GÜÇ AKTARIM VE HAREKET KONTROL DERGİSİ

GÜÇ AKTARIM.COM

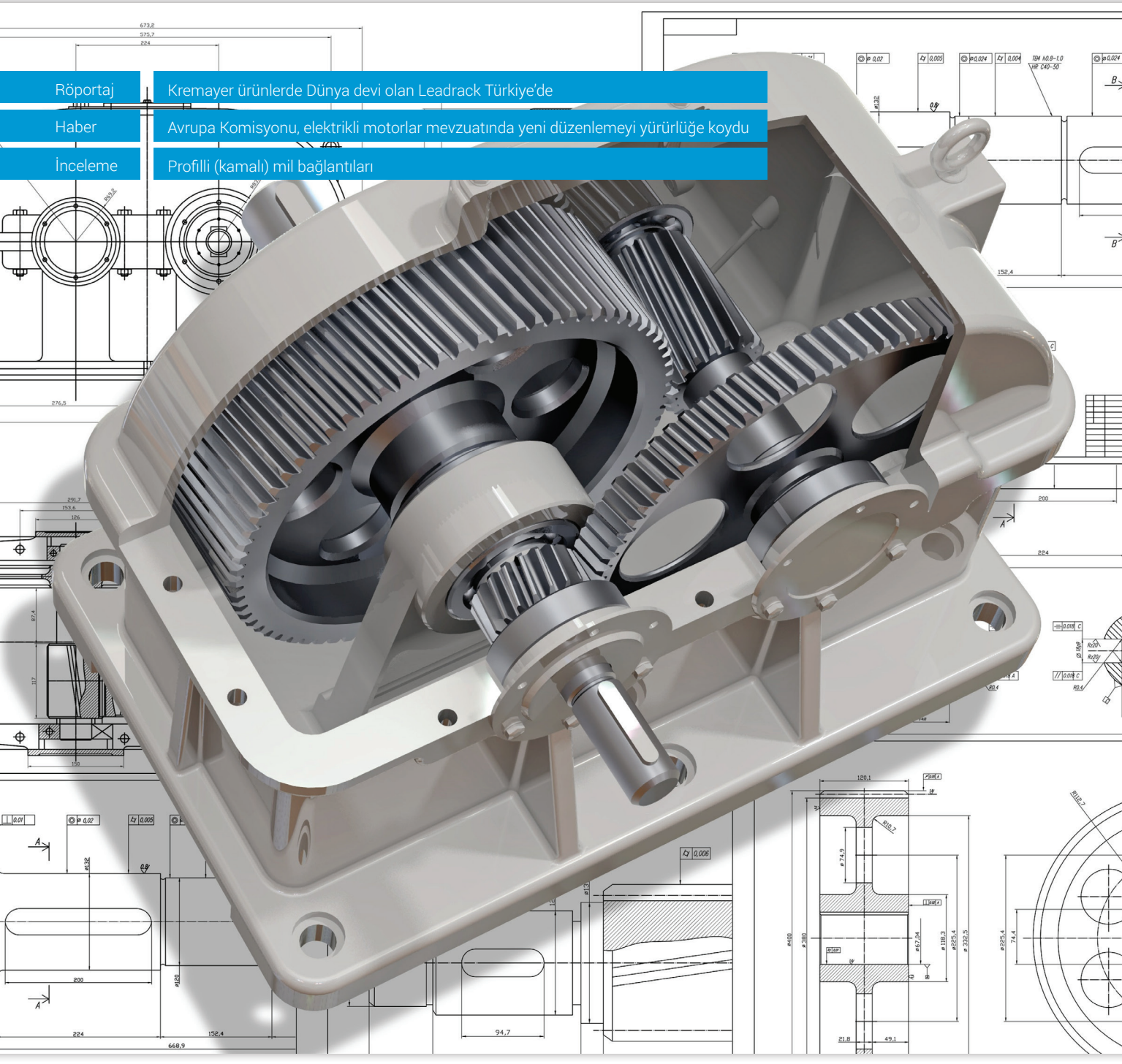
10 | 2021 - Sayı/Issue 93
gucaktarim.com

POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

DİŞLİ | RULMAN | MOTOR | REDÜKTÖR | ZİNCİR | KAYIŞ | FREN | AKIŞKAN KONTROL | VİDALI MİL | SENSÖR | KAPLİN

10 YILDIR HİZMETİNİZDEYİZ

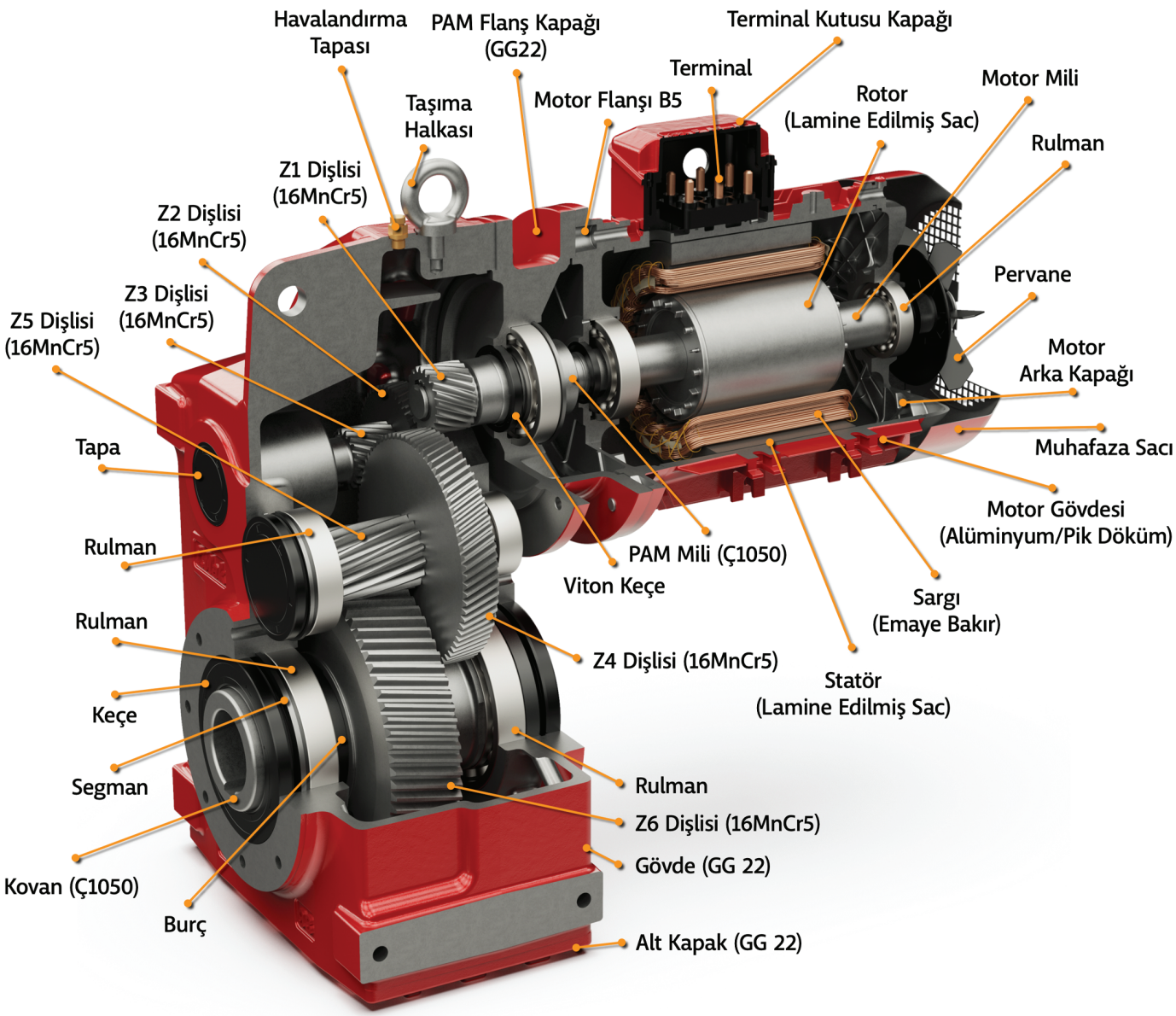
Röportaj — Kremayer ürünlerde Dünya devi olan Leadrack Türkiye'de
Haber — Avrupa Komisyonu, elektrikli motorlar mevzuatında yeni düzenlemeyi yürürlüğe koydu
İnceleme — Profilli (kamalı) mil bağlantıları



ISSN 2148-0745
15 TL

Dişli Teknolojileri.com
Pompa & Vana
Rüzgar Enerjisi
BİYO enerji
Konveyör Dergisi.com
CREATIVE BY MONETA®

PARALEL MİLLİ REDÜKTÖRLER



YP SERİSİ

- 10 Farklı Gövde Boyu
- 130 Nm - 18000 Nm Tork Aralığı
- 3,5 - 32000 Tahvil Aralığı
- 0,12 kW - 180 kW Güç Aralığı

İMak®
GEARBOXES AND DRIVES

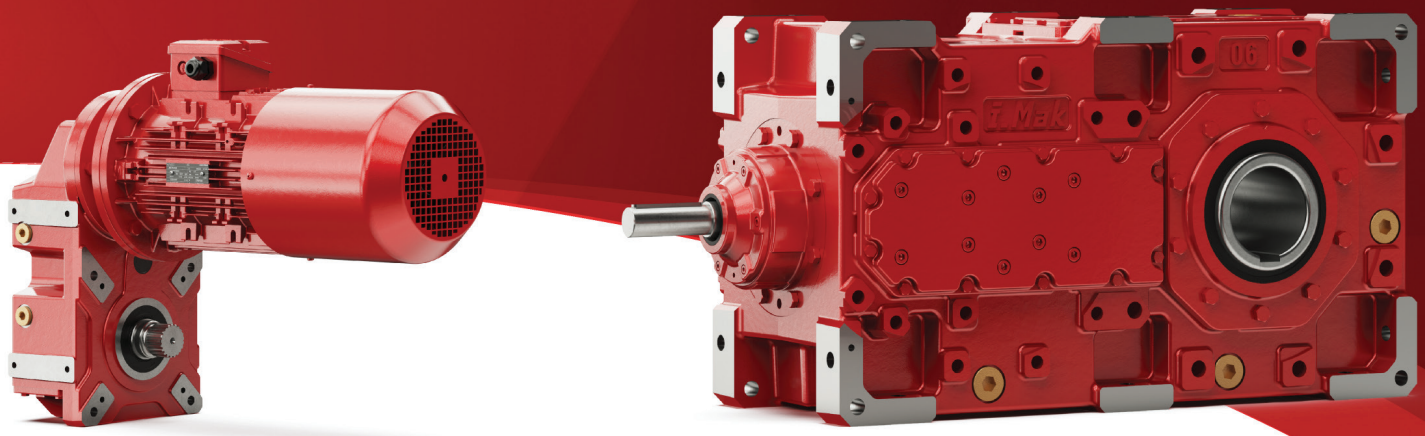
Sosyal Medya'dayız

1.000.000 ÜRÜN ÇEŞİDİ

ile

SEKTÖRE **ÖZEL**
GÜÇLÜ ÇÖZÜMLER

üretiyoruz



- İRC SERİSİ -

- MA SERİSİ -

YENİ UYGULAMAMIZ

i.Guide

Redüktör Seçim Ekranı

Render ve Tasarım
MODERN RENDER

Konveyör sektörünün ilk ve tek dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



