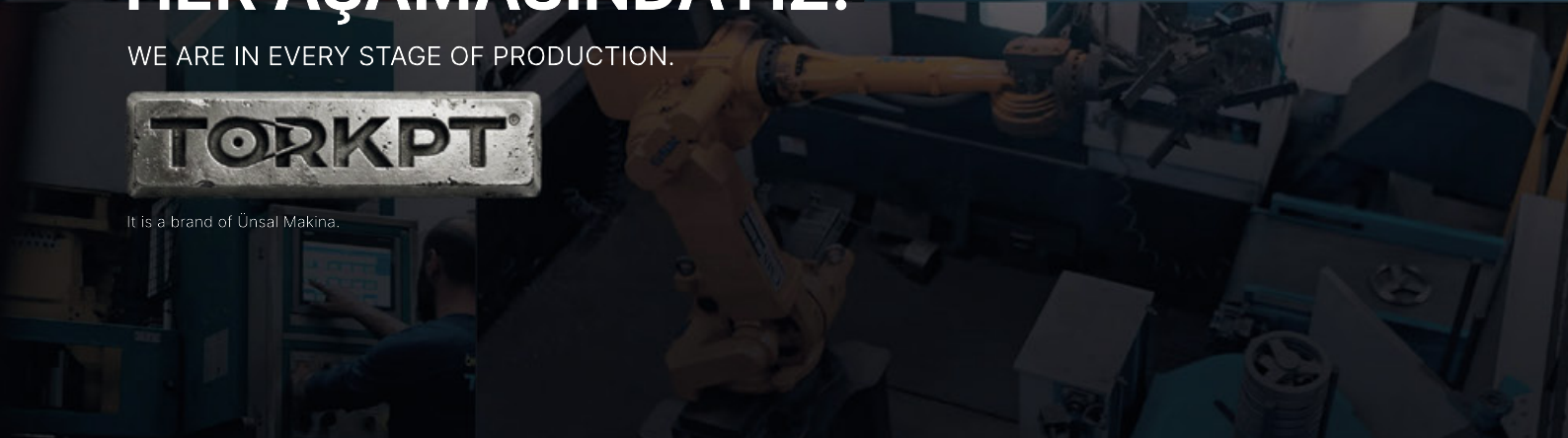


ÜRETİMİN HER AŞAMASINDAYIZ.

WE ARE IN EVERY STAGE OF PRODUCTION.

TORKPT®

It is a brand of Ünsal Makina.



PxG® entegre servo redüktör teknolojisi gelişmeye devam ediyor

Endüstriyel üretim hatlarında hassasiyet, hız ve kompakt tasarım artık yalnızca bir tercih değil, rekabetin temel belirleyicileri arasında yer alıyor. Bu doğrultuda geliştirilen entegre tahrik çözümleri, klasik sistemlerin yerini giderek daha fazla alıyor.

SEW-EURODRIVE'in PxG® entegre planet dişli servomotor serisi, bu dönüşüme yanıt veren çözümlerden biri olarak öne çıkıyor. İlk tanıtımından bu yana farklı uygulamalarda kendini kanıtlayan PxG®, bugün ise genişleyen ürün ailesi ve geliştirilmiş teknik özellikleri ile daha kapsamlı bir çözüm sunuyor.

Daha geniş ürün gamı, daha fazla uygulama esnekliği

Güncellenen PxG® serisi; farklı tork, redüksiyon oranı ve hassasiyet seçenekleri ile artık daha geniş bir uygulama alanına hitap ediyor. Bu sayede hem yüksek dinamik gerektiren hızlı uygulamalarda hem de yüksek yük gereksinimlerinde optimum çözüm sağlanabiliyor.

Başlıca uygulama alanları:

- Delta robot sistemleri
- Paketleme ve handling uygulamaları
- Takım değiştirme mekanizmaları
- Tel ve boru işleme makineleri



Bu çeşitlilik, PxG®'nin farklı sektörlerde tek tip çözüm yerine esnek bir platform olarak kullanılabilmesini mümkün kılar.

Kompakt yapı avantajı korunurken performans artırıldı

PxG®'nin en belirgin avantajlarından biri olan entegre yapı, güncellenen ürün ailesinde de korunarak geliştirilmiştir. Motor ve redüktörün tek gövdede birleşmesi sayesinde:

- Daha kısa yapı uzunluğu
- Daha düşük sistem ataleti
- Daha yüksek dinamik performans

elde edilir.

Bu özellikler, makine üreticileri için doğrudan daha kompakt tasarım, daha kısa çevrim süreleri ve daha yüksek üretkenlik anlamına gelir.

Hassasiyet ve tekrarlanabilirlikte güvenilir performans

Düşük backlash ve yüksek torsiyonel rijitlik değerleri ile PxG® serisi, hassas konumlandırma gerektiren

uygulamalarda stabil ve tekrarlanabilir performans sunar.

Bu sayede özellikle kalite ve yüzey doğruluğunun kritik olduğu proseslerde sistem performansı güvenilir şekilde korunur.

Dijital entegrasyon ile uyumlu yapı

PxG®, SEW-EURODRIVE'in MOVI-C® otomasyon platformu ile tam uyumlu çalışacak şekilde geliştirilmiştir. Bu entegrasyon sayesinde sistemler daha hızlı devreye alınabilir, daha kolay izlenebilir ve optimize edilebilir hale gelir.

Sürekli gelişen bir çözüm yaklaşımı

PxG® serisi, ilk sunulduğu günden bu yana yalnızca bir ürün olarak değil, gelişen üretim ihtiyaçlarına uyum sağlayan bir çözüm yaklaşımı olarak konumlanmaktadır.

Genişleyen ürün gamı, artırılmış performans ve entegre yapının sunduğu avantajlarla PxG®, makine üreticilerine daha kompakt, daha hızlı ve daha hassas sistemler tasarlama imkânı sunmaya devam ediyor.

Daha Kompakt Daha Hızlı Daha **Hassas**

PxG®
planetary servo gear units



Yüksek dinamik performans

Daha kısa çevrim
süreleri



Yüksek hassasiyet

İstikrarlı konumlama
doğruluğu



Daha kompakt

%40'a kadar daha
kısa tasarım

☎ 0(262) 999 10 00

✉ sew@sew-eurodrive.com.tr

📍 Organize Sanayi Böl., 400. Sk. No. 401, 41480 Gebze/Kocaeli

SEW
EURODRIVE

AEMOT IC411 soğutmalı MV elektrik motorları: ağır sanayi için güvenilir çözüm

BU İNCELEMEDE NE VAR?

AEMOT'un IC411 soğutmalı orta gerilim motorlarının teknik yapısı ve ağır sanayi uygulamalarındaki kullanım alanları özetlenmektedir.



Ağır sanayi uygulamalarında elektrik motorları; yüksek güç, sürekli çalışma ve zorlu çevresel koşullara dayanım gerektirir. AEMOT tarafından geliştirilen IC411 soğutmalı orta gerilim (MV) motorlar, bu ihtiyaçlara yönelik güvenilir bir tahrik çözümü sunar.

Tamamen kapalı fan soğutmalı (TEFC) yapı, tozlu ve nemli ortamlarda stabil çalışma sağlarken; döküm gövde yapısı yüksek mekanik dayanım sunar. Motor tasarımı, uzun ömürlü ve kesintisiz işletme hedefiyle optimize edilmiştir.

Yüksek Güç ve Çalışma Esnekliği

AEMOT IC411 serisi, 185 kW – 2 MW güç ve 3 kV – 13,8 kV gerilim aralığında çalışır. 500 – 3000 rpm hız aralığı ve 50/60 Hz frekans seçenekleri ile farklı proseslere uyum sağlar.

IP55, IP56 ve IP65 koruma sınıfları, zorlu saha koşullarında güvenilirliği desteklerken; F ve H sınıfı yalıtım yapısı yüksek sıcaklıklarda stabil çalışma imkânı sunar.

İzolasyon ve Soğutma Yapısı

VPI (Vacuum Pressure Impregnation) izolasyon teknolojisi, sargıların elektriksel dayanımını artırarak arıza riskini azaltır. IC411 soğutma sistemi kapsamında kullanılan radyal havalandırma kanalları ise etkin ısı dağılımı sağlayarak motorun verimli çalışmasını destekler.

Mekanik Dayanım ve Verimlilik

Optimize edilmiş tasarım, titreşim ve gürültü seviyelerini minimuma indirir. Rotor balans testleri ile desteklenen yapı, sürekli çalışan sistemlerde stabil performans sağlar. Düşük kayıplı laminasyon yapısı ise enerji verimliliğine katkı sunar.

Uygulamaya Uyumlu Yapı

Motorlar; PTC/PT100 sensörler, titreşim izleme, anti-kondensasyon ısıtıcıları ve IP66 gibi farklı koruma sınıfları ile özelleştirilebilir. Frekans konvertörleri ile uyumlu tasarım, değişken hız gerektiren uygulamalarda esneklik sağlar.

Uygulama Alanları

AEMOT IC411 motorlar;

- Pompa sistemleri
- Çimento tesisleri
- Demir-çelik endüstrisi
- Maden işleme tesisleri
- Petrokimya uygulamaları
- Kağıt üretim hatları
- Su arıtma tesisleri

gibi yüksek güç ve süreklilik gerektiren alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.



GÜVEN

- IC411 – TEFC Tasarım
- 250 – 2000 kW Güç Aralığı
- 3,3 – 13,8 kV Gerilim

AĞIR SANAYİ İÇİN GERÇEK GÜÇ



Zorlu çalışma koşulları için tasarlanmış
yüksek gerilim TEFC elektrik motorları

Madencilik konveyör sistemleri için Schaeffler çözümleri

BU İNCELEMEDE NE VAR?

Madencilik makinelerinde yüksek yük, titreşim ve zorlu çevresel koşullar rulman teknolojisini kritik hale getiriyor. Schaeffler'in geliştirdiği çözümler bu uygulamalar için uzun ömür ve güvenilirlik sunuyor.



SCHAEFFLER



Madencilik operasyonlarında konveyör sistemleri malzeme hareketinin temel bileşenlerinden biridir. Konveyör bileşenlerinde meydana gelen arızalar üretimin durmasına neden olabilir. Bu nedenle rulmanlar, yağlama sistemleri ve izleme teknolojileri konveyör güvenilirliği açısından kritik rol oynar.

Schaeffler, madencilik konveyörleri için rulman teknolojileri, sızdırmazlık çözümleri, otomatik yağlama sistemleri ve durum izleme sensörlerinden oluşan bir çözüm portföyü sunar.

Kirlenmeye karşı koruma

Kir, toz ve yüksek basınçlı temizlik uygulamaları konveyör kasnağı rulmanlarında arızaların başlıca nedenleri arasında yer alır.

Schaeffler çözümleri:

- **Keçeli oynak makaralı rulmanlar** kurulum ve çalışma sırasında kirlenmeyi azaltır.
- **Arcanol gresleri rulman** boşluğunu doldurarak kirleticilerin sisteme girişini sınırlar.
- **Yatak yuvası boşluğunu dolduran gres uygulamaları** kir ve toz girişine karşı ek koruma sağlar.

Bakım sürelerinin azaltılması

Konveyör sistemlerinde rulman değişimi çoğu zaman zor ve zaman

alıcıdır. Schaeffler'in ayrılabilir rulman çözümleri, rulmanların tahrik bileşenleri sökülmeden değiştirilmesine olanak tanır.