konveyordergisi.com
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85

Paketleme sektörü için özelleştirilmiş çözümler



Paketleme sektörü için mekanik ve otomasyon teknolojilerinde tam çözüm

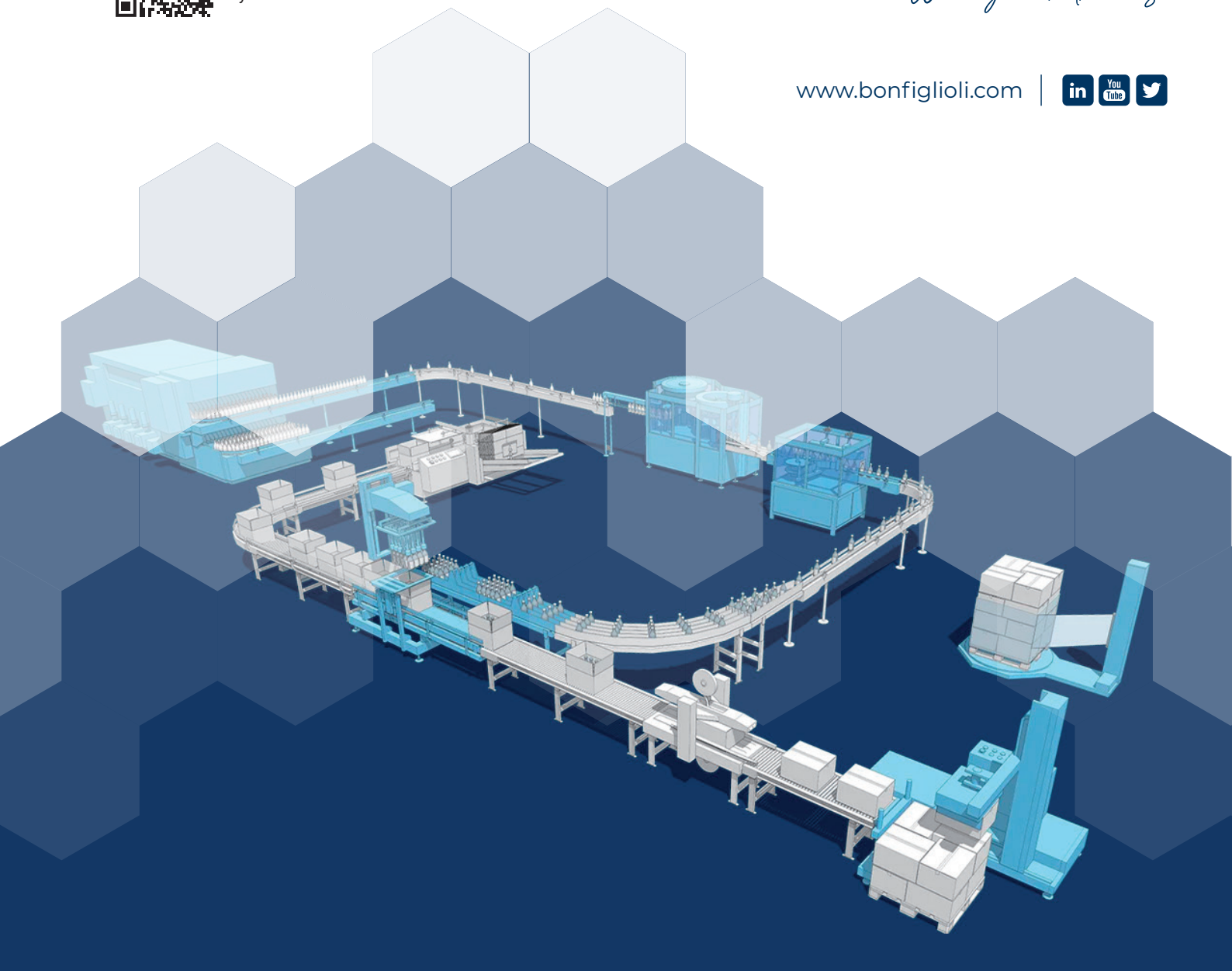
Paketleme endüstrisinde geniş ürün yelpazesi ile çözüm ortaklığı sunan Bonfiglioli, özellikle düşük dişli boşluğu, yüksek hız ve pozisyon hassasiyeti gerektiren uygulamalarda geniş ürün portföyü ile paket çözümler sunarak avantaj sağlamaktadır.

Sektörün önde gelen makine üreticilerinin ihtiyaçlarını, maksimum seviyede karşılamak amacıyla eşzamanlı mühendislik desteği ile müşterilerine sonuç odaklı ürün ve hizmetler sağlamaktadır.

Detaylı bilgi için
web sitemizi
ziyaret edebilirsiniz

Bonfiglioli
We engineer dreams

www.bonfiglioli.com





Mesut Kul

mesut@monetatanitim.com



Merhaba değerli okurlarımız,

Güç aktarım sektörünün bir sayısında daha sizlerleyiz. Sektörümüzdeki son gelişmelere yer verdiğimiz Ekim sayımızda; paralel milli redüktörler hakkında bilgiler bulabileceğiniz gibi kramayer konusunda dünyanın önde gelen markalarından Leadrack özelinde Mass Technic ile yaptığımız söyleşi de okuyabilirsiniz.

Avrupa'da güç aktarım sektöründe neler oluyor diye merak ediyorsanız EUROTRANS hakkındaki inceleme yazımızda ilginizi çekecektir. Özellikle yüksek hızlı uygulamalar söz konusu ise mayr® güç aktarım tork limitörleri incelemesini kesinlikle gözden geçirmelisiniz.

Elektrik motorları mevzuatında önemli değişiklikler oldu

Avrupa Komisyonu, 1 Ekim 2019 tarihli, 2019/1781 numaralı, elektrik motorları verimlilik ve eko-tasarım standartlarını içeren mevzuatta değişiklikler yaparak son biçimini verdi. Standartlar, 15 Ağustos 2021 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yayınlandı. Detayları ilgili haber sayfamızdan okuyabilirsiniz.

Ekim sayımızda katkıda bulunan tüm güç aktarım markalarına ve uzmanlarına teşekkür ederiz. Bir sonraki sayıda görüşmek dileğiyle.

Künye / Publisher

Sayı 93, Ekim 2021
Issue 93, October 2021

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 Assistant of General Manager
Selda Kul
selda@monetatanitim.com

Yazı İşleri Yönetimi Editorial Management
editor@monetatanitim.com

Dış Ticaret Uzmanı Foreign Trade Expert
Hakan Bilgihan Makine Müh. Machine Eng.
hakan@monetatanitim.com

Görsel Tasarım Yönetmeni Visual Art Director
Sercan Arslan
tasarim@monetatanitim.com

Muhasebe Accountant
muhasebe@monetatanitim.com

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

Yayınlayan 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 : 0850 885 05 01

monetatanitim.com

Mikro Web Sayfalarımız:
www.reduktordergisi.com
www.reduktor.com.tr
disliteknolojileri.com

Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi, marka tescili yapılmış, yerel süreli, aylık, sektörel bir dergidir. Yazı ve fotoğrafların tüm hakları Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi'ne, yayınlanan 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.

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

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 : 0850 885 05 01
monetatanitim.com

BASKI ve RENK AYRIMI
Printing and Color Seperation
ÖZGÜN OFSET TİC. LTD. ŞTİ.
Adres / Address:
Yeşilce Mah. Aytekin Sk. No: 21 4.Levent İstanbul
Tel: 0212 280 00 09 | Faks: 0212 264 74 33
Web : www.ozgun-ofset.com
E-posta : info@ozgun-ofset.com
Sertifika No: 48150
Certificate

BASKI TARİH ve YERİ
Print Date and Place
01.10.2021 / İstanbul

DAĞITIM
Distribution
Aras Kargo

ABONMAN
Annual Subscription Rate
12 sayı: 300 TL (KDV dahil)
12 issue: 300 TL (VAT included)

ABONELER ve DAĞITIM SERVİSİ
Subscription and Circulation Service
abone@monetatanitim.com
+90 (850) 885 05 01 / 4

SEYAD 2000
www.seyad.org
Sektörel Yayıncılar Derneği Üyesidir.

ISSN 2148-0745
9 772148 074007

Makinenize konuşmayı nasıl öğretirsiniz



OPTIME – Tak. Çalıştır. Öngör.
Ekipmanlar online izleyen kablosuz sensörler. Kablosuz sensörlerden aldığı veriyi buluta aktaran ağ geçidi. Veriyi analiz eden dijital servis ve diyagnostik. Bilgisayar ya da akıllı telefon ile takip edilebilen erken arıza teşhisi.
Hızlı montaj, kolay kullanım, düşük maliyet.

www.schaeffler.de/optime

SCHAEFFLER



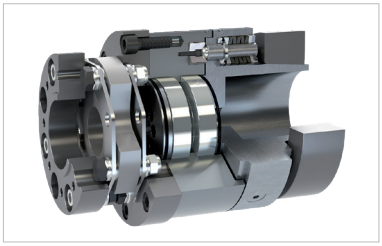
İnceleme 10

Vibrasyonlu uygulamalara özel EF800 ULTAGE rulmanlar



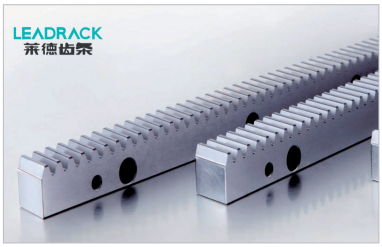
İnceleme 16

Polat Group Redüktör'den vinç sektörü için dört dörtlük çözüm



İnceleme 20

Yüksek hızlı uygulamalar için mayr® güç aktarım tork limitörleri



Röportaj 34

Kremayer ürünlerde Dünya devi olan Leadrack Türkiye'de



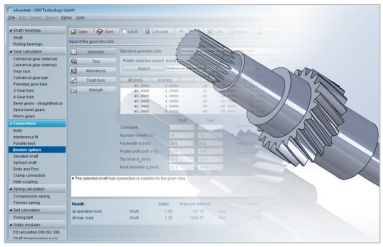
Haber 42

EUROTRANS güç aktarım sektöründe dünya lideri olmaya devam ediyor



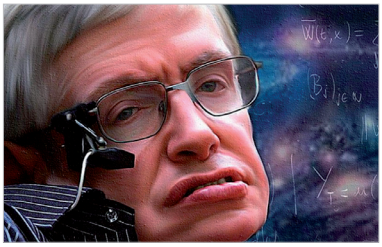
Haber 50

Avrupa Komisyonu, elektrikli motorlar mevzuatında yeni düzenlemeyi yürürlüğe koydu



İnceleme 78

Profilli (kamalı) mil bağlantıları



Bilim İnsanı 82

Genel görelilikle kuantum mekaniğini birleştiren dahi: Stephen Hawking

MORE THAN JUST A GEARBOX

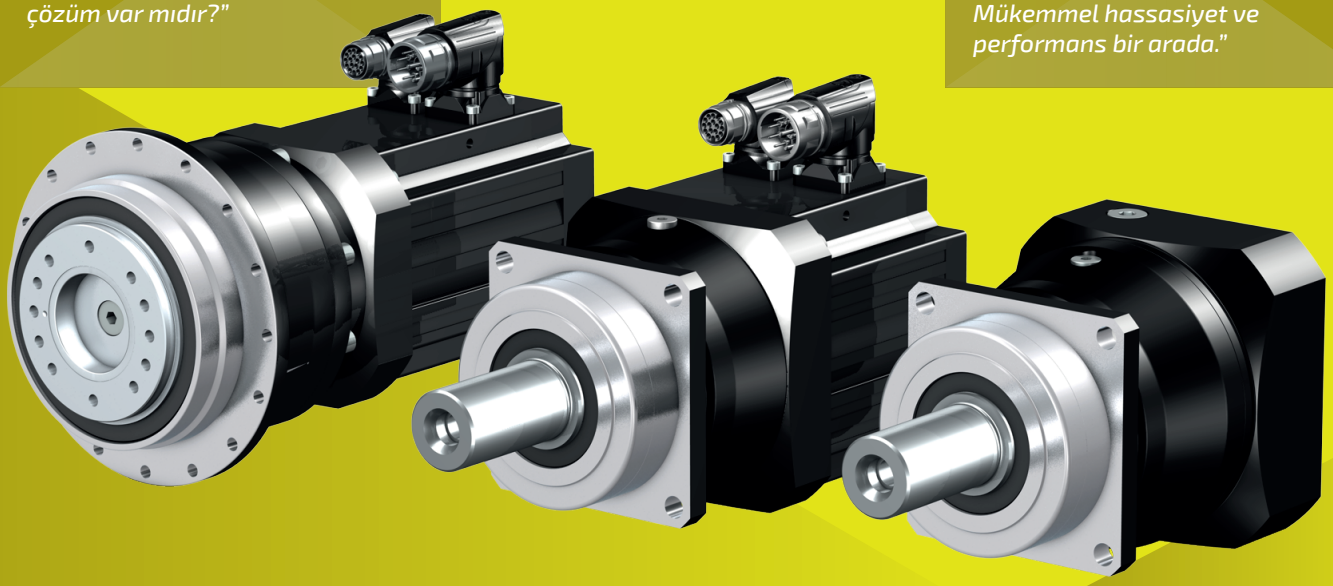
Bir redüktörden daha fazlası!

Müşteri Sorusu

"Kendi tasarladığımız ve yaptığımız makinelerimizde yer sıkıntısı yaşıyoruz. Müşterilerimiz daha az yer kaplayan makineler ve yüksek hassasiyet istiyor. Bir çözüm var mıdır?"

Çözüm

"STÖBER yeni nesil Planet Redüktörler ve Redüktörlü motorlar tam size göre! Piyasada bulabileceğiniz en kompakt redüktörlü motorlara sahibiz! Mükemmel hassasiyet ve performans bir arada."



Yeni Nesil STÖBER Planet Redüktörler

STÖBER Toplam Sistem Çözümü

Hareketin her aşamasındaki çözüm ortağınız!

Konusunun Uzmanı

1934'ten bugüne gelen kusursuzluk tutkusu.
Tahrik teknolojisinde uzmanlaşmış kadrosuyla her zaman güvendesiniz.

Yenilikçi Yapı

STÖBER'i teşvik eden şey; yeniliktir.
Kuruluşundan beri trend belirler ve uygular.

Tüm parçalar tek tedarikçiden!



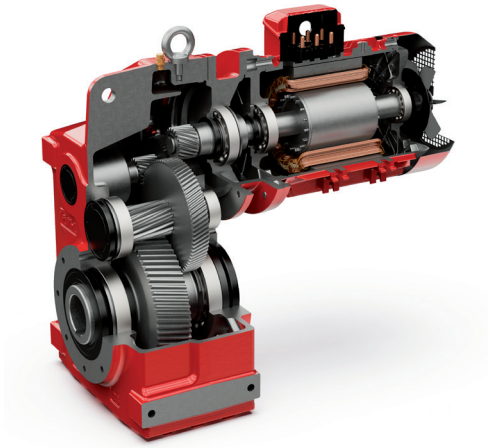
MADE IN GERMANY

STÖBER

Antriebstechnik GmbH + Co. KG
STÖBER Türkiye | sales-turkey@stober.com
Telefon: +90 216 510 22 90
www.stoeber.de

Paralel Milli Redüktörler Nedir?

Paralel milli redüktörler, hız azaltma mili ve motor milinin paralel düzlemde yer aldığı redüktör tipidir. Bu yerleşim, redüktörlerin oldukça düz biçime imal edilmesine olanak tanır. Bu da akışkan karıştırma işlemleri gibi hacim gerektiren uygulamalarda avantaj sağlar.



Görsel Kaynak: İMAK Redüktör

Paralel milli redüktörler, hız azaltma mili ve motor milinin paralel düzlemde yer aldığı redüktör tipidir. Bu yerleşim, redüktörlerin oldukça düz biçime imal edilmesine olanak tanır. Bu da akışkan karıştırma işlemleri gibi hacim gerektiren uygulamalarda avantaj sağlar.

Paralel milli redüktörlerde iç tip dişli kullanılır. Kullanılacak dişlinin seçimi, son uygulamaya ve elde edeceğimizi hızın karakteristiğine bağlıdır.

Düz dişliler: En yaygın kullanıma sahiptirler. Dişli silindirlerindeki dişler düzdür ve redüktör miline paraleldir.

Helis dişliler: Dişler dönme eksenine göre eğimlidir. Daha büyük güç ve hız aktarırlar. Aynı şekilde daha sessiz ve dayanımlıdırlar.

Çift helis dişliler: Eksenel gerilimin ortadan kaldırılmasında kullanılırlar.

Her türlü ağır sanayi uygulamasında kullanılabilecek özelliklerde, paralel milli ve helisel dişli olarak imal edilen yüksek verimli ve yüksek torka sahip redüktörlerdir. Redüktör dişlileri dövme sementasyon çeliklerinden imal edilerek ısıl işlem sonrası diş profilleri taşlanmakta ve redüktörlerde ağır hizmet tipi rulmanlar kullanılmaktadırlar.

Dar gövde yapısına ve çıkış milinin kovan sahip olması sebebi ile kullanıldığı makinede önemli bir montaj kolaylığı sağlarlar. Makine mili ile redüktör mili arasında herhangi bir bağlantı elemanı kullanımına gerek yoktur. Makine mili direk olarak redüktör delik miline geçer. Böylece daha kompakt bir bağlantı elde edilir.

Redüktör gövdesinin mümkün olduğunca dar tutulması amaçlanmıştır. Bu sebeple helisel dişli kademeleri gövde içerisinde aralarında açılar olacak şekilde üst üste yerleştirilir. Standart çıkış delik milinin dışında istenildiğinde çıkış dolu milli ve flanşlı olarak da verilebilmektedir. Gövde üzerinde standart olarak tork kolu bağlantı deliği mevcuttur. Kauçuk elemanlarla tork kolu bağlantı deliğinden montaj kolaylıkla yapılabilir.

Dizayn Çeşitleri ;

- Tek veya çok kademeli
- Ayaklı veya tork kolu bağlantılı
- Dolu milli veya delik mil çıkışlı

Paralel milli redüktörlerin avantajlarını incelediğimizde kompakt tasarımları dikkati çeker. Eş eksenli milli redüktörlerle karşılaştırıldığında daha az yer kaplarlar ve daha hafiftirler.

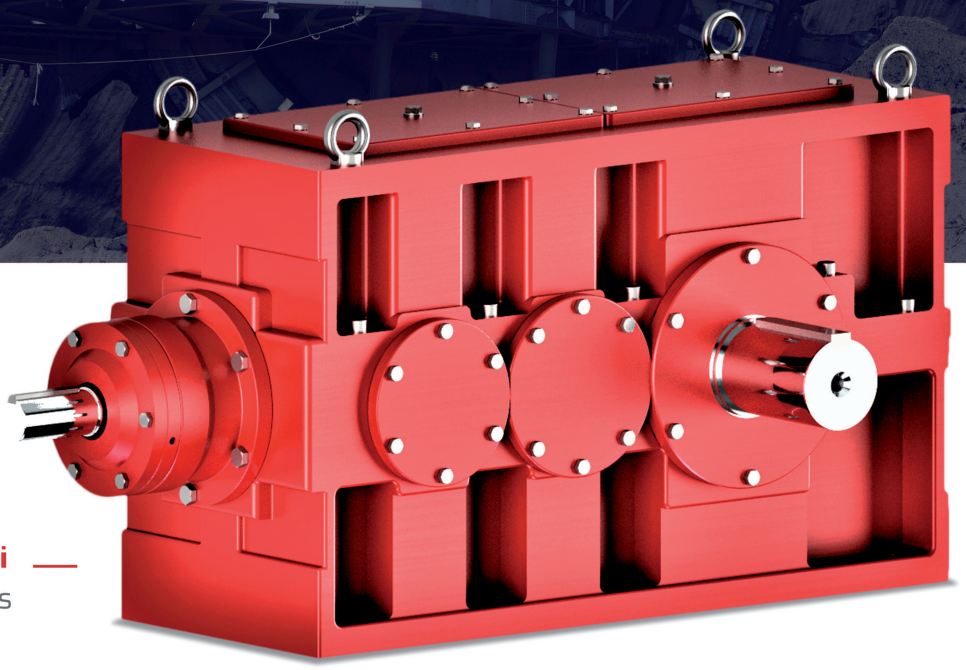
200 kW kadar güce ulaşabilirler; redüktör nominal torku da 20.000 Nm düzeyine kadar çıkabilir; yüksek torka ve büyük radyal kuvvete sahiptirler.

Düşük titreşimlidirler, dolayısıyla daha sessizdirler.

MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE ZORLU VE TOZLU ORTAMLARA DAYANIKLI REDÜKTÖRLER

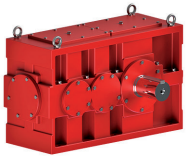
GEARBOXES RESISTANT TO HEAVY AND DUSTY ENVIRONMENTS IN MINING INDUSTRY

Madencilik
Mining

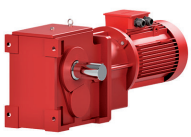


DK Serisi
DK Series

DA Serisi
DA Series



DZ Serisi
DZ Series



DG Serisi
DG Series



Elastik Kaplinler
Elastic Couplings



Hidrolik Kaplinler
Hydraulic Couplings



Dişsan Redüktör

50 Yıldır Harekete Hükmediyoruz
50 Years Sovereignty Over Motion

/dissanreduktor

dissan.com.tr

50 YIL

DESIGN BY **MONETA**

NGI Hijyenik Komponentler, Türkiye'deki varlığını yerel bir satış ofisi ile sürdürüyor

NGI Hijyenik Komponentler, tüm paslanmaz çelik hijyenik komponentlerde dünyanın önde gelen üreticisidir. Müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamak için ürünlerimizi ve konseptlerimizi sürekli geliştiriyor ve yeniliyoruz.



Oğuzcan Gözek
NGI Türkiye Bölge Satış Müdürü



NGI, makine ayakları için küresel pazar liderliğini, dünyada 3-A, EHEDG ve USDA sertifikalı hijyenik ayaklar ve rulman yatakları sunabilen tek şirket olması ile elinde tutuyor. Şirket 1972'de kuruldu ve son zamanlarda Türkiye'de daha fazla büyüdü.

Habasit Grubu, 2018'de NGI'nin hisselerinin çoğunluğunu satın aldı. Habasit'in küresel ağının bir parçası olması ile birlikte NGI, pazar kapsamını ve ürün portföyünü ivmelendirerek genişletebilecek.

Bugün NGI, 50'den fazla ülkeye ihracat yapıyor ve dünya çapında daha fazla satış ofisine sahip. Habasit ile ortaklığımız sayesinde Türkiye'deki büyük gıda sektörüne öncü olabileceğimizi ve işimizi büyütebileceğimiz eşsiz fırsatı gördük. NGI'ın Türkiye'deki bölge satış müdürü, Oğuzcan Gözek'tir. Oğuzcan Gözek, gıda ve proses endüstrilerinde özelleştirilmiş hijyenik komponentler konusunda geniş deneyime sahiptir.

2020 sonbaharında NGI, birçok üretim hattının zayıf noktası olan rulman yataklarını da içerecek şekilde ürün yelpazesini genişletti. NGI'ın rulman yatakları EHEDG, USDA, 3-A ve IP69K sertifikalıdır. IP69K derecesi, yüksek basınç ve sıcaklıkta yıkamanın yapıldığı uygulamalardaki ekipmanların sterilizasyona uygunluğu içindir.

Sızdırmaz yatak yuvaları kontaminasyon tehlikesi riskini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda su ve temizlik malzemelerinin kullanımını en aza indirir, gıda güvenliğini artırır ve yatakların çalışmasını etkileyen arıza süresini azaltır. Ayrıca, NGI'ın sızdırmaz rulman yatakları kullanım ömrü boyunca gresli olacağından, servis ve bakım maliyetlerini düşürebilirsiniz.

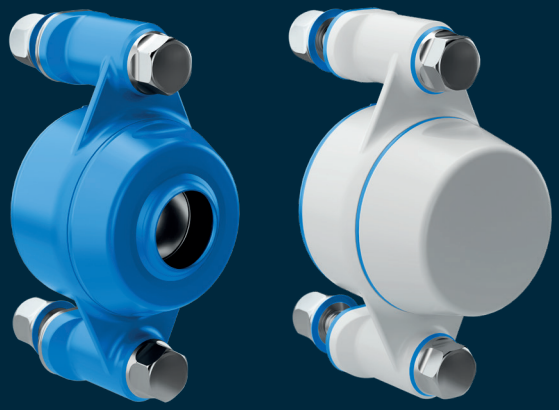
Bu özellikteki yatak yuvaları, ilginç bir şekilde her uygulama için alternatif olabiliyor. Örneğin, hijyen konusunun zirvede olduğu ilaç, gıda gibi endüstrilerde.

NGI, büyüyen portföyüne yeni hijyenik komponentler eklemeye devam edecek.

HİJYENİK KOMPONENTLERDE TEK DURAK

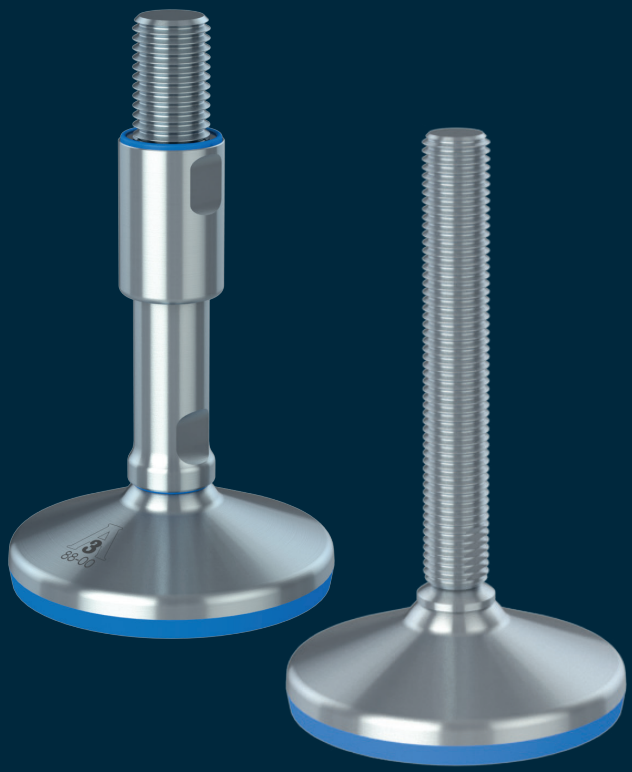
Hijyen odaklı üretim sektörlerindeki 25 yılı aşkın tecrübemiz ile uygulamanıza yönelik en doğru çözümü sunmaktayız.