Bu sistemde:

- Adaptör manşonlarına monte edilmiş oynak makaralı rulmanlar doğrudan değiştirilebilir.
- Aynı mil merkez yüksekliği korunur.
- Mevcut muhafaza değiştirilmeden kullanılabilir.

Bu yaklaşım bakım süresini önemli ölçüde azaltır.



We pioneer motion

Ayrılabilen rulmanlı SES yatakları Ulaşılması zor veya proses açısından kritik uygulamalar için

Schaeffler iki parçalı SES yatak serisiyle birlikte kullanılmak üzere standart bir ayrılabilen oynak makaralı rulman serisi de sunuyor. Bu, hem rulmanların hem de yatakların hızlı bir şekilde değiştirilmesi için eksiksiz çözüm sağlar. Ulaşılması zor uygulamalarda veya sürekli bir şaft üzerindeki kurulumlarda özellikle faydalıdır. Çünkü redüktör veya motorlar gibi şaft üzerine monte edilen ekipmanları ayırmak için daha uzun süre gerekir. Bu çözüm, zamandan ve paradan tasarruf sağlar. Toplam Sahip Olma Maliyetinde (TCO) önemli bir azalmaya yol açar. Bundan faydalanın!

www.schaeffler.com.tr



SCHAEFFLER

→ Devamı

Kirlenme sizin için bir sorun mu?

Uyarın.**Savunun.****Koruyun.**

SCHAEFFLER



Zorlu çalışma koşullarına uygun rulmanlar

Madencilik konveyörleri yüksek gerilmeler ve ağır yükler altında çalışır.

Schaeffler rulmanları:

- Yük dağılımını optimize edecek şekilde tasarlanmıştır.
- Ağır yükler ve yüksek gerilmelere dayanabilir.
- FEA ile optimize edilmiş tasarım sayesinde daha geniş bir yük bölgesi oluşturur.

Bu yapı rulman ömrünün uzamasına katkı sağlar.

Durum izleme ve otomatik yağlama

Konveyör sistemlerinde arızaların erken tespit edilmesi üretim sürekliliği açısından önemlidir.

Schaeffler'in durum izleme çözümleri:

- **OPTIME durum izleme sensörleri**
- **SmartCheck sensörü**
- **ProLink titreşim izleme sistemi**

Bu sistemler titreşim ve çalışma koşullarını izleyerek potansiyel arızaların erken tespit edilmesine yardımcı olur.

Rulman yağlaması için ise:

- **OPTIME C1 akıllı yağlayıcı**
- **CONCEPT otomatik yağlayıcı sistemleri**

kullanılarak rulmanların sürekli ve doğru şekilde yağlanması sağlanabilir.

Madencilik konveyörleri için tasarlanmış yatak sistemleri

Schaeffler rulman yatakları hassas

işlenmiş referans yüzeyleri sayesinde doğru hizalama sağlar ve montaj süresini kısaltır.

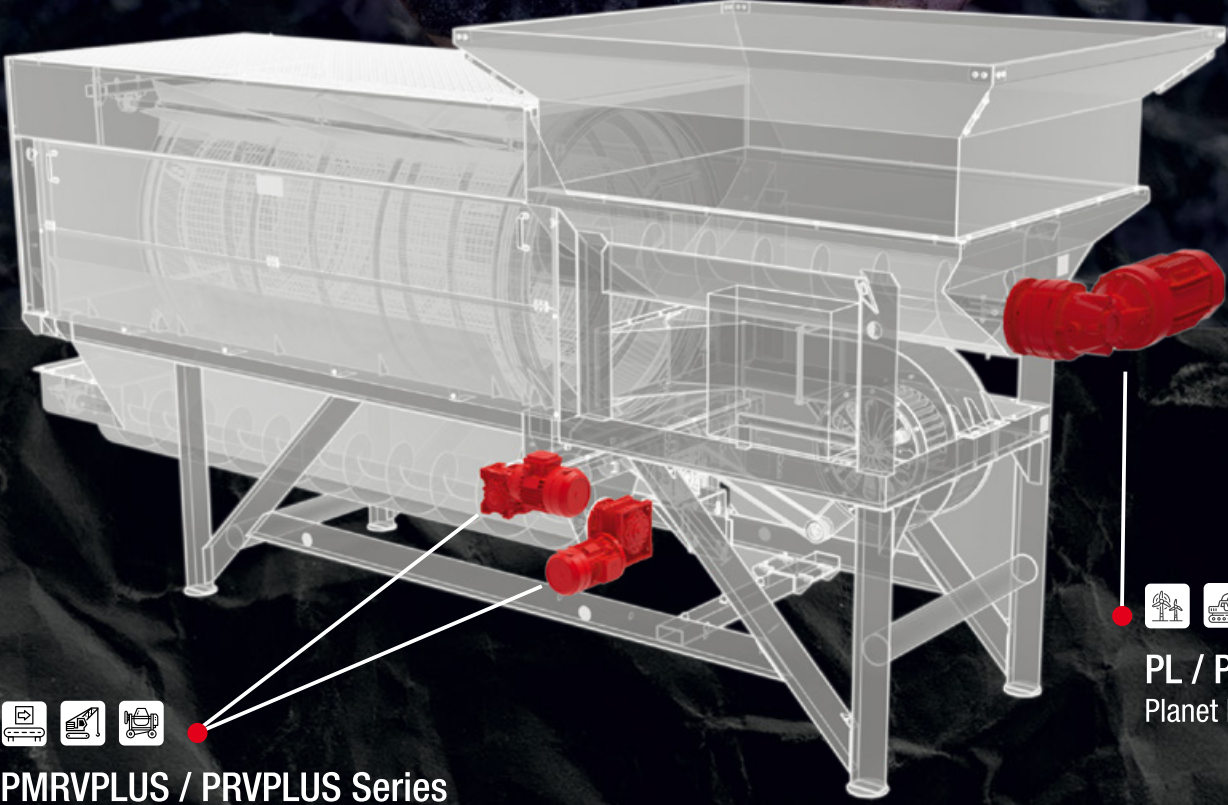
Seri numaralandırılmış kapak ve taban yapısı montaj sırasında hataların önlenmesine yardımcı olur.

Rulman yatakları metrik **SES / SNS** ve inç ölçülerinde **SAF / SDAF** seçenekleri ile sunulmaktadır.

PGR®
DRIVE TECHNOLOGIES



www.pgr.com.tr



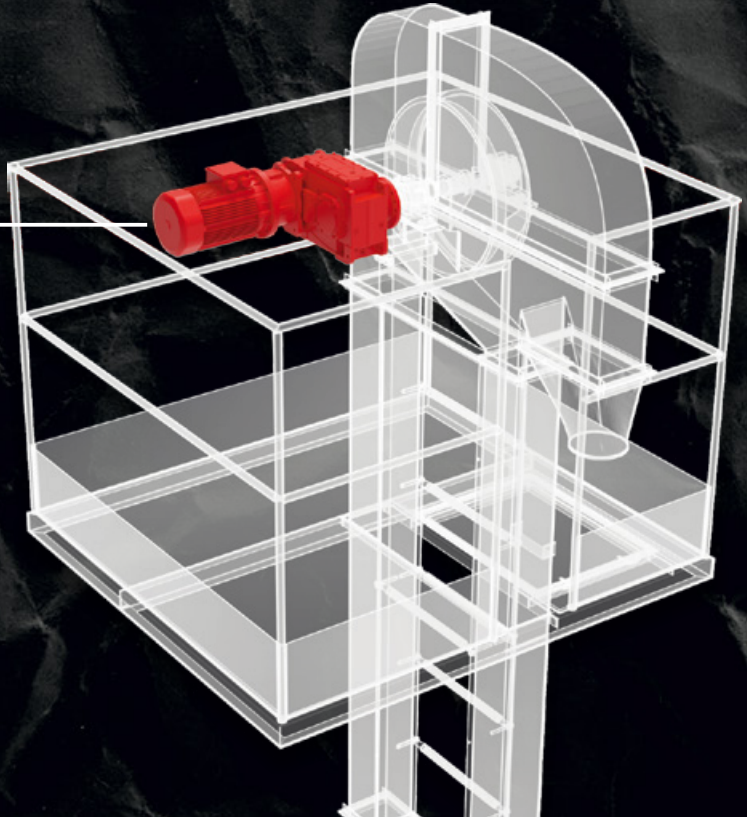
PMRVPLUS / PRVPLUS Series
Sonsuz Dişlili Redüktörler



PL / PLB Series
Planet Dişlili Redüktörler



PH / PB Series
Endüstriyel Tip Redüktörler



/company/polat-group-reduktor



/polatgroupreduktor



/PolatGroupReduktor

Madencilik uygulamalarında tahrik sistemleri ve NORD DRIVESYSTEMS çözümleri

BU HABERDE NE VAR?

Madencilik sektöründe ihtiyaç duyulan teknik gereksinimler ile NORD DRIVESYSTEMS'in madencilığe yönelik çözümleri ele alınıyor.

Madencilikte üretimin sürekliliği, ekipmanlardan çok bu ekipmanları tahrik eden sistemlere bağlıdır. NORD DRIVESYSTEMS, dökme malzeme taşımaya yönelik uygulamalar için geliştirdiği güç aktarım çözümleri ile bu sürekliliği sağlamayı amaçlamaktadır.

Taşınan malzeme ve çalışma koşullarına göre seçilen bantlı konveyör sistemlerinin performansını ve verimini belirleyen temel unsurlar tahrik sistemleridir.

Yüksek güç ve tork gereksinimleri

Madencilik uygulamalarında kullanılan tahrik sistemleri:

- 1,5 kW – 4.000 kW güç
- 15.000 – 282.000 Nm tork
- 30.000:1'e kadar redüksiyon oranı

sağlayacak şekilde tasarlanmaktadır. Bu değerler, yüksek yüklerin kontrollü şekilde taşınmasını sağlar.

Zorlu koşullara uyum

Maden sahalarındaki toz, aşındırıcı partiküller ve değişken yükler sistem performansını doğrudan etkiler. Bu nedenle tahrik sistemlerinde:

- Hidrolik kaplinler ile yumuşak kalkış
- Backstop ile geri kaçış önleme
- Taconite sızdırmazlık ile izolasyon

talep edilen opsiyonlar arasında yer alır.

Güvenlik ve proses kontrolü

Patlayıcı ortam riski bulunan sahalarda ATEX uyumlu motor ve redüktörler kullanılır. Bu sistemler Zone 1, 2, 21 ve 22 alanlarda güvenli çalışacak şekilde tasarlanır.