Üretim endüstrilerine yönelik artan ihtiyaçlar doğrultusunda güncellenen yönetmelikler, işletmelerce tüketilen kaynaklara, ürün güvenliğine ve hijyenik belgelemeye verilen önemi artırmaktadır.



NGI, 25 yılı aşkın süredir hijyenik komponentlere yönelik hijyen standartlarını belirlemektedir.

Ürün gamımızı, birçok üreticinin zayıf noktası olan rulman yataklarına yönelik yaptığımız ar-ge çalışmaları sonucunda geliştirdiğimiz hijyenik rulman yatakları ile daha da güçlendirmiş bulunmaktayız. Dahili rulmanlı hijyenik yataklarımız patentlidir ve 3-A, USDA ve IP69K sertifikalarına sahiptir.



Tüm ürünlerimiz, halihazırda bulunan hijyenik olmayan komponentleriniz ile değişime kolayca olanak sağlayacak şekilde "tak & çalıştır" prensibiyle hızlı ve kolay kurulum için tasarlanmıştır.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edin:

www.ngi-global.com

- Tak & Çalıştır kurulum
- Minimum temizlik maddesi ve su kullanımı
- Geliştirilmiş gıda güvenliği
- Çapraz kontaminasyon riskini minimize eden tam hijyenik tasarım

Habasit AG'nin ticari markasıdır.
Habasit Türkiye
Tel: +90 216 444 70 43
GSM : +90 531 346 54 78

NGI®
HYGIENIC COMPONENTS

Vibrasyonlu uygulamalara özel EF800 ULTAGE rulmanlar

NTN-SNR tarafından üretilen EF800 ULTAGE rulman, vibrasyonlu uygulamalar için piyasadaki en iyi rulmanlardan biri olarak kabul ediliyor. Özellikle ağır sanayi uygulamalarında ve vibrasyon sistemlerinde (elekler, kırıcılar, öğütücüler...) kullanılması önerilen bu rulman, piyasaya çıktığı ilk günden itibaren ağır yüklere, yüksek vibrasyona, kirliliğe ve aşındırıcı etkenlere maruz kalınan çok zorlu taş ocağı uygulamalarında büyük bir başarı sergileyerek güvenilirliğini ispatlamış durumda. Makaralar üzerinde merkezlenmiş masif pirinç kafesi, bilyalı rulmanın iç ve dış bileziklerine dokunmadan mükemmel kılavuzlama sağlıyor. Ek olarak, ilk arıza belirtilerinin ortaya çıkması halinde, pirincin yüksek elastikiyeti ve kendi kendini yağlama özelliği, teknik departmanların herhangi bir ekipman bozulmadan önce önleyici bakım yapmasına imkan tanıyor..



Avantajları

- Daha uzun rulman ömrü
- Daha uzun bakım periyodları
- Daha yüksek operasyonel karlılık

Temel özellikleri

Masif pirinç kafes

- Simetrik makaralı ve makaralar üzerinde merkezlenmiş yekpare pirinç alaşım kafesli ULTAGE rulman



- Termal genleşme durumunda herhangi bir kafes/bilezik sıkışması riskini önlemek için hareketli kılavuz halka veya sabit merkezi omuz bölümü bulunmuyor. Malzemenin kendinden yağlanma özellikleri, yüksek hızlarda ısı oluşumunu sınırlamaya yardımcı oluyor.

Özel boyut toleransları

Dış ve iç çap ölçüleri için özel toleranslar: Standart serinin tolerans aralıklarına kıyasla dış çap ve silindirik/konik iç çaplar için azaltılmış olup, bileziğin mükemmel bir şekilde oturmasını garanti ediyor.

İndirgenmiş radyal iç boşluk

EF800 serisinin C4 iç boşluğu, çalışma sırasında daha iyi performans elde etmek için standart C4 radyal boşluğun 2/3'üne indirgenmiş durumda.

favoritCNC

Tüm taşlama işleriniz için
en uygun fiyat

STOKTAN TESLİM



Eğer Studer tezgahlarının bütçenizi aştığını düşünüyorsanız , size favoritCNC'yi öneriyoruz. favoritcnc tezgahı her işinize uygun yapısı , hızlı ve kolay programlanabilme özelliği ve Granitan® S103 gövde yapısı ile fiyat performans oranına göre en iyi tezgah'tır.

www.studer.com – «The Art of Grinding.»

FORM MAKİNA

STUDER

FORM MAKINA CNC TAKIM TEZGAHLARI Serifali Mahallesi Mevdudi Sokak · No:40 Umraniye - Istanbul
Tel. +90216 527 3202 - Ext.141 · Fax +90216 527 4958 · caner.sanko@formcnc.com.tr · www.formcnc.com.tr

Schaeffler'den OPTIME™: İşletmelerdeki döner makine varlıklarının dengesi için maliyet etkin, ödüllü koşul izleme çözümü

En son Red Dot Tasarım Ödüllerini iki kategoride kazanan Schaeffler OPTIME, tüm imalat işletmelerinde tüm iş merkezi araçlarının denge durum koşullarının kapsamlı bir şekilde izlenmesi için tasarlanmış verimli, kullanımı kolay ve düşük maliyetli bir çözüm olarak öne çıkıyor.



reddot winner 2021

- Schaeffler'den OPTIME: kapsamlı, otomatik koşul izleme
- Yüksek derecede ölçeklendirilebilen kablosuz IIoT çözümü
- Tek günde yüzlerce aracın kolay entegrasonu
- 2021 Red Dot Tasarım Ödülü'nün iki kategoride sahibi

Küresel sanayi ve otomotiv tedarikçisi Schaeffler, büyük takdir toplayan Optime durum izleme çözümünü ABD ve Kanada'da piyasaya sürüyor. OPTIME, tüm imalat işletmelerinde tüm iş merkezi araçlarının denge durum koşullarının kapsamlı bir şekilde izlenmesi için tasarlanmış verimli, kullanımı kolay ve düşük maliyetli bir çözüm.

Maliyet nedenleriyle, kalıcı olarak kurlumu yapılan titreşime dayalı durum izleme sistemleri genellikle sadece doğrudan işleme katılan ya da kalite bakımından önem taşıyan imalat makinelerinde kullanılıyor. Gerçekten de imalat ve otomasyon sektörlerinde, işletmelerin neredeyse %95'inde araçların hiç izlenmemesi ya da sadece periyodik olarak iş akışına bağlı, manuel ölçümlerle izlemelerinin yapılması sık rastlanan bir durum. Schaeffler Amerika Koşul İzleme ve Endüstri 4.0 Servis Çözümleri Yöneticisi Frank Mignano, konuyla ilgili; "Ancak, Schaeffler'den OPTIME ile birlikte kapsamlı ve otomatik koşul izleme şimdi personel ve işletme operatörleri için güvenli, maliyet etkin bir çözüm getiriyor", dedi.

Schaeffler uzmanlığından güç alan otomatik veri analizi

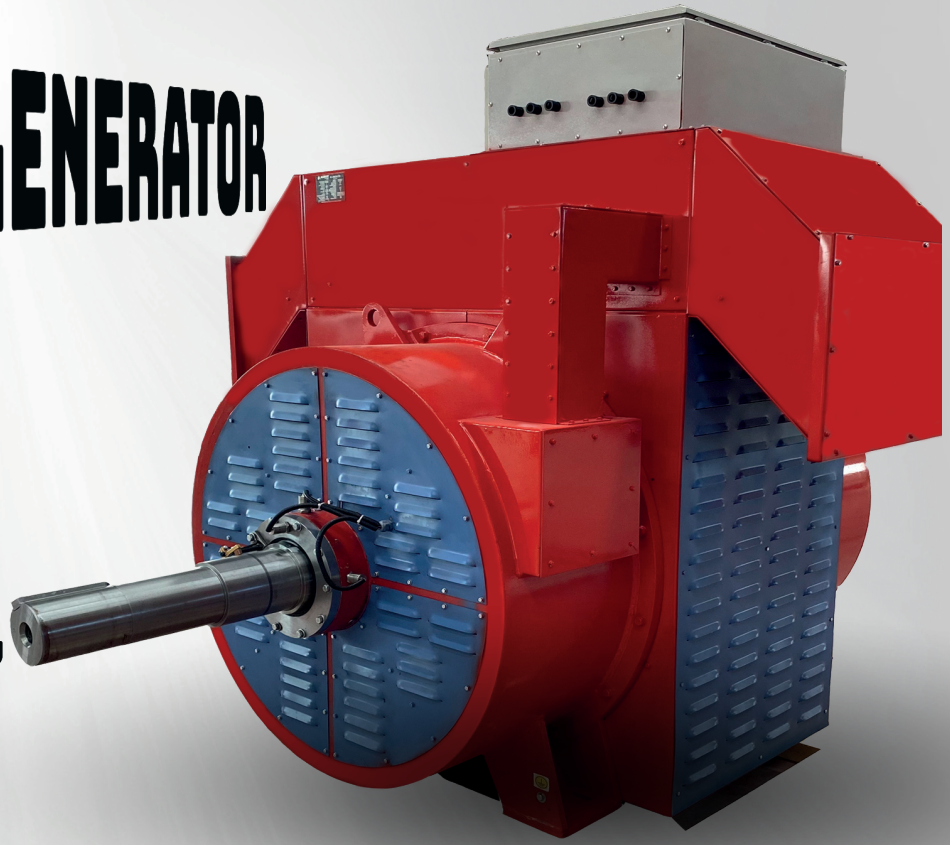
OPTIME, kablosuz, enerjisi bataryadan sağlanan titreşim sensörleri, hücresel ağ geçidi ve sonuç verilerini görselleştiren bir uygulamadan oluşan kolay ölçeklenebilir bir koşul izleme sistemidir. Sensörler tarafından alınan bu bilgi, Schaeffler'in teknik uzmanlığı, on yıllar boyunca geliştirilen ve rafine edilen oluşturulan geniş kütüphanesi ve Schaeffler'in rulman servis operasyonlarında edindiği engin tecrübesi ile oluşturulan algoritmalar kullanılarak analiz ediliyor.

OPTIME, elektrik motorları, fanlar ve pompalar gibi makinelerde meydana gelebilecek potansiyel hasarlar için gelişmiş uyarılar oluşturmak üzere tasarlandı. Aynı zamanda, dengesiz, yanlış hizalanmış ve gevşek yerleştirilmiş bileşenler için erken bildirimler de verir. OPTIME mobil uygulaması, durumları grafik formatında

AEMOT®
ELECTRIC
MOTORS

YERLİ ÜRETİM

HYDRO GENERATOR



CLEAN ENERGY

GÜÇ : 1100 kva

VOLTAJ : 6300 volt

HIZ : 750 rpm

FREKANS : 50 hz

Taşpınar Kasabası Yavuz
Selim Mah. Sümrü Sok. No: 61 / 1
Merkez Aksaray / TÜRKİYE

Tel : +90 382 288 02 00
Fax : +90 382 266 21 30
E-mail : info@aemot.com.tr

www.aemot.com.tr
/aemmotors
/aemotelectricmotors



görüntüler ve bunların önem derecesini trafik lambası renkleri, alarm düzeyleri ve diğer bilgileri kullanarak gösterir. Araçlar, kullanıcının gereksinimlerine göre gruplandırılabilir; durumları da gruplara özel görünümlerle sunulabilir. OPTIME ile firma ve dış sözleşmeli personeller, sorunların giderilmesi için gereken adımlarla ilgili özel tavsiyeler alırlar, bu da onların plan uygulama etkinliklerini, işgücü gereksinimlerini ve yedek parça teminlerini kolaylıkla planlamalarına imkan tanır.

Çabuk ve hızlı kurulum

OPTIME, koşul izlemeyle ilgili herhangi bir ön deneyimi olmaksızın kolaylıkla kurulabilir ve çalıştırılabilir. Birkaç yüz ölçüm noktasının kurulumu tek bir günde kolaylıkla yapılabilir. Titreşim sensörleri, izlenen bölümlere vida veya yapıştırıcı yardımıyla eklenirler, ardından da yakın alan iletişimi (NFC) yoluyla bağlantı sağlayan uygulama kullanılarak etkinleştirilirler. Kurulumu yapılan tüm sensörler, birbirleriyle ve ağ geçidiyle otonom iletişim kurarlar; bu biçimde de, günümüzde sanayide kullanılan en güvenilir ve enerji etkin IoT tipleri arasında yer eden bir ağ meydana getirirler.

OPTIME ağındaki sensörler, altı farklı titreşim okumasına ek sıcaklıkla, yedi ana performans indikatörünü, Schaeffler IoT Merkezi yoluyla yakalarlar. Schaeffler Merkezi verileri analiz eder, sonuçlar da PC tabanlı panelde veya mobil uygulamada gösterilir. Mobil uygulama gösterimi, bakım personeli ve iş merkezi operatörleri arasında ortak kullanılan geniş bir aralıktaki cihazlarda desteklenir. Alternatif olarak, müşteriler de tanılama sonuçlarına, kendi BT ortamlarına REST API yardımıyla yapılan entegrasyonla da ulaşabilirler.

Gezinerek yapılan çalışma etkinliklerinin tamamlayıcısı

OPTIME, kullanıcının var olan koşul izleme programlarını, işletmenin makine varlığı tarafından üretilen verilerin tamamını toplayarak tamamlar, ardından da performans sorunları yaşayan araçları otomatik olarak tespit eder. OPTIME, aynı zamanda kompleks, firmaya özgü algoritma tabanlı analizleri sayesinde, çevrimiçi durum izleme sistemlerinin çoğundan daha doğru tanılama sağlar. Ayrıca, OPTIME'nin kompakt ebatları, kablosuz tasarımı ve kurulum kolaylığı, kalıcı şekilde kurulumu yapılmış durum izleme sistemlerinin daha önce ticari olarak operasyonunun mümkün olmadığı çok sayıda araçta kullanılabilmesine imkan tanır. Bu da OPTIME'yi tüm alt sistemlere ve donatı araçlarına kapsamlı olarak hitap eden bir makine durum görüntülemesi sağlayan ilk çözümü haline getiriyor. Bu önemli, çünkü imalat işletmesindeki tüm makine varlıklarının koşullarının izlenmesi, plan dışı makine arızalarının ve işin durmasının güvenilir bir şekilde önlenmesinde en temel gerekliliktir.

2021 Red Dot Tasarım Ödüllerinde iki kategori kazananı

OPTIME, 2021 Red Dot Tasarım Ödüllerinde, sıra dışı ürün tasarımı, işlevsel yapısı ve yüksek düzeydeki yeniliğiyle "Akıllı Ürün" ve "Endüstriyel Tasarım" kategorilerinde kazanan oldu. Schaeffler AG CEO'su Dr. Stefan Spindler şunları dile getirdi: "Teknoloji ve yeniliğe olan tutkumuz Schaeffler DNA'sının temelini oluşturuyor. OPTIMEnin bu prestijli ödülü alması, müşterilerimizin faydalarını ön plana alan dijital hizmetlerle portfolyomuzu başarılı bir şekilde geliştirebileceğimizi gösteriyor"

Konveyör sektörünün ilk ve tek dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



konveyordergisi.com
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85

Polat Group Redüktör'den vinç sektörü için dört dörtlük çözüm

Dişli ve redüktör imalatının güçlü markası Polat Group Redüktör (PGR), PCS serisi redüktörleriyle vinç sektörü için güvenilir çözümler sunuyor.





PGR Drive Technologies tarafından sunulan PCS serisi ürünler, 1 tondan 50 ton ağırlığa kadar kaldırma kapasitesine sahip olup (halat donanımı değiştirilerek 80 tona kadar), FEM – ISO standartlarına uygundur. Çift hızlı (2-12 kutup) IP55 koruma sınıfına sahip motorlarla kullanımının yanı sıra frekans invertörüyle de mükemmel sürüşe sahiptir. Düşük aşınma ve sessiz çalışma özelliğine sahip vinç redüktörleri, alüminyum (EN-AB-46100) ve sfero döküm (GGG 40-50) seçenekleriyle sunulmaktadır.

- Giriş ve çıkışı paralel eksenli olan helisel dişlili redüktörlerdir.
- Gövde rijit bir yapıya sahiptir.
- Sistem mukavemet hesaplamaları, ISO, DIN ve NIEMANN standartlarına uygun olarak yapılmaktadır.
- Farklı giriş opsiyonları sunulabilmektedir. (Motor akuple, PAM, Servo motor bağlantılı vs)
- Çıkış mili DIN 5480-82 formunda kayıcılı olarak ve çıkış mil aksesuarı olarak tambur flanşı verilebilmektedir.
- Kullanılan motorlar çift hızlı (2-12 kutup) veya tek hızlı (frekans invertörlü) ve IP55 koruma sınıfına sahiptir.
- 2-12 kutuplu motorlar için ekstra fan uygulaması önerilmektedir.
- Gövdeler, alüminyum ve sfero (GGG 40-50) olarak üretilmektedir.
- Dişliler, dövme ve 21NiCrMo2 sementasyon çeliğinden imal edilmektedir.
- Yüksek kalitede rulman ve sızdırmazlık elemanları kullanılmaktadır.
- Müşterinin özel talepleri karşılanabilmektedir.

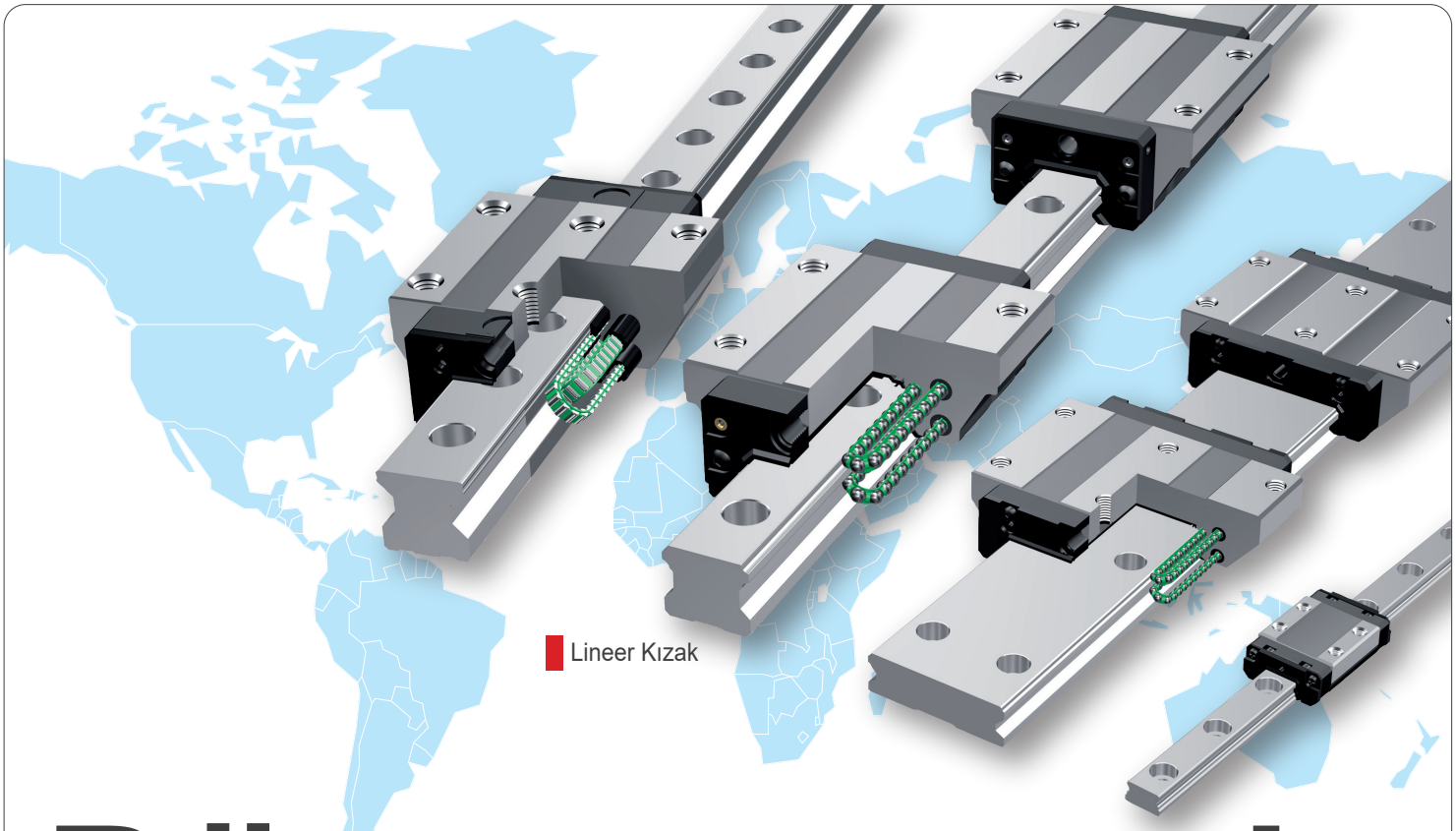
PGR Drive Technologies'in 50 ton kapasiteye kadar hizmet veren PCS serisi redüktörleri sessiz, kompakt gövdeleri ve bakım kolaylıklarıyla vinç sektörü için ideal çözüm ortağıdır.

Uzun ve verimli bir servis ömrü elde etmek için kaldırma redüktörleri uygulama yerine doğru şekilde monte edilmelidir. Tüm bağlantı yüzeylerinin düz ve tahrik eksenine dik olması gerekmektedir.

Açık hava kurulumları için kaldırma redüktörleri kötü hava koşullarına karşı korunmalıdır, paslanmaya karşı etkili maddeler ve su/toz geçirmeyen gres ile korunmuş yağ keçeleri kullanılmalıdır.

Ayrıca yağlama konusu çok önemlidir. Doğru ve yeteri kadar yağlanan bir kaldırma redüktörü, çok uzun yıllar sorunsuz çalışabilir.

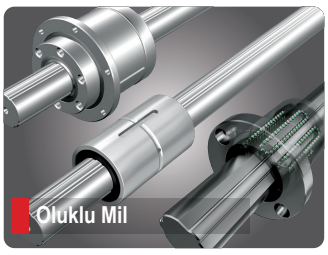
Polat Group Redüktör'ün misyonu, iş ortaklarının ihtiyaçlarını karşılayacak çözümleri bilgi teknolojilerini kullanarak en verimli ve kaliteli şekilde sunmaktır. Firma, farklı ürün yelpazesi ile müşteri ihtiyacını maksimum seviyede karşılamak için eş zamanlı mühendislik yöntemlerini kullanarak çalışmalarını sürdürmektedir. Tasarım faaliyetleri, ürün geliştirme programları ve bilgisayar destekli çalışmalar sürekli gelişen bir grafik çizmektedir. Rekabetçi ve güçlü bir kalite politikası benimseyen Polat Group Redüktör, müşteri yelpazesini genişletmektedir.



Dünya çapında
bulunabilirlik ve güvenilirlik.

THK lineer kızağın mucidi & ilk üreticisi olarak birçok sektördeki ihtiyacı karşılamaktadır.



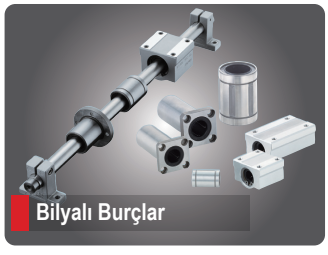














THK GmbH Turkey Office
Şerifali Mahallesi Edep Sokak No: 15 Giriş Kat
34775 Yukarı Dudullu, Ümraniye / İSTANBUL
Tel: +90 216 362 40 50
www.thk.com / info.ist@thk.eu

THK
The Mark of Linear Motion

KSO Başkanı Zeytinoğlu, işgücü verilerini değerlendirdi

KSO Başkanı Ayhan Zeytinoğlu, temmuz ayı işgücü verilerini değerlendirdi, yabancı sermaye artışıyla ekstra istihdam yaratılabileceğini ifade etti



Kocaeli Sanayi Odası (KSO) Başkanı Ayhan Zeytinoğlu, TÜİK tarafından açıklanan temmuz ayı işgücü verilerini değerlendirdi. Zeytinoğlu, "Temmuz ayında işsizlik oranı yüzde 12 ile geçen yılın aynı ayına göre 2.4 puan gerilerken, haziran ayına göre 1.4 puan yükseldi. Potansiyel işgücü ve işsizlerden oluşan atıl işgücü oranı ise temmuzda yüzde 23.6 olarak gerçekleşti. Burada da aylık bazda 1.2 puan artış olduğu görüyoruz" dedi. "İşgücü verilerinin detaylarına baktığımızda, haziran ayına göre, çalışabilir nüfusun 85 bin kişi, işgücüne katılanların 631 bin kişi arttığını görüyoruz" diyen Zeytinoğlu şöyle devam etti:

TOPLAM İSTİHDAM

"Hazirandan temmuza istihdam edilenlerde ise 125 bin kişilik artış var. Bunun sektörlere göre dağılımına baktığımızda, tarım ve hizmetler sektöründe istihdam artışı olurken, sanayi ve inşaat sektörlerinde istihdam kaybı olduğunu görüyoruz. İstihdam edilenler inşaat sektöründe 60 bin kişi, sanayide 287 bin kişi gerilerken, tarımda 17 bin kişi, hizmetler sektöründe 454 bin kişi arttı. Temmuz ayında, hem açılmalar hem de turizm sektörünün etkisiyle hizmetlerdeki istihdamın yükseldiğini görüyoruz." Temmuz itibariyle toplam istihdam edilenlerin sayısının 28 milyon 730 bin kişiye ulaştığını söyleyen Zeytinoğlu, nüfusumuza oranla daha yüksek seviyelerde olması gerektiğini belirterek, ülkemize yabancı sermaye çekilmesiyle ekstra istihdam yaratılabileceğini ifade etti.