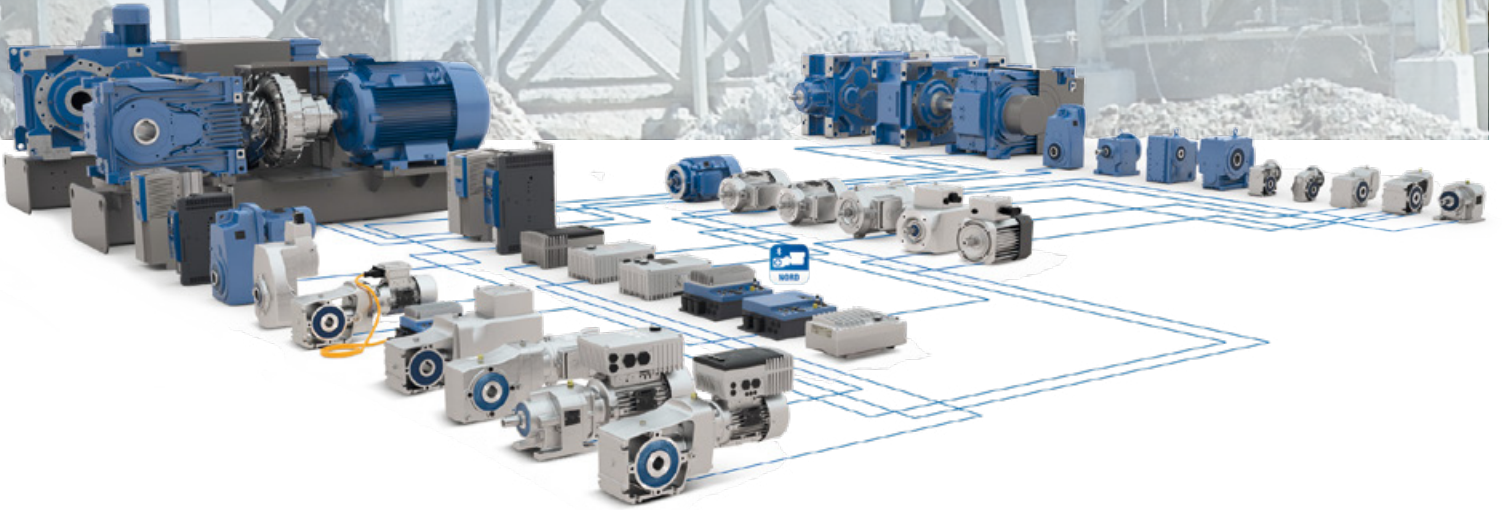
Frekans invertörleri ile hız ve tork kontrolü optimize edilerek enerji tüketimi ve mekanik aşınma azaltılır.

Madencilikte tahrik sistemleri, üretim zincirinin kritik bileşenidir. NORD DRIVESYSTEMS, yüksek tork kapasitesi, dayanıklılık ve uygulamaya özel çözümleriyle bu süreçlerde güvenilir bir altyapı sunar.



NORD DRIVESYSTEMS | Akıllı Tahrik Sistemleri, Dünya Çapında Servis Ağı

MADEN SEKTÖRÜNE ÖZEL ÇÖZÜMLER



Madencilik Sektörü için Eksiksiz Tahrik Sistemleri

Madencilik uygulamaları için geliştirdiğimiz entegre tahrik çözümleriyle; redüktör, motor ve sürücü sistemlerini tek bir yapıda sunuyoruz. Yüksek tork gereksinimlerine güvenilir yanıt veriyor, zorlu saha koşullarında kesintisiz operasyon sağlıyoruz.



www.nord.com

İstanbul Anadolu Yakası OSB 1.sok. no:6 Tuzla, İstanbul 34959
T +90 216 593 3237 turkey@nord.com, www.nord.com
Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group



Madencilik uygulamalarında güç aktarımının kritik bileşenleri: KTR çözümleri

BU MAKALEDE NE VAR?

Madencilik uygulamalarında kullanılan güç aktarım bileşenleri ele alınıyor. KTR'nin REVOLEX KX-D ve RIGIFLEX-NA kaplinleri ile SYNTAX ve RUFLEX tork limitleyicileri ve KTR-STOP fren sistemlerinin ağır hizmet koşullarındaki kullanım alanları tanıtılıyor.

Maden sahalarında üretim süreci genellikle gün doğmadan başlar. Dev konveyör hatları harekete geçer, kırıcılar tonlarca kayayı parçalamaya hazırlanır ve ağır makineler yerin derinliklerinden çıkarılan hammaddenin taşınmasını sağlar.

Bu zorlu çalışma ortamında ekipmanlar yoğun toz, sürekli titreşim, yüksek tork değerleri ve ani yük değişimleriyle karşı karşıya kalır. Bu nedenle madencilik sektöründe kullanılan makinelerin yalnızca güçlü olması yeterli değildir; aynı zamanda bu gücü güvenilir ve kontrollü şekilde ileten güç aktarım sistemlerine ihtiyaç vardır.

Kaplinler, tork limitleyiciler ve fren sistemleri gibi bileşenler; ağır hizmet uygulamalarında sistem güvenilirliği ve üretim sürekliliği açısından kritik rol oynar. KTR tarafından geliştirilen güç aktarım çözümleri, özellikle madencilik sektörünün yüksek yük ve darbe koşullarına yönelik uygulamalarda tercih edilen bileşenler arasında yer alır.

REVOLEX KX-D: Darbe yükleri için geliştirilmiş kaplin çözümü

Madencilik uygulamalarında konveyör sistemleri, kırıcılar ve büyük aktarım mekanizmaları yüksek darbe yükleri ve tork dalgalanmalarına maruz kalır. Bu tür uygulamalarda kullanılan kaplinlerin yalnızca güç iletmesi değil, aynı zamanda sistem üzerindeki mekanik zorlanmaları da yönetebilmesi gerekir.

KTR'nin ağır hizmet uygulamaları için geliştirdiği REVOLEX KX-D kaplini, pin-bush tasarımı sayesinde yüksek tork ve darbe yüklerine karşı dayanıklılık sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Elastomer elemanları, sistemde oluşan titreşimleri ve şok yüklerini sönmüleyerek güç aktarımının daha stabil gerçekleşmesine yardımcı olur.

Bakım gerektirmeyen tasarım yapısı sayesinde REVOLEX KX-D, ağır çalışma koşullarında uzun süreli ve güvenilir bir kullanım sunmayı hedefleyen kaplin çözümleri arasında yer alır.

RIGIFLEX-NA: Yüksek tork kapasitesi gerektiren uygulamalar

Maden sahalarında kullanılan büyük makineler, yüksek tork değerlerinin güvenli ve hassas bir şekilde iletilmesini gerektirir. Bu tür uygulamalarda kaplinlerin yüksek burulma direncine sahip olması ve sistemde oluşabilecek hizasızlıkları tolere edebilmesi önemli bir avantaj sağlar.

KTR'nin çelik lamelli kaplin çözümlerinden biri olan RIGIFLEX-

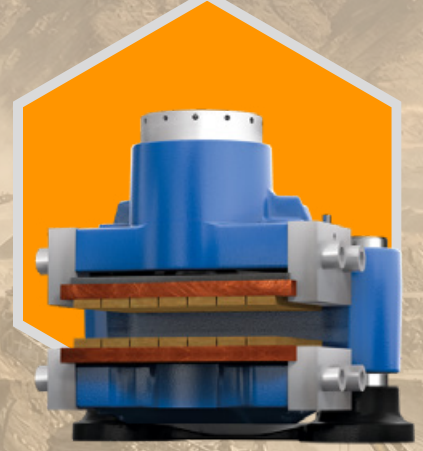




**REVOLEX
KX-D**



**RIGIFLEX
N A**



KTR-STOP

Madencilik Sektöründe Fren ve Kaplinleriniz İçin Güvenilir Çözüm Ortağınız

KTR Turkey
Güç Aktarma Sistemleri

ktr-tr@ktr.com
+90 (216) 574 37 80

Kayışdağı Cad. No: 117/2
34758 Ataşehir - İstanbul, Türkiye

Made for Motion



→ Devamı



NA, yüksek tork kapasitesi gerektiren uygulamalar için geliştirilmiştir. Çelik lamelli yapısı sayesinde yüksek güç aktarımı sağlarken, bakım gerektirmeyen tasarımı uzun vadeli kullanım avantajı sunar.

Büyük konveyör sistemleri, kırıcılar ve ağır döner ekipmanlar gibi uygulamalarda kullanılan RIGIFLEX-NA kaplinleri, hassas güç aktarımı ve yüksek çalışma güvenliği gerektiren sistemlerde tercih edilmektedir.

SYNTEX ve RUFLEX: Aşırı yük koruma çözümleri

Madencilik sektöründe makineler zaman zaman ani yük artışları veya beklenmeyen blokajlarla karşılaşabilir. Konveyör bantlarında meydana gelen sıkışmalar veya kırıcı sistemlerinde oluşan blokajlar, mekanik sistemlerde ciddi hasarlara yol açabilir.

KTR'nin SYNTEX ve RUFLEX tork limitleyici çözümleri, bu tür durumlarda sistem güvenliğini desteklemek

amacıyla geliştirilmiştir. Bu sistemler belirlenen tork değerinin aşılması durumunda devreye girerek güç aktarımını sınırlar ve makinenin zarar görmesini önlemeye yardımcı olur.

Bu yaklaşım, ekipman ömrünün uzatılmasına ve beklenmeyen duruşların azaltılmasına katkı sağlar.

KTR-STOP: Madencilik uygulamalarında güvenli frenleme

Madencilik uygulamalarında yalnızca güç aktarımı değil, aynı zamanda makinelerin güvenli ve kontrollü şekilde durdurulması da kritik bir gerekliliktir.

KTR'nin endüstriyel fren çözümü KTR-STOP, zorlu çalışma koşullarına uygun şekilde geliştirilmiş fren sistemleri arasında yer alır. Hidrolik veya elektromekanik yapı seçenekleriyle sunulan bu sistemler, ekipmanların kontrollü biçimde durdurulmasına yardımcı olur.

Bu özellik, hem ekipman güvenliği hem de iş güvenliği açısından madencilik uygulamalarında önemli bir rol oynar.

Madencilikte güvenilir güç aktarımı

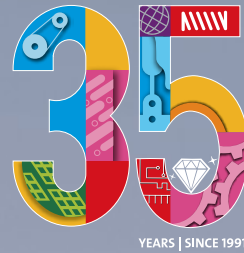
Madencilik sektöründe kullanılan ekipmanların güvenilirliği, üretim sürekliliği açısından kritik bir faktördür. Yüksek tork değerleri, darbe yükleri ve ağır çalışma koşulları; güç aktarım bileşenlerinin dayanıklılık ve güvenilirlik açısından yüksek performans sunmasını gerektirir.

KTR'nin REVOLEX KX-D, RIGIFLEX-NA, SYNTEX, RUFLEX ve KTR-STOP çözümleri; kaplin, tork limitleyici ve fren sistemleri alanında madencilik uygulamalarının ihtiyaç duyduğu güç aktarım güvenliğini destekleyen mühendislik çözümleri arasında yer alır.

POWER TRANSMISSION AND CONTROL 2026

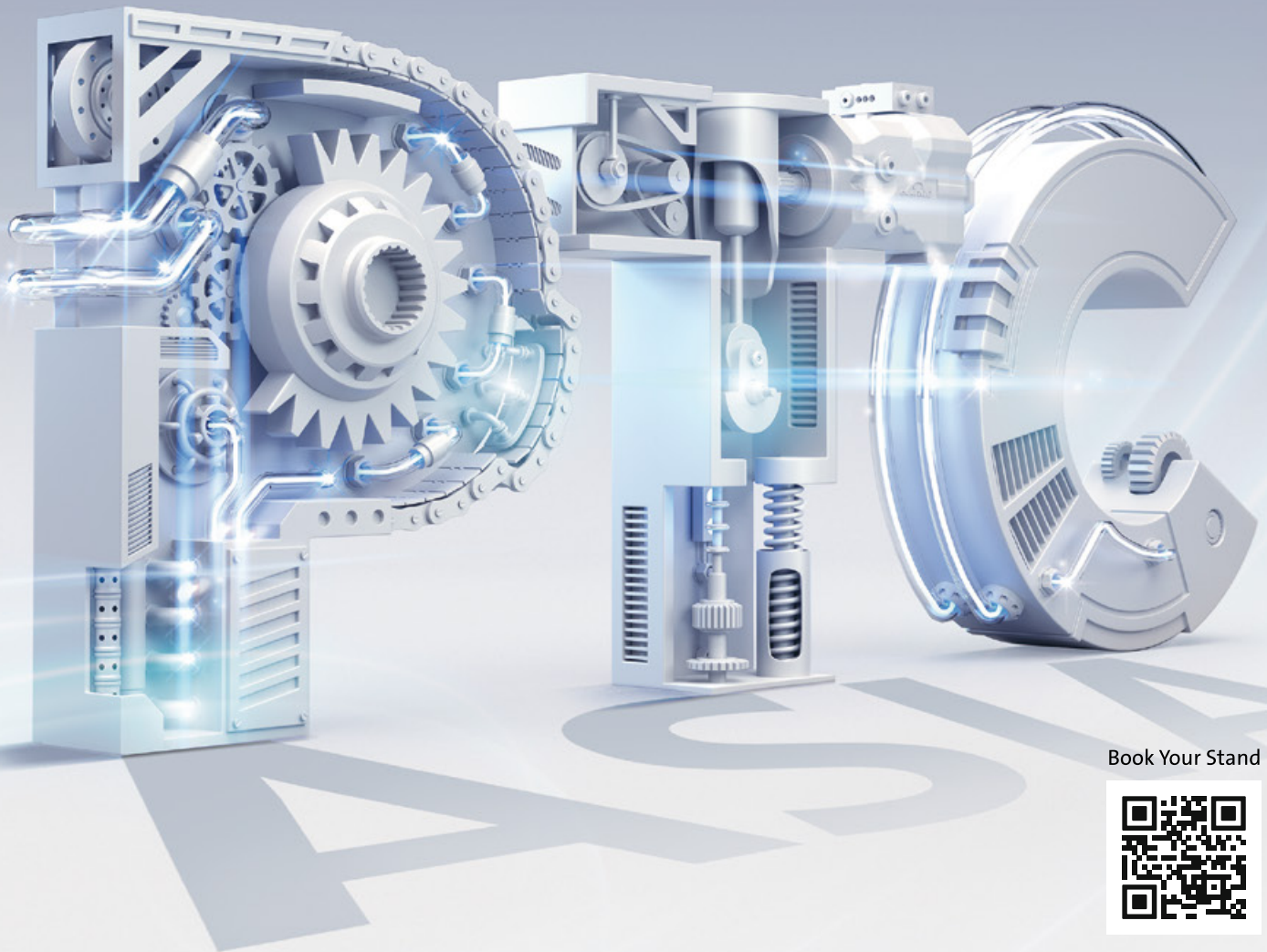
3 – 6 November 2026
Shanghai New International Expo Centre

www.ptc-asia.com



PTC
ASIA

Drive the Future
Powered by
Digitalization



Book Your Stand



China General Machine
Components Industry
Association



Deutsche Messe



PTC
ASIA

Hannover Messe Ankiros Fuarıcılık'ta genel müdürlük görevi Ozan Hünler'e devredildi

Hannover Messe Ankiros Fuarıcılık A.Ş.'de üst yönetimde görev değişimi gerçekleşti. Şirketten yapılan açıklamaya göre, kurucu ve uzun yıllar Genel Müdür olarak görev yapan İbrahim Anıl görevini devrederken, Mart 2026 itibarıyla Genel Müdürlük görevini Ozan Hünler üstlendi.

Kurucu İbrahim Anıl görevini devretti

Hannover Messe Ankiros Fuarıcılık tarafından yapılan açıklamada, şirketin kurucusu olan İbrahim Anıl'ın otuz yılı aşkın süredir sürdürdüğü Genel Müdürlük görevini devrettiği belirtildi.

Açıklamada, Anıl'ın liderliği döneminde ANKIROS ve ALUEXPO fuarlarının uluslararası metalurji ve döküm sektöründe önemli bir konuma ulaştığı ifade edildi. Şirket, Anıl'ın sektöre ve kurumun gelişimine sağladığı katkılar için teşekkür etti.

Ozan Hünler Genel Müdür olarak göreve başladı

Şirket açıklamasına göre, Mart 2026 itibarıyla Ozan Hünler Hannover Messe Ankiros Fuarıcılık A.Ş.'nin yeni Genel Müdürü olarak göreve başladı.

Sanayi üretimi, altyapı teknolojileri ve uluslararası B2B ekosistemlerinde 20 yılı aşkın yöneticilik deneyimine sahip



olan Hünler'in yeni görevinde özellikle uluslararası iş birlikleri ve platform gelişimine odaklanacağı belirtiliyor.

Yeni dönemde şirketin öncelikleri arasında şu başlıkların yer aldığı ifade edildi:

- Küresel iş birliklerinin güçlendirilmesi
- Katılımcı ve ziyaretçi değerinin artırılması
- Uluslararası katılımın genişletilmesi
- Yenilik odaklı fuar platformlarının geliştirilmesi

Hannover Messe Ankiros Fuarıcılık hakkında

1991 yılında kurulan Hannover Messe Ankiros Fuarıcılık A.Ş., 2002 yılında Deutsche Messe AG iştiraki Hannover Messe International'ın Türkiye'deki partneri oldu.

2024 yılında ise Messe Düsseldorf ile Deutsche Messe AG'nin Türkiye pazarındaki faaliyetleri kapsamında ANKIROS ve ALUEXPO fuarlarının uluslararası gelişimini destekleyen yeni bir iş birliği yapısı oluşturuldu.

GIFA, METEC, THERMPROCESS ve NEWCAST gibi küresel metalurji fuarlarının organizatörü olan Messe Düsseldorf'un deneyimi ile Deutsche Messe AG'nin Türkiye'deki faaliyetleri birleşerek söz konusu fuarların uluslararası konumunu güçlendirmeyi hedefliyor.

Bugün ANKIROS ve ALUEXPO, metalurji ve döküm teknolojileri alanında Avrasya bölgesindeki önemli sektör buluşmaları arasında yer alıyor.

Yeni dönem vurgusu

Şirket açıklamasında, yeni liderlik yapısıyla birlikte uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesi, yenilikçi fuar platformlarının desteklenmesi ve sektör paydaşlarına değer yaratılması hedeflerinin sürdürüleceği ifade edildi.

Güvenlikten asla taviz vermeyin

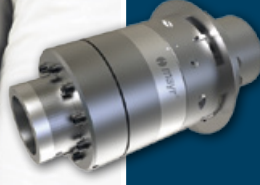
Güvenilir aşırı yük koruması için mükemmel tork limitleyici

mayr®, Güç Aktarım alanında uluslararası bir liderdir. Tork limitleyicilerimiz ve fren sistemlerimiz, makinelerinizde güvenliği garanti eder. Bu görev, kalite konusunda hiçbir ödün verilmesini kabul etmez.



Kesinti olmadan maksimum verim

Ekstruder tork limitleyicilerinde pazar lideri tarafından geliştirilen üstün EAS® tork limitleyiciler- ATEX versiyonu da mevcuttur.



En zorlu torklara karşı güvenli koruma

EAS®-High-Torque tork limitleyiciler, ağır hizmet makinelerde aşırı yüke karşı hassas koruma sağlar. 440.000 Nm'ye kadar tork limitleme kapasitesi ve kolay yeniden devreye alınabilmesi sayesinde üretkenliği artırır.



Yüksek hızda güvenli performans

Kompakt tasarımı ve yüksek performansı, ROBA®-DS şaft kaplinleri ve EAS®-HSE tork limitleyicileri, 30.000 RPM hıza kadar üstün performans sunar.



Mayr Güç Aktarım

Representative Office Turkey
Küçükbakkalköy Mahallesi Brandium Residence R2
Blok K:27 D:254
34750 Ataşehir – İstanbul, Turkey
Tel.: +90 216 2322044 | info@mayr.com.tr | www.mayr.com.tr

Chr. Mayr GmbH + Co. KG

EMNİYETLİ, GÜVENİLİR, YENİLİKÇİ!



Maden sanayisinde aşırı yük koruması ve güvenlik: zorlu koşullar için güvenilir çözümler

BU MAKALEDE NE VAR?

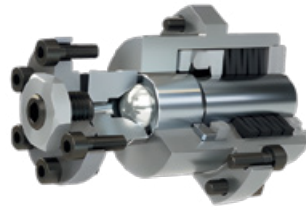
Mayr'ın madencilik uygulamaları için geliştirdiği aşırı yük koruma kavramaları, güvenlik frenleri ve bakım gerektirmeyen kaplin çözümleri inceleniyor. Zorlu saha koşullarında çalışan tahrik sistemlerinde operasyonel güvenliği artıran EAS®-HT, EAS®-reverse, ROBA-stop®-S ve ROBA®-DS ürünlerinin çalışma prensipleri ve kullanım avantajları ele alınıyor.

Yüz yılı aşkın süredir yenilik ve üstün kalite ile öne çıkan Mayr, tünel açma veya madencilik makineleri gibi ağır yük uygulamalarında yüksek performanslı çözümler sunmaktadır. Makinelerin kayaları parçalayarak ilerlediği ve yüksek yükleri kontrol ettiği bu zorlu ortamlarda, yalnızca sağlam ve dayanıklı ürünler aşırı koşulların üstesinden gelebilir. Şaftlar arasında güvenli bir bağlantı sağlayan, güvenilir aşırı yük koruması sunan ve acil durumlarda tepe yükleri sönmüleyebilen bu bileşenler, büyük sistemlerde maksimum operasyonel güvenlik ve üretkenlik sağlar.



EAS®-HT: Yüksek torklar için tahribatsız aşırı yük koruması

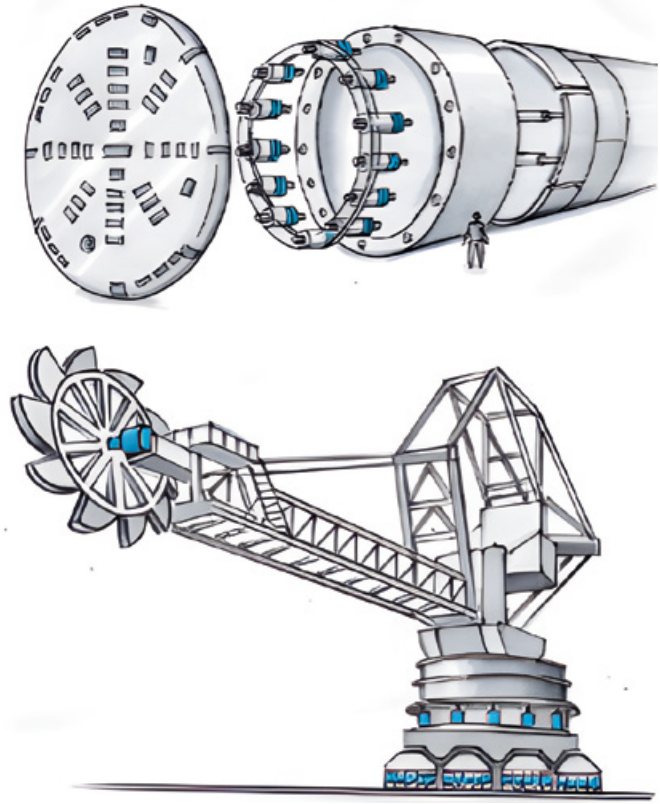
Ağır makineler ve bileşenleri üzerindeki gereksinimler her geçen gün artmaktadır. EAS®-HT serisi, çok yüksek tork ve hızlarda ideal, tahribatsız aşırı yük koruması sunan ayrılabilir elemanlı kavramalardır.