AYHAN ZEYTİNOĞLU- KSO Başkanı Ayhan Zeytinoğlu, toplam istihdam edilenlerin sayısının 28 milyon 730 bin kişiye ulaştığını söyledi.

Ex-Proof Motorlar

Güvenlik Söz Konusu ise GAMAK

Yüksek riskli, yanıcı patlayıcı ortamlarda

Atex 137, 1/2 - Zone, 21/22 zone uyumlu

71-250 gövde 0.09 - 75 kW güç aralığında



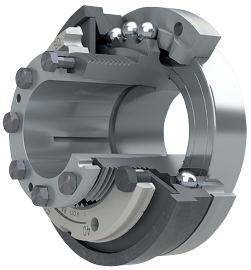
GAMAK 60 YIL

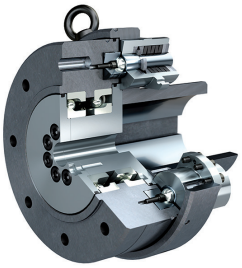
Hayata Enerji Veren Güç

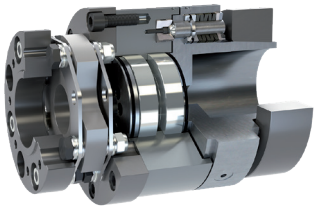
www.gamak.com

Yüksek hızlı uygulamalar için mayr® güç aktarım tork limitörleri

mayr® güç aktarım, endüstriyel otomasyon sektöründe süregelen trendleri ve belirlenen yüksek gereksinimleri yakından takip eder. Bu nedenle şirket, tork sınırlayıcılarının performans yelpazesini önemli ölçüde genişletti. Güç aktarım uzmanı, sayısız test serisinde toplanan yılların deneyimini ve bilgi birikimini yeni EAS®-Compact® aşırı yük kavrama serisine dahil etti; bu yalnızca yüksek performanslı şişirme veya paketleme makineleri için değil endüstrinin genelinde kullanılabilecek bir iyileştirmedir.



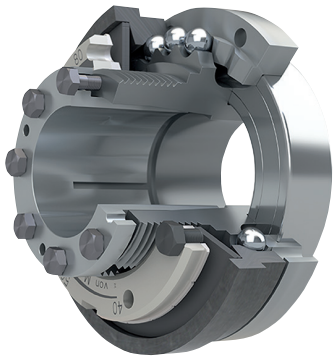




İçecek endüstrisi için PET şişe üretimi yüksek performanslı bir disiplindir - modern makineler saatte 80.000 şişeye kadar işleyebilir. Son derece yüksek işleme hızlarına ek olarak, yüksek basınçlar ve sıcaklıklar da bileşenler üzerinde baskı oluşturur. PET şişirme sırasında, dişli boyunlu bir test tüpüne benzeyen bir ön kalıp bir fırında ısıtılır. Daha sonra metal bir kalıp sıcak boşluğu çevreler. Bu ham parça önce yatay bir çubuk kullanılarak uzunlamasına gerdirilir, ardından 36 bar'a kadar hava basıncı ile şişirilir ve bu şekilde kalıba bastırılır. Sonuç, tanıdık plastik şişelerden biridir. Bu işlem, büyük, modern PET şişirme kalıplama makinelerinde saniyede 20 defaya kadar tekrarlanır.

Duruşlara ve hasarlara karşı koruma

Bu yüksek üretim hızı, yüksek basınçlarla birlikte operatörleri hassasiyet ve güvenlikle ilgili zorluklarla karşı karşıya bırakır. İşlemler o kadar sıkı bir şekilde senkronize edilir ki, yalnızca minimum makine toleranslarına izin verilir. Aksi takdirde, makine durmaları ve hatta ciddi hasarların meydana gelme olasılığı yüksektir. Örneğin, preform kalıba tam olarak oturtulmadığı için kalıp tamamen kapanmazsa, en kötü durumda yüksek üfleme basıncı tüm kalıbın patlamasına neden olur ve makine ciddi hasara ve hatta yıkıma uğrar. Çalışma sırasındaki kesintiler, özellikle şişirme kalıplama makinelerinde ciddi olabilir, çünkü tüm bileşenler sıklıkla tek bir tahrik hattına bağlıdır. Bu, çok sayıda hareketli parça için senkronize bir sürecin garanti edildiği, ancak herhangi bir bağımsız bileşenin arızalanmasının tüm üretim süreçlerini hemen durduracağı anlamına gelir. Bu kadar yüksek hızlarda, herhangi bir elektronik kontrol sistemi tamamen aşırı yüklenir. Bir alarmı tetiklemek hala mümkün olabilir, ancak tepki çok geç olacaktır. Burada mayr® güç aktarımın EAS®-Compact® gibi mekanik tork sınırlayıcıların kullanılmasının nedeni budur. Tahrik hattını açabilir ve kütleleri saniyenin kesirleri içinde ayırabilirler. Bu şekilde tork sınırlayıcılar pahalı hasarları güvenilir bir şekilde önler. Ek olarak, tahrik hattını açarak, örneğin yanlış bir şekilde sıkıştırılmış ve muhtemelen tahrip olmuş bir preformu kolayca ve sorunsuz bir şekilde çıkarmak mümkündür. Bu sayede üretim sürecinin kendi kendine geri gitmesine gerek kalmaz ve daha az ıskarta üretilir. Tork sınırlayıcılar bu nedenle yeniden devreye almayı kolaylaştırır, makine kullanılabilirliğini artırır ve fire maliyetlerini en aza indirmeye yardımcı olur.



Boşluksuz, yük ayıran tork limitleyici EAS®-Compact®: Yeni standart aşırı yük limitleme serisi, hız ve dinamik açısından sürekli artan gereksinimleri karşılayabilmektedir.

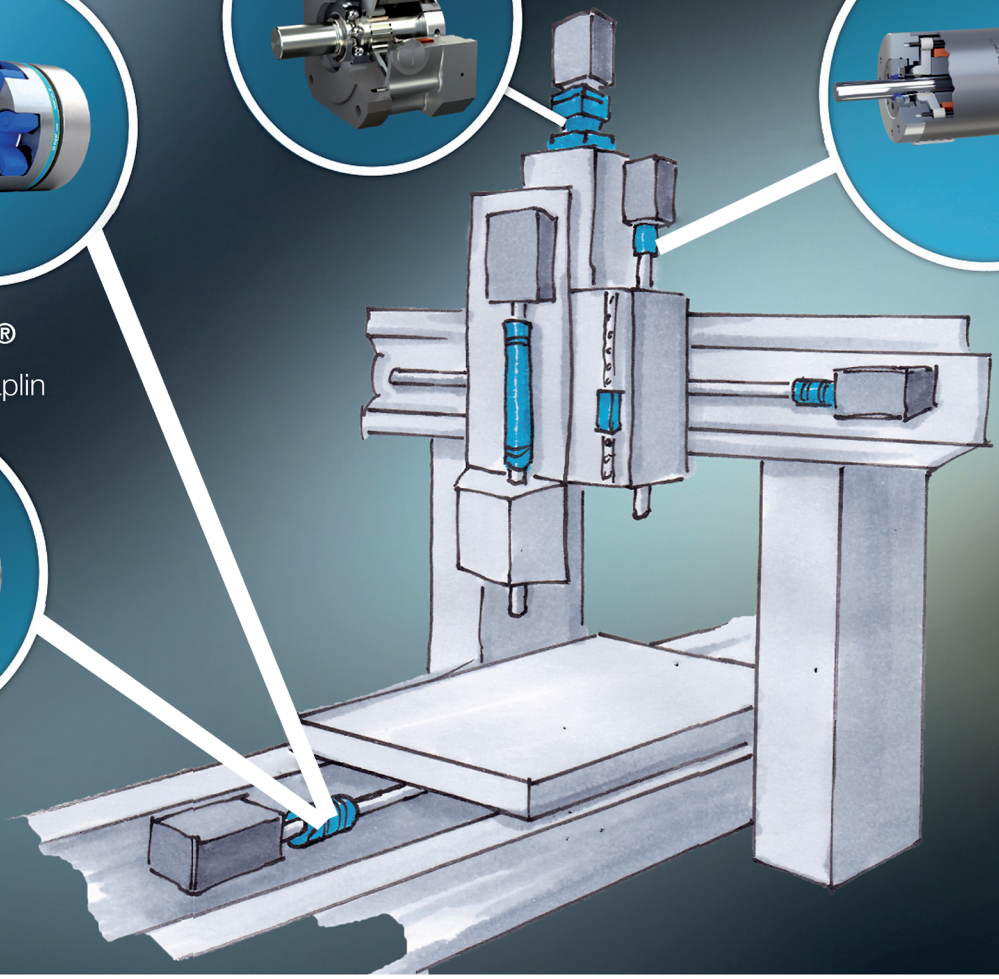
Makinalarınızın İhtiyaç Duyduğu Güç Aktarım Çözümleri Tek Marka Altında!

ROBA®-topstop®
Moduler emniyet freni

ROBA®-ES
Elastik servo kaplin

ROBA®-linearstop
Dikey eksen rod freni

smartflex®
Boşluksuz servo kaplin



Tork Limitörler | Elektromanyetik Frenler | Emniyet Frenleri | Boşluksuz Kaplinler

Mayr Turkey
info@mayr.com.tr
+90 216 232 20 44
MADE IN GERMANY

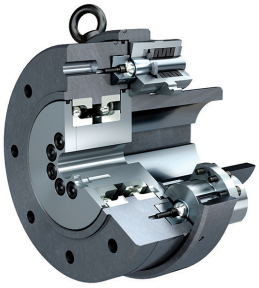
mayr®
Sizin güvenilir partneriniz

EMNİYETLİ. GÜVENİLİR. İNOVATİF.

DESING BY **MONETA**

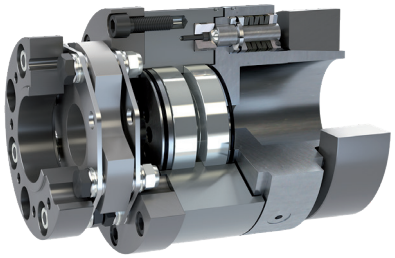
Pratik uygulama için çeşitlilik: Cırcırlı, senkron veya aşırı yük kavramaları

EAS®-Compact® tork limitleyiciler, yük ayıran kavrama tipleridir. Torku pozitif kilitleme yoluyla iletirler. Tork, çanak yayların ön gerilmesiyle üretilir. Cırcır tasarımlı EAS®-Compact®-

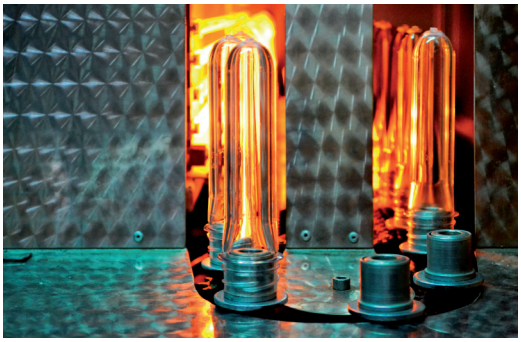


EAS®-HSE yüksek hızlı kavramalar ile mayr® güç aktarım, özellikle test standı teknolojisindeki yüksek gereksinimlere uygun ürünler geliştirmiştir. Bu kavramalar, test ölçüm sinyallerini etkilemeden güvenilir koruma sağlar.

kavramalar, arıza giderildikten sonra hemen çalışmaya hazırdır. Cırcırlı kavramalar, örneğin her 15 derecede bir veya uygulamaya bağlı olarak belirli bir konumda otomatik olarak yeniden devreye girer; 360 derece sonra senkron kavramalar. Sonuç olarak, döner tablalı veya döner tablalı makineler için genellikle ikinci seçenek tercih edilir. Bununla birlikte, ayırma tasarımındaki EAS®-Compact® tork limitleyiciler, neredeyse artık tork olmadan bağlantıyı keser. Bunlar, manuel olarak yeniden devreye girene veya bir cihaz kullanılarak yeniden devreye alınana kadar boşta kalırlar. Bu nedenle, devreden çıkan tork sınırlayıcılar, özellikle yüksek hızlı sürücüler veya büyük kütlesel atalet momentli sürücüler için uygundur - yüksek hızlı çalışan pet şişirme kalıplaması için idealdir.