Bu kavramalar, doğrudan flanşlara entegre edilmiş bağımsız aşırı yük elemanlarına dayanır. Elde edilebilen tork kapasitesi; elemanların ön gerilim kuvveti, eleman sayısı ve bu bağımsız elemanların yerleştirildiği yarıçapın çarpımı ile hesaplanır. Bu modüler konsept sayesinde bugüne kadar 540.000 Nm torka sahip tork sınırlayıcılar başarıyla tedarik edilmiş olsa da milyonlarca Newton metre seviyesindeki tork kapasitelerine ulaşmak mümkündür.

EAS®-reverse: Otomatik yeniden devreye giren akıllı kavrama

Ağır sanayide, olumsuz ortam koşulları



nedeniyle sürücü hatları genellikle kapsüllenmiştir ve erişimleri zordur. Toz, su sıçraması, aşırı sıcak veya soğuk gibi etkenler sistem bileşenlerini ciddi şekilde zorlar. Toza ve suya karşı korumalı muhafazalı bir tork sınırlayıcı olan EAS®-HTL serisinin ayrılabilir bir versiyonu olan EAS®-reverse, özellikle erişimi zor tahrikler için mükemmel bir çözümdür.

Sadece geriye doğru yavaşça dönerek, pnömatik veya hidrolik bir dış sisteme ihtiyaç duymadan otomatik olarak yeniden devreye girer. Sistemde kullanılan negatif karakteristik eğriye sahip çanak yaylar, aşırı yük anında torkun anında düşmesini sağlar. Bu özellik, kavramanın “pompalanmasını” veya nefes almasını engelleyerek ayrılma mekanizmasındaki aşınmayı çok düşük bir seviyede tutar.



ROBA-stop®-S: Dış ortam uygulamaları için sağlam güvenlik frenleri

Güvenlik frenleri normal operasyonda bir tutma freni olarak çalışır; acil duruş veya elektrik kesintisi gibi durumlarda ise yüksek sürtünme işi ile tepe yükleri absorbe edecek şekilde tasarlanmıştır.

Özellikle dış mekan uygulamaları ve kritik ortam koşulları için geliştirilen ROBA-stop®-S, IP67 koruma sınıfı ile tamamen toz geçirmez ve su geçirmez yapıdadır.

Cep ve oyukların bulunmadığı kompakt ve sağlam gövdesi, onu dış etkenlere karşı son derece dirençli kılar. Fren gövdesindeki yüksek kaliteli astar, iç bileşenlerdeki krom veya nikel kaplama ya da paslanmaz çelik kullanımı korozyona karşı kalıcı koruma sağlar. Terminal kutusuna entegre edilmiş mikro şalter, serbest bırakma durumunu izleyerek motorun yalnızca fren bırakıldığında çalışmasını garanti eder. Ayrıca sürtünme balatalarındaki aşınmayı denetleyen ekstra bir mikro şalter de sisteme eklenebilir. Sıfırın altındaki sıcaklıklarda veya yüksek nemde yoğuşmayı (kondensasyonu) önleyen ısıtma sistemi ile zorlu iklim koşullarında maksimum operasyonel güvenlik sunar.



ROBA®-DS: Bakım gerektirmeyen çelik lamelli kaplinler

Eğer sisteminizde sağlam, güvenilir ve sıcaklığa dayanıklı bir şaft bağlantısına ihtiyacınız varsa, çelik lamelli disk paketi kaplinleri olan ROBA®-DS ideal tercihtir. Hem saat yönüne hem de tersine %100 oranda aynı torku mutlak boşluksuz (backlash-free) bir şekilde ileten bu ürünler, yüksek torkları sürekli ve yüksek burulma sertliği ile aktarır.

Aşınmasız yapısı sayesinde bakım ihtiyacını en aza indirir. Radyal, eksenel ve açısal şaft kaçıklıklarını dengeleyerek rulmanları gereksiz yüklerden korur; böylece arızaları ve plansız duruş maliyetlerini engeller.



Maden sahalarında redüktör servisinin operasyonel sürekliliğe etkisi

BU HABERDE NE VAR?

Maden sektöründe kullanılan redüktörlerin bakım ve servis süreçlerinin operasyonel süreklilik üzerindeki rolü ele alınıyor. Ağır çalışma koşullarında bakım, revizyon ve saha servisinin sistem performansına etkisi inceleniyor. Barmech Redüktör Servisi'nin bu alandaki uygulamalarına yer veriliyor.

Maden sektörü; yüksek tork gereksinimi, ağır yükler ve kesintisiz çalışma zorunluluğu nedeniyle güç aktarım sistemlerinde yüksek dayanıklılık ve güvenilirlik gerektirir. Bu kapsamda redüktörlerin düzenli bakım ve doğru mühendislik yaklaşımıyla servis edilmesi, operasyon sürekliliği açısından kritik bir rol oynar.

Sahada kullanılan konveyör sistemleri, kırıcılar, değirmenler ve benzeri proses ekipmanlarında görev yapan redüktörler, yoğun yük ve zorlu çevresel koşullar altında çalışır. Bu nedenle bakım, revizyon ve arıza yönetimi süreçleri yalnızca ekipman performansını değil, aynı zamanda üretim sürekliliğini de doğrudan etkiler.

Barmech Redüktör Servisi tarafından yapılan çalışmalarda, saha uygulamalarına dayalı tecrübe ile yalnızca arıza giderme değil, aynı zamanda ekipman ömrünü uzatmaya yönelik çözümler geliştirildiği belirtiliyor. Planlı bakım ve doğru müdahale yöntemleri ile plansız duruşların azaltılması hedefleniyor.

Redüktör servis süreçlerinde; kritik komponentlerin kontrolü, hassas ölçüm teknikleri ve uluslararası standartlara uygun revizyon uygulamaları öne çıkıyor. Bu yaklaşımın, ekipmanların performans değerlerine yeniden ulaşmasında belirleyici olduğu ifade ediliyor.

Barmech'in sunduğu hizmetler arasında;

- Yedek parça temini
- Yerde servis ve arıza analizi
- Lazer ölçüm ile kaplin hizalama
- Vibrasyon ölçüm ve analiz

- Modernizasyon ve iyileştirme çalışmaları
- Farklı marka ve modellere teknik destek

yer alıyor.

Firma tarafından paylaşılan bilgilere göre, Türkiye genelinde farklı sektörlerde edinilen saha deneyimi ve uzun yıllara dayanan uygulama bilgisi ile hızlı ve çözüm odaklı servis yaklaşımı sürdürülüyor.



Hiçbir şey eskisi gibi olmayacak!

Ağır yük, yüksek tork ve zorlu saha koşullarında redüktör performansı üretim sürekliliğini doğrudan etkiler. Barmech Redüktör Servisi; bakım, revizyon ve yerinde servis uygulamalarıyla ekipman ömrünü uzatır, plansız duruşları azaltır.

Farklı marka ve modellere, Türkiye genelinde hızlı ve çözüm odaklı teknik destek sunar.



Bakım & Onarım
Yedek Parça Temini
Titreşim ve Performans Analizi

barmechservis.com

İstasyon Mah. Yarış Çıkma Sok. No:1/248 Tuzla İstanbul

+90 535 865 68 23
+90 531 869 66 68

Madencilik Endüstrisi için I-MAK Güç Aktarım Çözümleri

BU İNCELEMEDE NE VAR?

Bu incelemede, madencilik ve taş kırma uygulamaları için geliştirilen I-MAK redüktörlü motor ve ağır hizmet tipi endüstriyel redüktör çözümleri ele alınıyor; konveyörlere yönelik IRK Serisi ile kırıcı ve değirmen uygulamalarındaki MA & MK Serilerinin teknik özellikleri ve operasyonel sürekliliğe katkıları değerlendiriliyor.



Sefer Nesren ER

İ.mak Redüktör
İhracat Satış Mühendisi

Yaklaşık elli yıllık mühendislik deneyimiyle I-MAK, madencilik ve taş kırma sektörleri için yüksek performanslı güç aktarım sistemlerinde küresel bir tedarikçi olarak kendini kanıtlamıştır. I-MAK redüktörlü motorları ve endüstriyel redüktörleri; Güney Afrika'daki büyük ölçekli maden sahalarından Polonya'daki yeraltı tuz işletmelerine, Fas'taki fosfat havzalarından Hindistan genelindeki sert kaya ocaklarına kadar dünyanın en zorlu madenlerinde çalışmaktadır.

Ağır Çalışma Koşulları İçin Mühendislik

Madencilik uygulamaları; sürekli çalışma çevrimleri, yüksek darbe yükleri, aşındırıcı kontaminasyon ve ağır çevresel koşullar içerir. Ekipman güvenilirliği, tesis sürekliliğini ve toplam sahip olma maliyetini (TCO) doğrudan etkiler. I-MAK bu zorluklara şu çözümlerle yanıt verir:

- Konveyör sistemleri, kırıcılar, değirmenler, besleyiciler ve istifleyiciler için optimize edilmiş yüksek tork yoğunluklu tasarımlar
- Dinamik yükler ve titreşime dayanacak şekilde güçlendirilmiş gövde konstrüksiyonları
- Toz girişine, çamur temasına ve su kontaminasyonuna karşı koruma sağlayan gelişmiş sızdırmazlık sistemleri
- Dalgalı ve pik yükler altında uzun servis ömrü sağlayan üstün kaliteli rulmanlar ve optimize edilmiş dişli geometrileri
- Yüksek ortam sıcaklıkları ve sürekli çalışma koşulları için uyarlanmış termal yönetim çözümleri

Ürün portföyü; helisel redüktörlü motorlar, konik-helisel redüktörlü motorlar, mil montajlı redüktörler,

paralel milli redüktörlü motorlar ve hem yerüstü hem de yeraltı madenciliği ortamları için tasarlanmış ağır hizmet tipi endüstriyel redüktörleri kapsamaktadır.

IRK Serisi – Konveyör Sistemleri için Doğrudan Tahrikte Güvenilirlik

Dökme malzeme taşıma sistemleri için I-MAK'ın en bilinen çözümlerinden biri IRK Serisi konik-helisel redüktörlerdir. Konveyör tamburuna doğrudan montaj için tasarlanan IRK serisi, harici kaplin, zincir veya kayış tahrik ihtiyacını ortadan kaldırır. Bu yapı:

- Mekanik karmaşıklığı azaltır
- Hizalama hatalarını minimize eder
- Operasyonel güvenliğini artırır
- Bakım gereksinimlerini azaltır

HANNOVER
MESSE
event

WIN
EURASIA

SALON 8

WIN EURASIA

**32. ULUSLARARASI OTOMASYON &
MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARI**

10-13 HAZİRAN 2026
İstanbul Fuar Merkezi

BAKIM ONARIM ATÖLYESİ



OTOMASYONLA DAHA İLERİYE
Deutsche Messe



win-eurasia.com @WINEURASIA

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

→ Devamı

Kompakt ve entegre tasarım, montaj bütünlüğünü iyileştirirken potansiyel arıza noktalarını önemli ölçüde azaltır. Geliştirilmiş sızdırmazlık koruması, açık ocak ve yeraltı koşullarında toz ve su girişine karşı üstün direnç sağlar. Plansız duruşların ciddi üretim kayıplarına yol açabildiği yüksek kapasiteli konveyör hatlarında IRK Serisi, sistem kullanılabilirliği ve yaşam döngüsü maliyet verimliliğinde ölçülebilir iyileşmeler sunar.

Ağır Hizmet Tipi Endüstriyel Redüktörler – MA & MK Serisi

Kırıcılar, öğütme değirmenleri ve apron besleyiciler gibi yüksek güçlü uygulamalar için I-MAK, MA ve MK Serisi endüstriyel redüktörleri sunmaktadır. Bu üniteler:

- Yüksek radyal ve eksenel yükler altında sürekli çalışma
- Yüksek giriş devirleri ve optimize edilmiş dişli oranları
- Uygulamaya özel tork ve montaj gereksinimlerine göre uyarlanmış modüler konfigürasyon

için tasarlanmıştır.

Modüler tasarım mimarisi; farklı mil düzenlemeleri, soğutma sistemleri ve montaj pozisyonlarına esnek uyum sağlar. Müşteriler, teslim sürelerinden veya mekanik dayanıklılıktan ödün vermeden uygulamaya özel özelleştirme avantajı elde eder.

Küresel Teknik Destek ve Hızlı Servis Kabiliyeti

Ürün mühendisliğinin ötesinde, I-MAK'ın değer önerisi küresel servis ağı ile güçlendirilmiştir. Bölgesel distribütörler ve servis merkezleri;



yerinde teknik destek, devreye alma hizmeti ve hızlı yedek parça temini sunar. Bu operasyonlar, redüktörlü motor ve dişli setlerini kısa teslim süreleriyle sağlayabilen uluslararası teknik merkezler tarafından desteklenmektedir.

Bu entegre destek yapısı, özellikle üretim sürekliliğinin kritik olduğu madencilik operasyonlarında arıza sürelerinin minimize edilmesini ve varlık performansının optimize edilmesini sağlar.

OEM İş Birlikleri ile Sürekli İnovasyon

I-MAK, madencilik sektöründeki OEM'ler ve sistem entegratörleri ile yakın iş birliği içinde çalışarak ürün geliştirmeyi değişen operasyonel gereksinimlerle uyumlu hale getirir. Saha verileri, performans geri bildirimleri ve gelişen teknolojik standartların entegrasyonu sayesinde; dişli geometrisi optimizasyonu, malzeme seçimi ve sızdırmazlık teknolojileri sürekli olarak geliştirilmektedir.



Performans ve Güvenilirliğe Bağlılık

Madencilik faaliyetleri daha derin, daha uzak ve daha zorlu ortamlara doğru genişledikçe; dayanıklı, verimli ve servis edilebilir tahrik sistemlerine olan ihtiyaç daha da kritik hale gelmektedir. I-MAK, madencilik ve taş ocağı sektöründe güvenilir bir çözüm ortağı olabilmek için mühendislik geliştirme çalışmalarına, üretim kapasitesine ve küresel servis altyapısına yatırım yapmaya devam etmektedir.

Uygulamaya odaklı tasarım yaklaşımı, ağır hizmet tipi mekanik mühendislik çözümleri ve hızlı teknik destek yapısı ile I-MAK; güvenilirliğin bir tercih değil, operasyonel bir zorunluluk olduğu ortamlarda performans sunan güç aktarım çözümleri sağlamaktadır.



MEKON 2026

MEKON'26 - Çift Dilli Konferans

Akademik Konferans

KATILIM

- Lisans
- Yüksek Lisans
- Doktora
- Öğrencileri

BİLDİRİ FORMATI

- Genişletilmiş Özet
(4 Sayfa)

YAYIN

- Konferans Kitabı
- MEKON Dergisi

KONFERANS VE BİLDİRİ DİLİ

- Türkçe
- İngilizce

Son Bildiri Gönderimi: 29 Mayıs 2026

Kabul/Red Bilgilendirmesi: 12 Haziran 2026

Düzenlenmiş Bildiri Gönderimi: 18 Haziran 2026

25-26 Haziran 2026

İstanbul Gelişim Üniversitesi

Detaylı Bilgi & Kayıt

mekon.mekatronik.org.tr



[Telegram](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Facebook](#) [Instagram](#) | @mekmuher



Kompozit tahrik milleri uçak motorlarında yeni nesil tasarımın önünü açıyor



BU HABERDE NE VAR?

Uçak motorlarında kullanılan power gearbox (güç dişli kutusu) bileşenlerinde kompozit malzemelerin kullanımı ele alınıyor. Torsiyonel rijitlik ile esneklik dengesinin sistem ömrü üzerindeki etkisi incelenirken, ToKoKo projesi kapsamında yürütülen çalışmalar öne çıkıyor.

Havacılık endüstrisinde motor verimliliği ve sistem ömrü, kritik bileşenlerde oluşan yüklerin doğru yönetilmesine bağlıdır. Özellikle uçuş sırasında meydana gelen manevralar, dönen motor bileşenlerinde gyroskopik etkiler oluşturarak power gearbox içinde ilave zorlanmalara neden olur. Bu durum, dişli sistemlerinde gerilme artışı ve uzun vadede ömür kısalması gibi sonuçlar doğurabilir.

Bu kapsamda yürütülen ToKoKo (Torsionslastübertragende Komposite Komponenten) projesi, söz konusu yükleri azaltmaya yönelik yeni nesil malzeme ve tasarım yaklaşımlarını incelemektedir. Proje, Dresden Teknik Üniversitesi bünyesindeki Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) tarafından, Rolls-Royce Deutschland ve CTC GmbH iş birliğiyle yürütülmektedir.

Torsiyonel dayanım ve esneklik birlikte mümkün

Geleneksel metal malzemelerin aksine, fiber takviyeli kompozitler yönsel olarak ayarlanabilir mekanik özellikler sunar. Bu sayede yüksek torsiyonel dayanım korunurken, aynı zamanda kontrollü bir esneklik elde edilebilir.

Bu kombinasyon, özellikle power gearbox içinde oluşan zorlayıcı yüklerin sönümlenmesini sağlayarak dişli sistemlerinde oluşan gerilmeyi azaltır. Sonuç olarak sistem bileşenlerinin servis ömründe iyileşme ve bakım ihtiyacında azalma potansiyeli ortaya çıkar.

Kritik bileşenlerde uygulama odaklı geliştirme

ToKoKo projesi kapsamında kompozit malzemelerin kullanımı;

- Fan shaftı
- Güneş dişlisi mili
- Hohlrad (iç dişli) taşıyıcı yapılar

gibi motorun kritik bileşenlerinde değerlendirilmektedir.

Çalışmalar yalnızca malzeme seçimiyle sınırlı kalmayıp, tüm geliştirme sürecini kapsayan bir yaklaşım izlemektedir. Bu süreç; gereksinim tanımı, tasarım,

üretim ve test aşamalarını içeren bütüncül bir mühendislik zinciri olarak ele alınmaktadır.

Sistem seviyesinde yük yönetimi

Kompozit malzemelerin sunduğu esneklik sayesinde, uçuş sırasında oluşan zorlayıcı kuvvetlerin doğrudan dişli sistemlerine aktarılması yerine dağıtılması mümkün hale gelir. Bu yaklaşım, klasik rijit tasarımlara kıyasla daha dengeli bir yük dağılımı sağlar.

Bu tür sistem seviyesinde optimizasyon, yalnızca komponent dayanımını değil, aynı zamanda genel motor verimliliğini ve güvenilirliğini de doğrudan etkiler.

Havacılıkta hafiflik ve verimlilik dengesi

ILK tarafından yürütülen çalışmalar, hafiflik ve dayanım arasında denge kurmayı hedefleyen “fonksiyon entegrasyonlu hafif yapı” yaklaşımına dayanmaktadır. Bu yaklaşımda yalnızca teknik performans değil, aynı zamanda enerji verimliliği ve kaynak kullanımı da dikkate alınmaktadır.

Proje, Almanya Federal Ekonomi ve Enerji Bakanlığı’nın (BMWi) LuFo-VI havacılık araştırma programı kapsamında desteklenmekte olup üç yıllık bir geliştirme sürecini kapsamaktadır.



2026'ya Bakarken: Üretimde dönüşüm hızlanıyor

BU HABERDE NE VAR?

Üretim sektöründe 2026 itibarıyla öne çıkan dönüşüm dinamikleri; dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve yapay zekâ ekseninde ele alınıyor. Sandvik Coromant Başkanı Helen Blomqvist, sektörün geleceğini şekillendiren temel başlıkları değerlendiriyor.



2026 yılına girerken üretim sektörü; sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve nitelikli iş gücü ekseninde yeniden şekilleniyor. Bu dönüşüm yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda organizasyonel bir değişimi de beraberinde getiriyor.

Sandvik Coromant, köklü geçmişini korurken yeni üretim paradigmalarına uyumu stratejik bir zorunluluk olarak konumlandırıyor.

Üretimde değişim hızlanıyor

Artan maliyet baskısı, tedarik zinciri sorunları ve yetkinlik açığı, sektördeki dönüşümü hızlandırıyor.

Özellikle havacılık sektöründe; hafif yapılar, yeni nesil motorlar ve yakıt verimliliği ihtiyacı üretim süreçlerini yeniden tanımlıyor.

Deloitte verilerine göre küresel uçak üretiminde yeniden büyüme beklenirken, bu durum ileri malzemeler ve hassas üretim teknolojilerine olan talebi artırıyor.

Yapay zekâ operasyonun merkezinde

Yapay zekâ artık deneysel değil, operasyonel bir araç.

Xometry verilerine göre yöneticilerin %82'si yapay zekâyı temel büyüme faktörü olarak görüyor.

Önümüzdeki dönemde:

- gerçek zamanlı öğrenen makineler
- otomatik üretim optimizasyonu
- öngörücü bakım

standart hale gelecek.

Yapay zekâ, ayrı bir teknoloji değil; üretim kültürünün parçası haline geliyor.

Sürdürülebilirlik zorunlu hale geliyor

Sürdürülebilirlik artık opsiyon değil, temel gereklilik.

António Guterres'in vurguladığı gibi, üretim sektörü kritik bir eşikte.

Artan hammadde maliyetleri üreticileri döngüsel modellere yönlendiriyor. Sandvik Coromant'ın geri alım programı:

- hammadde ihtiyacını azaltıyor
- maliyet riskini düşürüyor
- kaynak güvenliğini artırıyor

Dijital araçlar sayesinde CO₂ etkisi ölçülebilir hale geliyor.

Gelecek: ürün değil çözüm satışı

Müşteri beklentisi değişiyor. Artık yalnızca ürün değil:

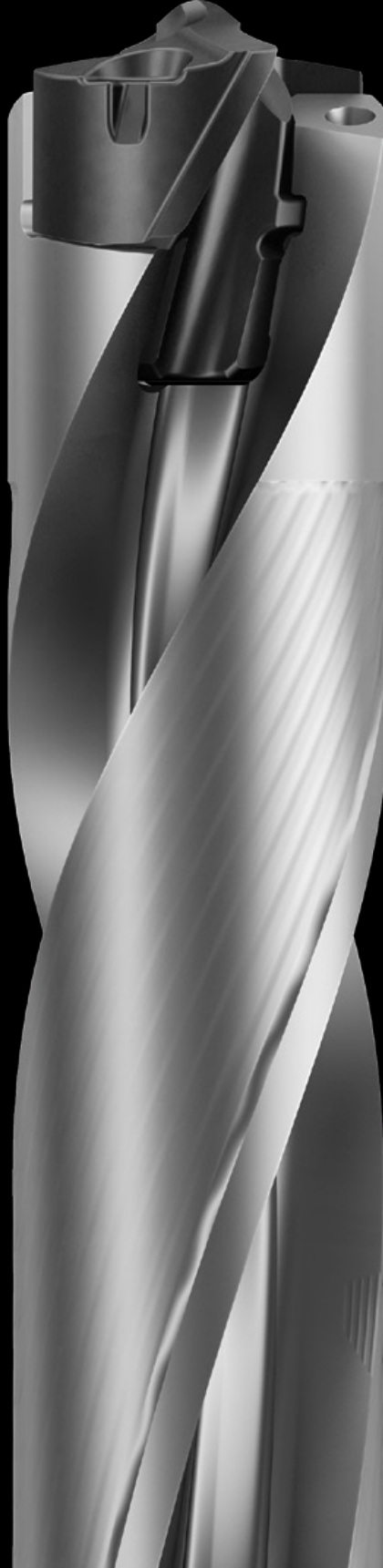
- dijital entegrasyon
- sürdürülebilirlik
- stratejik ortaklık

talep ediliyor.