Yeni EAS®-HT yüksek torklu element kavrama serisi, geliştirilmiş performans yoğunluğu ile müşterileri ikna eder ve önemli ölçüde daha geniş bir olası mil çapı seçimi sunar.



PET ön kalıpları, şişe oluşturmak üzere yüksek basınç altında şişirilmedne önce bir fırında ısıtılır.

Yeni ihtiyaçlar için yeni standartlar

mayr® güç aktarım şimdi EAS®-Compact® aşırı yük kavraması için yeni bir standart seri geliştirdi. Mauerstetten'deki mayr® güç aktarım ürün müdürü Ralf Epple, "Yılların deneyimini ve sayısız test serisinden edindiğimiz bilgi birikimini yeni ürüne adapte ettik" diye açıklıyor. "Bizim için, mevcut trendleri sürekli olarak takip ederken standartlarımızı kalıcı olarak iyileştirmek elbette bir mesele. Bu nedenle kavramalar, hız ve dinamiğe yönelik sürekli artan gereksinimleri karşılayabiliyor." Örneğin, yeni seri, özellikle çok yüksek hızlarda güvenilir yağlama sağlamak için dahili bir contaya sahiptir. Simetrik yapısı ile geliştirilmiş ayar somunu sayesinde, derece skalasının okunması artık daha da kolay ve balans kalitesi daha yüksektir. Epple, "Bu yeni standart seri ile artık özellikle 10.000 rpm aralığındaki hızlar için uygun bir çözüm sunabiliyoruz", diye ekliyor. Ayrıca mayr® güç aktarımı, yüksek hızlı uygulamalar için EAS®-HSE yüksek hızlı element kavramalarını daha da optimize etti ve ürün yelpazesini iki küçük yapı boyutuyla genişletti. "Örneğin burada 90 mm dış çapa ve 2,7 kg ağırlığa sahip kavramalarda da bunu gerçekleştirebiliyoruz. Özel tasarımlarda hız 25.000 rpm'ye kadar çıkıyor." Yeni EAS®-HT yüksek torklu element tipi kavrama serisi, müşterileri yalnızca geliştirilmiş performans yoğunluğuyla değil, aynı zamanda önemli ölçüde daha geniş olası mil çapı seçimiyle de ikna ediyor.

Sektörün ilk ve tek teknik dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



gucaktarim.com
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85



IE3
IE4

SEKTÖRÜNÜZE ÖZEL
YÜKSEK VERİMLİ ELEKTRİK MOTORLARI

Yerli Üretim | Güçlü Stok | Teknik Destek

Sosyal medyadayız

Elektrik Motorları | Redüktörler | İnvertörler | Pompalar | Frenler

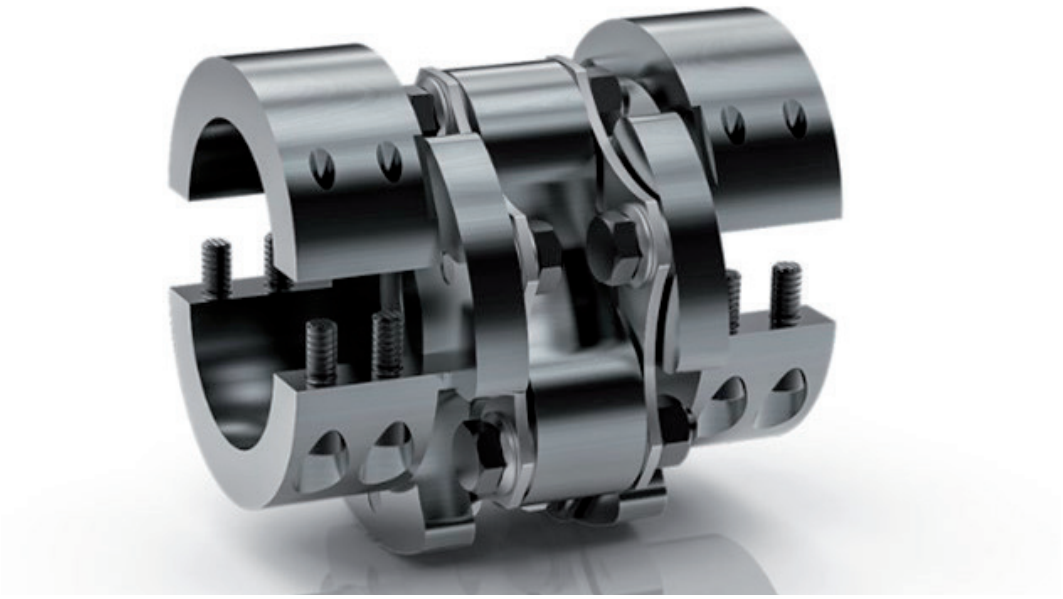
MEG ENDÜSTRİ OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.
(0212) 672 35 70 - 672 98 94 - 886 43 30 - 672 62 87
info@megendustri.com.tr | www.megendustri.com.tr

MEG ENDÜSTRİ

YILMAZ REDÜKTÖR | YILMAZ OTOMASYON | ELK MOTOR | GAMAK | miksan MOTOR | DERELİ

Tam bölümlü gövde modeli LPH ile R+W kaplinleri

Endüstriyel mil kaplinlerinin kolay kurulumu ve sökülmesi, makine montaj süresini azaltmada ve kontrol, bakım ve hizalama için uygun ekipmana daha iyi erişimin kolaylaştırılmasında mükemmel bir yol olabilir. Geleneksel endüstriyel kaplinlerde, her bir gövdenin montajından önce bir ya da daha fazla elemanın montajının yapılmış olması gerekir. Yeni LPH modeli, kaplinin tamamının, hiçbir montaj gerektirmeden çalışma hattına takılıp sökülebilmesine imkan tanıyor.



R+W, on yıllar boyunca servo sürücü uygulamalarında yüksek hassasiyetli kaplinlerin montajının basitleştirilmesi için çalıştı. Bu çalışma da metal körüklerin ve elastomer mengene kaplinlerinin geliştirilmesinin yolunu açtı. Yeni LPH serisiyle, bir sektörde ilk defa esnek disk takımı kaplinleriyle aynı düzeyde zaman tasarrufu sağlanıyor.

Esnek disk kaplinleri, güç aktarımında sıfır geri tepmeyle sarsılmaz güvenilirlik ve yüksek performans sağlamaları ile tanınıyorlar. Her bir disk, dönme süresince açısal bir eğilmeyi karşılayabiliyor; bu da mildeki herhangi bir yanlış hizalanmanın tam karşılanabilmesi için iki tanesinin kullanılmasını gerektiriyor. Hareketli parça olmadığı için kaplinler için kurulumun ardından aşınma ve bakıma ihtiyaç duymuyorlar. Ancak, bağlandıkları sürücü bileşenlerinin zaman zaman kontrollerinin yapılması, değiştirilmesi ve tamir edilmesi gerekebiliyor. Bu işlemdeyse mil kaplinlerinin kolaylıkla çıkarılması ve geri takılması mümkün olduğu için, ilk kurulumdaki zaman tasarrufuna ek olarak süre kazanılıyor.

Sürtünmeyle kenetlenen gövdeler de, gövdelerin millere ısınmayla sıkı geçmeyle monte edilmesi işlemine göre efordan tasarruf sağlıyor. Karşılaştırma yapılacak olursa, anahtarsız (kilit seçenek olarak mevcut) kenetlenen gövdeler, mil anahtarlarına hasar verebilecek ve onları aşındırabilecek herhangi bir iç iç harekete mahal vermeden ve zaman alan sıkı geçme işlemi olmaksızın, uygulamanın tüm yükünü iletebilecek yeterlilikte kenetlenme basıncı üretebiliyorlar.

LPH tam bölümlü gövde disk kaplinlerine kısaca göz atarsak:

- Sonradan takma ve sökme de yapılabilen, daha az zaman alan montaj hattı
- Sıfır geri tepme ve bakım gereksinimi
- 11 standart ölçü
- 300 ile 50,000 Nm arasında tork kapasitesi
- 18mm ile 6.00" ve üstüne kadar inç ve metrik cinsinden iç çaplar
- Sürtünmeli kenetlenme

Uygulamanızda tam bölünmeli endüstriyel kaplin sistemlerinden en yüksek verimi elde etmek için LPH ürün sayfasını inceleyin ya da özel çözüm için kaplin uzmanlarımızla iletişime geçin.



AĞIR İŞLERİN
GÜÇLÜ REDÜKTÖRLERİ

Konveyörler | Beton Mikserleri | Taş Kırma Ocakları | Ağır Sanayi

TUNSA REDÜKTÖR MAKİNA DÖKÜM İNŞAAT İTH. İHR. SAN. ve TİC. A.Ş.

tunsareduktor.com.tr
+(90) 232 332 04 58
tunsamakina@outlook.com
85.Yıl Cumhuriyet Mah. Sanayi Cad.
Armutlu No:118/A Kemalpaşa/İzmir
/tunsareduktor

Turkey
Discover the potential

TÜRK MALI

TUNSA

DESING BY MONETA

NSK Self-Lube® rulman üniteleri, çelik fabrikasının 292.136€ tasarruf yapmasını sağladı

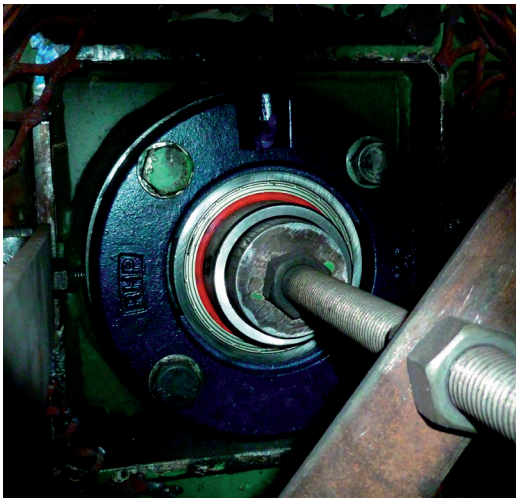
Bazı sektörler ve uygulamalar, rulmanlara oldukça zorlu görevler yüklerler. Örneğin, çelik üretiminin çalışma ortamı ve bu ortamda görülmesi olası rulman arızaları, üretim için büyük bir tehdit oluşturur. Aşırı sıcaklıklar, partikül kirlenmesi, şok yükleri, ağır yükler, su, titreşim, yüksek çalışma hızları ve ani hızlanma/yavaşlama, çelik fabrikası rulmanlarının günlük bazda maruz kaldığı tehlikelerden sadece birkaçıdır. Ancak, NSK RHP Self-Lube® serisi rulman yatakları ve rulmanlar, büyük bir çelik fabrikasında görüldüğü üzere bu sorunların üstesinden gelebilir.

Söz konusu uluslararası çelik fabrikasında cevher hazırlama sürecinde kullanılan bir döner kömür vanası, sayısı yılda üçe kadar çıkan rulman arızaları ile boğuşuyordu. Bu arızaların sebep olduğu rulman değiştirme maliyetine ek olarak üretim kaybı, arıza giderme süresi ve makine bileşenlerinde görülen hasar gibi ikincil zararlar yaşanıyordu. Fabrikanın bu maliyetli soruna bir çözüm getirmesi gerektiği açıktı.

NSK, sıcaklık taraması ve rulman durum raporu oluşturulması işlemlerini içeren, kapsamlı bir uygulama incelemesi gerçekleştirdi. Yapılan inceleme, mevcut rulmanların yüksek sıcaklıkta gerçekleştirilen işlemler için yetersiz olduğunu ve yağlama miktarı ile sıklığının ise yanlış olduğunu ortaya çıkardı. İncelemenin ardından NSK, RHP Self-Lube® dökme demir FC yatağı içinde üretilmiş ve kişiselleştirilmiş bir RHP Self-Lube® rulmanın yanı sıra bir adaptör plakası ve özel ısı yalıtımlı bir ara parça kullanılmasını önerdi.

RHP Self-Lube® üniteleri, rulman ve yatak olmak üzere iki temel bileşen içerir. Her ünite, monte edilmiş küresel dış çap ile uzatılmış iç bileziğe sahip sızdırmaz tek sıralı bir bilyalı rulmandan veya tek parçalı tasarımdan yapılmış yüksek kaliteli flanş yataktan oluşur. Daha da önemlisi, küresel dış bilezik montaj sırasında yapılan ilk yanlış hizalamaları düzenler.

İç ve dış bilezikleri sertleştirilmiş, yüksek kaliteli çelikten üretilen Self-Lube® rulmanlar, optimize edilmiş iç geometriye, iki parçalı, perçinli ve yüksek mukavemetli çelik bir kafese, yüksek performanslı grese ve dayanıklı silikon contalara sahiptir. Özellikle, çelik fabrikasında kullanılan Self-Lube® HLT rulmanlar, 180°C'ye



kadarki sıcaklıklara karşı dayanıklılık gösterirken bakım ve değişim maliyetlerinin yanı sıra arıza giderme süresinin azaltılmasına da katkı sağlar.