Bu nedenle üreticiler klasik tedarikçi rolünden çıkıp çözüm ortağına dönüşmek zorunda.

CoroDrill® DE10

Time for change



Değiştirilebilir kesici uçlu matkapların önemli bir potansiyeli vardır. Değişim zamanı geldi. Tüm malzemelerde verimli kısa delme konusunda uzmanlaşan yeni ve yüksek performanslı, değiştirilebilir uçlu matkap CoroDrill® DE10 ile tanışın.

Üniversal -M5 geometrisine sahip CoroDrill® DE10, çok çeşitli kesme verilerinde sorunsuz tak-çalıştır fonksiyonu ve yüksek performans sunar.

SANDVIK
coromant

Daha fazlasını keşfedin:
sandvik.coromant.com/corodrillde10



Nabtesco 2026: Ürün ve hizmet yapısını yeniden kurguluyor

BU HABERDE NE VAR?

Nabtesco Precision Europe'un 2026 stratejisi kapsamında ürün portföyünü yeniden yapılandığı, mekatronik sistemler ve servis tarafında genişlemeye gittiği ve otomasyon ile robotik sektörlerine yönelik yeni çözümler geliştirdiği aktarılıyor.

Nabtesco Precision Europe, 2026 yılı itibarıyla ürün ve hizmet yapısını yeniden organize ettiğini duyurdu. Firma tarafından yapılan açıklamaya göre; hassas redüktörler, mekatronik sistemler ve özel yağlayıcıları kapsayan yeni yapı, artan otomasyon ihtiyaçlarına daha bütüncül bir yanıt sunmayı hedefliyor.

Yaklaşık 30 yıl boyunca sikloidal redüktör teknolojisine odaklanan şirket, son yıllarda ürün gamını genişleterek daha entegre bir portföy oluşturdu. Yeni yapı üç ana başlık altında toplanıyor: hassas redüktörler, mekatronik sistemler ve özel yağlayıcılar. Bu yaklaşım, farklı sektörlerde artan teknik gereksinimlere uyum sağlamayı amaçlıyor.

Özellikle dalga redüktörleri ve mekatronik çözümler, inovasyon tarafında öne çıkıyor. Shortgear teknolojisi ile aynı boyutta %120 daha fazla tork ve %140 daha uzun ömür sağlandığı belirtiliyor. Bu gelişme; daha kompakt tasarım, yüksek güç yoğunluğu ve malzeme optimizasyonu gibi avantajlar sunuyor.

Bunun yanı sıra sensör entegrasyonu ve yapay zekâ destekli dijital redüktör



çözümleri ile robotik ve otomasyon uygulamalarında yeni kullanım alanları hedefleniyor. Rüzgâr türbinleri için geliştirilen condition monitoring sistemleri ve steer-by-wire platformları da 2026 odağındaki çözümler arasında yer alıyor.

Şirket, ürün tarafındaki genişlemeye paralel olarak servis ve satış sonrası hizmetlerini de büyütüyor. Yedek parça, sızdırmazlık elemanları ve yağlayıcıların üretici tarafından doğrudan sunulmasıyla sistem

ömrünün uzatılması ve duruş sürelerinin azaltılması hedefleniyor.

Firma açıklamasına göre bu yaklaşım, kaynak verimliliği ve sürdürülebilirlik açısından da katkı sağlamayı amaçlıyor. Yeni yapı; robotik, otomasyon, gıda, savunma, ahşap işleme ve elektromobilité gibi yüksek hassasiyet gerektiren sektörlerle yönelik çözümler sunacak.



busworld®

TÜRKİYE İSTANBUL

17-19 HAZİRAN 2026

DIAMOND SPONSOR:

Otokar

PLATINUM SPONSOR:

ASIS

GOLD SPONSOR:



BASIN YEMEĞİ SPONSORU/ PRESS DINNER SPONSOR:

Otokar

ORGANİZATÖR / ORGANIZER:



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR ORGANIZED BY THE APPROVAL OF UNION CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TÜRKİYE ACCORDING THE LAW NUMBER 5174.

RINGSPANN ile Maden Uygulamalarında Güven, Kontrol ve Sürdürülebilir Performans

BU İNCELEMEDE NE VAR?

Bu incelemede, madencilik uygulamalarında konveyör güvenliği, fren teknolojileri, kamasız mil-göbek bağlantıları ve aşırı yük koruma çözümleri teknik açıdan ele alınıyor. Ayrıca kestirimci bakıma katkı sağlayan izleme sistemleri değerlendiriliyor.



Madencilik sektörü; yüksek şok yükleri, sürekli değişken tork talepleri, yoğun toz, nem ve aşındırıcı partiküller ile karakterize edilen ekstrem çalışma koşullarına sahiptir. Üstelik birçok tesiste üretim 7/24 kesintisiz devam eder. Bu nedenle güç aktarım zincirinde yer alan her bir bileşen; yalnızca mekanik bir parça değil, operasyonel sürekliliğin ve iş güvenliğinin kritik bir unsurudur.

Almanya merkezli RINGSPANN GmbH, 80 yılı aşkın mühendislik tecrübesiyle madencilik uygulamalarında yüksek tork kontrolü, güvenli duruş ve sistem koruması alanlarında dünya çapında referans çözümler sunmaktadır. Extraction (çıkarma), transport (taşıma) ve processing (işleme) süreçlerinin tamamında konumlanan ürün portföyü; güvenlik, verimlilik ve kestirimci bakım yaklaşımını tek çatı altında birleştirir.

Konveyör Sistemlerinde Kritik Güvenlik: Geri Dönüş Önleyiciler (Backstops)

Eğimli bantlı konveyörler, madencilik operasyonlarının omurgasını oluşturur. Enerji kesintisi, redüktör arızası veya tahrik kaybı durumunda oluşabilecek geri kaçış (run-back) riski; ciddi ekipman hasarlarına ve hayati tehlikelere yol açabilir.

RINGSPANN'ın FRHM ve FGR A2A3 serisi kilitli kavramaları (backstops):

- Düşük hızlarda dahi yüksek tork kapasiteleri
- Aşınmaya dayanıklı, uzun ömürlü kilit mekanizması

- Doğrudan redüktör çıkışına veya tahrik miline entegrasyon
- Minimum bakım gereksinimi

özellikleriyle konveyör hatlarında maksimum operasyonel güvenlik sağlar. Özellikle yüksek tonajlı cevher taşıma hatlarında, ani geri kaymayı milisaniyeler içinde bloke eden bu sistemler, zincirleme arızaların önüne geçerek tesis güvenliğini artırır.

Yüksek Ataletli Sistemlerde Kontrollü Duruş: Fren Teknolojileri

Maden vinçleri (mine hoists), değirmenler, kırıcılar ve ağır tamburlu sistemlerde kinetik enerji seviyeleri son derece yüksektir. Bu sistemlerin kontrollü ve güvenli biçimde

**Küresel Ticaret
Global Bağlantılar
Sektörel Bilgi**



MADEN

TÜRKİYE

**12. Uluslararası Madencilik, Tünel İnşa,
Makine Ekipmanları ve İş Makineleri Fuarı**

08-11 NİSAN 2026

www.madenturkiyefuari.com

    @madenturkiyefuari

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ BÜYÜKÇEKMECE | İSTANBUL

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

→ Devamı

durdurulması; yalnızca frenleme değil, dinamik yük yönetimi anlamına gelir.

RINGSPANN ağır hizmet tipi hidrolik disk frenleri ve acil durum fren sistemleri:

- Yüksek frenleme momentleri
- Modüler tasarım
- Redundant (yedekli) güvenlik konseptleri
- DIN ve uluslararası güvenlik standartlarına uygunluk

ile özellikle şaftlı maden vinçleri ve büyük çaplı değirmen uygulamalarında güvenli duruş performansı sunar.

Mil–Göbek Bağlantılarında Güvenli ve Rijit Çözüm: Konik Sıkma Sistemleri

Madencilikte tamburlar, kasnaklar, dişliler ve kaplin göbekleri genellikle kama bağlantılı sistemlerle mile sabitlenir. Ancak yüksek darbe yükleri, tekrarlayan moment değişimleri ve mikroskobik boşluklar zamanla:

- Kama yuvasında aşınma
- Mil yüzeyinde deformasyon
- Konsantrik olmayan dönme
- Yorulma çatlakları

gibi problemlere yol açabilir.

RINGSPANN konik sıkma sistemleri (sıkma bilezikleri ve içten konik kilitleme elemanları), sürtünme esaslı mil–göbek bağlantısı prensibiyle çalışır. Bu sistemlerde tork iletimi, kama yerine yüksek yüzey basıncı oluşturan konik sıkma halkaları sayesinde sağlanır.



- Kamasız bağlantı: Mil zayıflatılmaz, kesit bütünlüğü korunur.
- Yüksek tork kapasitesi: Homojen basınç dağılımı sayesinde yüksek moment iletimi.
- Hassas merkezleme: Düşük radyal kaçıklık, dengeli çalışma.
- Kolay montaj ve demontaj: Servis süreleri kısalmır.
- Titreşim altında güvenli çalışma: Mikro hareketler minimize edilir.

Özellikle konveyör tamburları, büyük dişli çarklar ve kırıcı rotorlarında kullanılan konik sıkma sistemleri; yüksek güvenlik faktörü ile uzun ömürlü ve bakım dostu bir çözüm sunar. Ayrıca sökülebilir yapıları sayesinde saha bakım operasyonlarında ciddi zaman avantajı sağlar.

“İçeride Neler Olduğunu Bilmek”: Akıllı İzleme ve Kestirimci Bakım

Günümüz madenciliğinde yalnızca mekanik dayanım yeterli değildir; sistem

sağlığının sürekli izlenmesi gerekir. RINGSPANN’ın sensör tabanlı Condition Monitoring çözümleri, fren ve kavrama sistemlerinin iç dinamiklerini görünür kılar.

Gerçek zamanlı olarak:

- Balata aşınma durumu
- Çalışma sıcaklıkları
- Anahtarlama/döngü sayıları
- Tork ve yük değişimleri

izlenebilir. Bu sayede reaktif bakım yaklaşımından proaktif ve kestirimci bakım modeline geçiş sağlanır. Plansız duruşların azaltılması, bakım maliyetlerinin optimize edilmesi ve ekipman ömrünün uzatılması; doğrudan yatırım geri dönüş süresine (ROI) katkı sağlar.

Tahrik Hatlarında Esneklik ve Aşırı Yük Koruması

Madencilikte kırıcılar ve değirmenler, düzensiz ve ani yük piklerine maruz kalır. Bu nedenle tahrik zincirinde hem

HANNOVER^a
MESSE
event

WIN
EURASIA

#WINEURASIA2026

WIN EURASIA

32. ULUSLARARASI OTOMASYON &
MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARI

10-13 HAZİRAN 2026
İstanbul Fuar Merkezi



Yerinizi Alın



OTOMASYONLA DAHA İLERİYE



Deutsche Messe



win-eurasia.com @WINEURASIA

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE
BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

→ Devamı



esneklik hem de kontrollü zayıf halka tasarımı kritik öneme sahiptir.

RINGSPANN ürün portföyü içerisinde:

- Dişli Kaplinler – yüksek tork ve kompakt tasarım
- Disk Kaplinler – torsiyonel rijitlik ve bakım gerektirmeyen yapı
- Elastik Kaplinler – titreşim sönümleme ve kaçıklık toleransı
- Sürtünmeli Tork Sınırlayıcılar – ani aşırı yüklerde kontrollü kayma

yer almaktadır.

Özellikle sürtünmeli tork sınırlayıcılar, sistemde bilinçli olarak tasarlanan koruyucu elemanlar olarak çalışır. Aşırı yük durumunda devreye girerek motor, redüktör ve ana şaft gibi yüksek maliyetli bileşenlerin hasar görmesini engeller. Böylece sistemin en pahalı parçaları korunurken, müdahale süresi minimumda tutulur.

Global Mühendislik Gücü, Yerel Destek

22 iştirak ve 10 üretim tesisi ile faaliyet gösteren RINGSPANN, Bad Homburg'daki merkezinden yönetilen küresel bir mühendislik organizasyonudur. Ancak fark yaratan unsur; standart ürün sunmanın ötesinde, uygulamaya özel mühendislik yaklaşımıdır.

Her maden sahası; cevher tipi, taşıma mesafesi, eğim oranı, tambur çapı ve çalışma çevrimi açısından farklıdır. RINGSPANN çözümleri; saha koşullarına göre boyutlandırma, yük analizi ve güvenlik faktörü optimizasyonu ile projelendirilip ürün seçimi yapılır. Ayrıca RINGSPANN Türkiye ofisin yerel desteği ile müşterilere en iyi hizmet sunulur.

Sonuç

Madencilikte güvenlik bir seçenek değil, zorunluluktur. Verimlilik ise doğru tasarlanmış mekanik sistemlerle başlar.

RINGSPANN güç aktarım, kilit, fren ve kavrama teknolojileri; konveyörlerden kırıcı sistemlere, maden vinçlerinden değirmenlere kadar tüm kritik uygulamalarda güvenilir performans sunar.

Bugünün maden sahalarında güvenliği garanti altına alırken, yarının akıllı ve kestirimci üretim modeline de altyapı hazırlar.

Madencilikte güven ve verimliliğin adresi: RINGSPANN.

Metalurji Dünyası Buluşuyor

Powered by "The Bright World of Metals"



ANKIROS

17. Uluslararası Demir-Çelik, Döküm, Demirdışı Metalurji, Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı

Özel Bölümler:

DÖKÜMHANE TEKNOLOJİLERİ

ÇELİK-METALURJİ

TURKCAST - DÖKÜM ÜRÜNLERİ

22 - 24 Ekim
2026, İSTANBUL

ifm İstanbul
Fuar Merkezi

Destekleyenler



Eş Zamanlı Kongreler



HM Ankiros Fuarçılık A.Ş.



www.ankiros.com





FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

AEM ELEKTRİK MOTORLARI SAN. VE TİC. A.Ş.



aemot.com.tr



Electric Motors & Generators

Ürün Grupları

- Alçak Gerilim Motorlar
- Orta & Yüksek Gerilim Motorlar
- Senkron Relüktans Motorlar
- Kalıcı Mıknatıslı Motorlar
- Jeneratörler



İ Aksaray – Türkiye



+90 382 288 02 00

info@aemot.com.tr

BARMECH END. MAK. SERVİS BAKIM ONARIM TİC. LTD. ŞTİ.



barmechservis.com



Redüktör Servis Bakım Onarım

Hizmetler

- Danışmanlık Hizmetleri
- Onarım Hizmetleri
- Bakım Hizmetleri



İstanbul – Türkiye



+90 535 865 68 23

servis@barmechservis.com

İ-MAK REDÜKTÖR VARYATÖR SANAYİ TİCARET A.Ş.



imakreduktor.com

1.000.000 dan fazla ürün referansı

Ürün Grupları

- Monoblok Helisel Dişli Redüktörler
- Konik Dişli Redüktörler
- Paralel Milli Redüktörler
- Kovan Montajlı Redüktörler
- Sonsuz Vidalı Redüktörler
- Alüminyum Gövdeli Sonsuz Vidalı Redüktörler
- Helisel Sonsuz Vidalı Redüktörler
- Planet Redüktörler
- Kaldırma Grubu (Vinç) Redüktörler
- Ağır Hizmet Tipi Redüktörler
- Monoblok Ağır Hizmet Tipi Redüktörler
- Aeratör Tipi Redüktörler
- Tavukçuluk Redüktörleri
- Özel Tip Redüktörler
- Asenkron Motorlar



İ İstanbul – Türkiye



+90 216 378 03 26

info@imakreduktor.com

KTR TURKEY GÜÇ AKTARMA SİSTEMLERİ



ktr.com/tr/tr



Makine mühendisliği için bileşenler

Ürün Grupları

- Tahrik teknolojisi ve mil bağlantıları
- Fren sistemleri
- Hidrolik komponentler
- Soğutma sistemleri



İ İstanbul – Türkiye



+90 216 574 37 80

ktr-tr@ktr.com



FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

**Chr. Mayr GmbH +
Co. KG**



mayr.com/tr



Güvenlikten asla taviz vermeyin

Ürün Grupları

- Emniyet frenleri
- Tork Limitleyiciler
- Şaft kaplinleri



İstanbul – Türkiye



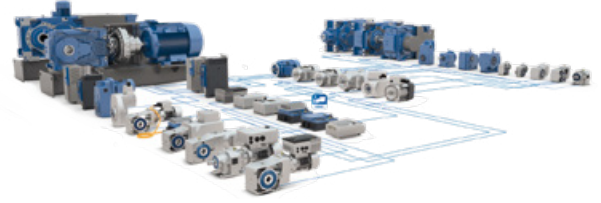
+90 216 232 20 44

info@mayr.com.tr

**NORD GÜÇ
AKTARMA SİS. SAN.
VE TİC. LTD. ŞTİ.**



nord.com



Güç Aktarma Teknolojileri

Ürün Grupları

- Motorlu Redüktörler
- Endüstriyel Tip Redüktörler
- Motorlar
- Tahrik Elektronikleri
- Ek konular
- Flexible system provider



İstanbul – Türkiye



+90 216 593 32 37

turkey@nord.com

**POLAT GROUP
REDÜKTÖR SAN. VE
TİC.A.Ş.**



pgr.com.tr

Ürün Grupları

- Helisel Dişlili Redüktörler
- Helisel Konik Dişlili Redüktörler
- Helisel Sonsuz Dişlili Redüktörler
- Paralel Şaft Montajlı Redüktörler
- Planet Dişlili Redüktörler
- Endüstriyel Tip Redüktörler
- Şaft Montajlı Helisel Dişlili Redüktörler
- Sonsuz Dişlili Redüktörler
- Vinç Redüktörleri
- Kanatlı Yemleme Redüktörleri
- Yem Karma Redüktörleri
- Ekstruder Redüktörleri
- Silindirik Redüktör
- Sikloid Redüktör



Aydın – Türkiye



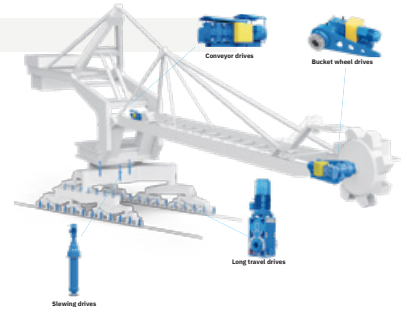
+90 256 231 19 12

info@pgr.com.tr

**ROSSI GÜÇ AKTARMA
VE HAREKET KONTROL
SİS. LTD. ŞTİ.**



rossi.com



Redüktörlü motorlar ve dişli kutuları

Ürün Grupları

- Endüstriyel redüktörlü motorlar
- Redüktörlü Motorlar
- Elektrik Motorları
- Ölçüm
- Diğer Dişli Redüktörleri



İzmir – Türkiye



+90 232 328 10 92



FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

SCHAEFFLER TURKEY END. VE OTO. TİC. LTD. ŞTİ.

SCHAEFFLER

schaeffler.com.tr/tr



**Yüksek Hassasiyetli Komponentler, Sistemler
ve Rulman Çözümleri**

Ürün Grupları

- E-Mobilite (Elektrikli Mobilite Çözümleri)
- Güç Aktarma Organları ve Şasi Sistemleri
- Araç Yaşam Döngüsü Çözümleri
- Rulmanlar ve Endüstriyel Çözümler



İstanbul – Türkiye



+90 212 279 27 41

dl-info.tr@schaeffler.com

SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic.Ltd.Şti.



sew-eurodrive.com.tr

Ürün Grupları

- Redüktörler
- Redüktörlü motorlar
- Motorlar
- Endüstriyel redüktörler
- Merkezi olmayan tahrik sistemleri / mekatronikler
- Inverter teknolojisi
- Servo tahrik teknolojisi
- Endüstriyel iletişim
- Kontrol teknolojisi
- İşletme ve çalıştırma
- Güvenlik teknolojisi
- Temassız Enerji aktarım sistemi
- MOVI C® Modüler Otomasyon Sistemi



İstanbul – Türkiye



+90 262 999 10 00

sew@sew-eurodrive.com.tr

ÜNSAL MAKİNA A.Ş.



unsalmakina.com.tr

Ürünlerimiz:

- Burçlu Kasnaklar
- Fan Bağlantı Göbekleri
- Kaplinler
- Kayışlar
- Konik Burç Setsukurları
- Konik Burçlar
- Poly-V Kasnaklar
- Rulman Yatakları
- Triger Kasnaklar
- V Kasnaklar
- Yataklı Rulmanlar
- Zincir Dişliler

TORKPT®



Kayseri – Türkiye



+90 352 322 01 92

bilgi@unsalmakina.com.tr

WAT MOTOR SAN. VE TİC. A.Ş.



wat.com.tr



Gelecek için Çalışan Motorlar

Ürün Grupları

- 3 Fazlı Alüminyum Gövdeli Motorlar
- 3 Fazlı Pik Gövdeli Motorlar
- Tek Fazlı Motorlar
- Duman Tahliye Motorları
- WAT EC Motor Serisi
- Hareket Kontrol Teknolojileri



İstanbul – Türkiye



+90 850 399 49 28

info@wat.com.tr

a
HANNOVER
MESSE
event

WIN
EURASIA

SALON 8

WIN EURASIA

**32. ULUSLARARASI OTOMASYON &
MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARI**

10-13 HAZİRAN 2026
İstanbul Fuar Merkezi

GÜÇ AKTARIM ÖZEL ALANI

Powered by Moneta

MONETA®
"endüstriyel pazar iletişimi"



OTOMASYONLA DAHA İLERİYE
Deutsche Messe



win-eurasia.com @WINEURASIA

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

Endüstride İhtiyaç Değişir Çözüm Tek Kalır

tüm redüktörlerde

Markaya değil, çözüme bakarız.
ÜRETİMTEK, endüstriyel ekipman ve yedek parça tedarikinde
marka bağımsız, tek noktadan çözümler sunar.



Ürün talebinizi iletin.
Doğru çözümü birlikte belirleyelim.



üretimtek

akademi | rehber | market

ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş.

0216 599 02 59 | 0544 800 34 12

www.uretimtek.com | info@uretimtek.com