Bu üniteler, sıkı geçme mil montajı için çeşitli kilitleme yöntemleriyle sunulur. Bu özellik, her türlü ortama yönelik eksiksiz bir sızdırmazlık çözümleri yelpazesiyle birlikte, NSK RHP Self-Lube®'un çok yönlü olarak kullanılmasını sağlar. Adından da anlaşılabileceği üzere, yeniden yağlama özelliği standarttır.

NSK mühendislerinden oluşan uzman ekip, çelik fabrikasındaki döner vana rulmanları özelinde yağlama miktarlarında ve sıklığında değişikliğe gidilmesini de önerdi. NSK, doğru bir şekilde yapıldığından emin olmak için, bir test kapsamında, yeni rulmanların montaj sürecini denetledi.

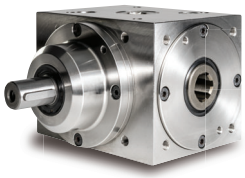
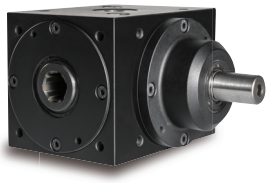
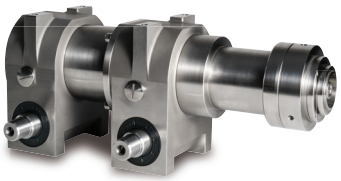
12 aydan daha uzun bir süre sonra rulmanlar hala arızalanmamıştı ve müşteri, yıllık toplam 292.136€ maliyet tasarrufu sağladı. Tasarruf edilen miktarın hesaplamasında rulman arızalarından kaynaklanan arıza giderme süresinin ortadan kalkması, sipariş edilen rulman miktarında azalma görülmesi, rulman değiştirme süresinin kısalması ve eski rulmanların aşırı ısınmasını kontrol altına almak için kullanılan basınçlı hava soğutma sisteminin kaldırılması göz önünde bulunduruldu.

NSK RHP Self-Lube® rulman üniteleri hakkında daha fazla bilgiye www.nskeurope.com/en/products/nsk-innovative-products/self-lube-units adresinden ulaşılabilir.

GÜCÜMÜZÜ PROJENİZE AKTARIYORUZ...



Planet ve yön değiştirici hassas redüktörler üretiyoruz.


- Yüksek nitelikli malzeme
- Düşük dişli boşluğu
- Düşük sesli çalışma
- Hızlı tedarik
- Projelerinize özel tasarım ve üretim

YERLİ ÜRETİM

satis@duranmekatronik.com
duranmekatronik.com

DURAN MEKATRONİK
Gücümüzü projenize aktarıyoruz...

Neugart, "Schneider Electric Supplier Award"a layık görüldü

Neugart, bu yılki “Schneider Electric Supplier Award”ı “Kalite” kategorisinde alan tek şirket oldu. Fransız elektrik mühendisliği grubu Schneider Electric, ödülle dünya çapındaki yaklaşık 15.000 tedarikçisinin olağanüstü başarılarını onurlandırıyor.



Jüri, Neugart lehine kararı özellikle "bu tedarikçinin her gün yüksek kaliteli ürünler sunma kabiliyeti" ile gerekçelendirdi ve ayrıca mükemmel hizmet seviyesini vurguladı.



İki genel müdür Bernd Neugart ve Thomas Herr, 3 Haziran'da sanal bir etkinliğin parçası olarak ödülü kabul ettiler - vurguladıkları gibi, tüm çalışanlar adına: “Bu ödül, her bireyin çalışmasının ve bağlılığının ne kadar önemli olduğunu bir kez daha gösteriyor. Neugart'ın profesyonelliği ve bu uluslararası şirkete ürünlerimiz ve üretime yakın depolama olanağı sağladığımız esneklik, Schneider Electric'in kalıcı olarak en yüksek müşteri memnuniyeti değerlerine ulaşmasına ve böylece uzun vadede rekabetçi kalmasına önemli katkı sağlıyor."

Bir redüktör üreticisi olarak Neugart, uzun yıllardır Schneider Electric'in tercih edilen tedarikçilerinden ("preferred suppliers") biri olmuştur. Bunun için önkoşullar, bir yandan 90 yılı aşkın deneyimden gelen uzmanlık ve her yıl dünya çapında teslim edilen 400.000'den fazla planet redüktörler ve diğer yandan kapsamlı bir donanım, araç, tedarik zinciri ve hizmet paketidir.

DAHA FAZLASI İÇİN:
WWW.NEUGART.COM/TR-TR



WIN EURASIA
10. – 13. Kasım 2021
Salon 3 | Stand D180

KREMAYER VE PİNYON TAHRİKLER İÇİN GÜÇLÜ ÇÖZÜMLER.

Pinyon montajlı Planet redüktörler



Redüktör/pinyon kombinasyonunun tek bir üreticiden sağlanıyor olması kremayer ve pinyon uygulamaları için en ideal koordinasyonu garanti eder.

Pinyon montajlı planet redüktörler çok sayıda kombinasyon olanağıyla temin edilebilir. Kendi üretimimiz olan pinyonlar hassas dişlileriyle dinamik, ileri itme kuvveti ve pozisyonlandırma hassasiyeti ile ilgili gereksinimlerinizi yerine getirmektedir. Böylelikle farklı uygulamalar için ideal çözümün mevcut olduğundan emin oluyoruz.

BİZİMLE İLETİŞİME GEÇİN Neugart Redüktör San. Tic. Ltd. Şti.
Burhaniye Mah. Atilla Sk. No:12
34676 Beylerbeyi – Üsküdar / Istanbul – Türkiye
Email: sales@neugart.com.tr

NEUGART

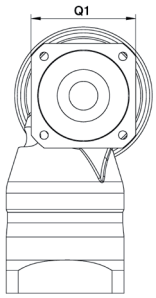
WPLN Serisi

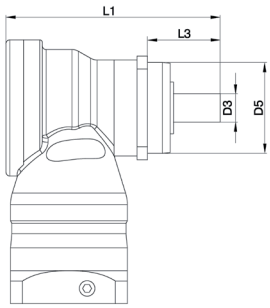
Spiroid konik dişlileri sayesinde WPLN optimum bir senkronizasyona erişir, bu da yüzeylerin kalitesini artırır. Titreşimler en aza indirgenir, sürekli aynı düzeyde ve sessiz çalışır. Konik planet redüktörünü ömrü boyunca ekstra yağlamaya gerek yoktur, çok yönlü monte edilebilir.



Özellikler:

- Hassas Seri
- Dik açılı 90° redüktör
- Dönme yönü ters
- Hipoit dişli açısal kademe
- Kare çıkış flanşı
- Öngerilimli konik makaralı rulman
- Radyal mil keçesi
- Ekstra uzun merkezleme çapı
- Seçenek: Azaltılmış dişli boşluğu
- Nominal çıkış torku: 22 - 800 Nm
- Boşluk oranı: 3 - 5 arcmin
- Döndürme (devrilme) momenti: 322 - 2225 Nm
- Koruma sınıfı: IP65
- Gövde ölçüleri: 70 / 90 / 115 / 142





		WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	Kademe
İletim Oranı			4, 5, 7, 8, 10			1
			16, 20, 25, 28, 32, 35, 40, 50, 64, 100			2
Tam yükte verim	η	%	94 - 95			
Min./ Maks. Çalışma sıcaklığı /	T_{min}/T_{max}	°C	-25 / 90			
Koruma sınıfı			IP65			
Standart boşluk	J_t	arcmin	<5	<5	<5	<5
İndirgenmiş boşluk	J_t	arcmin	<3	<3	<3	<3
Burulma dayanımı	C_g	Nm/arcmin	1.8 - 3.0	4.6 - 7.8	10.1 -16.9	25.5 -42.5
Redüktör ağırlığı	M_G	dB(A)	3.4 - 4.5	5.4 - 5.9	10.4 -11.3	24.6 -26.5
Çalışma sessizliği	Q_g	kg	66	67	68	70

GÜÇ VE HAREKET AKTARMA ORGANLARI

KYS®
POWER TRANSMISSION PARTS



36. yıl

Büyük Kayacık Mahallesi K.O.S.B. Kuddusi Caddesi No:13 Selçuklu - Konya - Türkiye
www.kys.com.tr
+90 332 342 10 64
www.kys.com.tr
bilgi@kys.com.tr

SDP/SI titreşim sönümlendirme teknolojisine sahip yeni esnek kaplini piyasaya sürüyor

İntegral kalıplı titreşime dayanıklı kauçuk torsiyonel rijitliği sağlarken titreşimi sönümlendiriyor.



Kritik hareket kontrolü ve küçük güç aktarımı uygulamaları için mekanik temelli tasarım, mühendislik ve hassas imalat servisi sağlayan Stock Drive Products/Sterling Instrument (SDP/SI), yeni seri yüksek kazanımlı kaplinlerini piyasaya çıkarıyor. Bu anti vibrasyon esnek kaplinler, yüksek kazanımlı servo motorlarla birlikte kullanılmak üzere tasarlandı. Servo motor, yarı iletken imalat ekipmanları, kan analiz cihazları ya da yüksek hızlı yazıcılar gibi uygulamalarda mekanizmayı tahrik ettiğinde, tahrik yönündeki değişim salınım denilen olguya sebep oluyor. Salınım, sistem içerisinde meydana gelen, geçiş zamanını dolayısıyla da ekipmanın verimliliğini azaltan titreşimdir.

Anti vibrasyon esnek kaplin, alüminyum gövdeyle kalıplanan, titreşim azaltan kauçuğun (FKM) esas alındığı benzersiz bir yapıya sahip. Sonuç olarak, kauçukla çekilen parmak şekilli yapı en uygun torsiyonel rijitliğe ve titreşim sönümüne imkan tanıyor. Üç iç çap boyutunda üç tipi mevcut: 3mm - 16 mm, kompakt (S50GS2MA…), yüksek torklu (S50GT2MA…) ve uzun (S50GL2MA…). Anti vibrasyon esnek kaplinler, 61 standart katalog ürünü olarak mevcut; satış departmanından ya da SDP/SI E-mağazasından çevrim içi olarak satın alınabiliyorlar. Detaylı ürün açıklamaları web sitesinde mevcut.

SDP/SI E-mağazası, mühendislere, kapsamlı rijit ve esnek kaplin seçimini de kapsayacak biçimde, çok çeşitli mekanik bileşen seçenekleri sunuyor. Geliştirme Mühendisi Mike Yandolino, "Bu yeni hassas esnek kaplin hattının eklenmesi, müşterilerimize yüksek hızda ve yüksek hassasiyette kullanım için en iyi seçeneği sağlıyor", dedi.

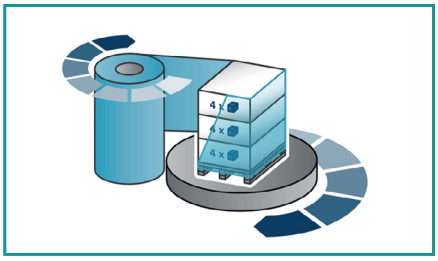
"Konumda doğruluğu, vibrasyonda azalımı, sıfır geri tepmeyi ve sessiz işletimi sağlayan bu kaplin, bir çok uygulama için tercih edilen ürün haline gelecek".

Kaplinin yüksek tork kapasitesi, kullanılan bileşenlerin boyutlarının azaltılabilmesini sağlıyor.

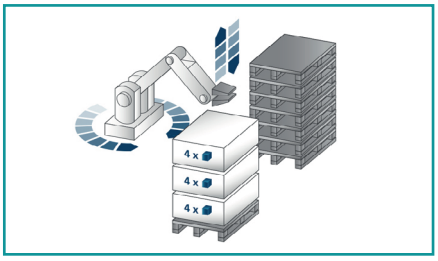
ISO 9001:2015 + AS9100D sertifikalı Stock Drive Products/Sterling Instrument (SDP/SI), havacılık ve uzay, savunma, tıp, robot teknolojileri ve endüstriyel otomasyon dahil bir çok sektör için kritik hareket kontrolü ve küçük güç aktarımı uygulamaları için mekanik temelli tasarım sağlayan tasarım ve uygulama firmasıdır. Inç ve metrik ölçülerde 87.000 standart küçük mekanik bileşen teslimata süratle hazırlanabilir durumdadır. SDP/SI, yüksek kaliteli makine parçaları, kalıplanmış parçalar, senkronize kayış tahrikleri, hassas dişliler ve alt parçalarında uzmanlaşmış olup, özelleştirilebilen tasarımlar da sunmaktadır. Daha fazla bilgi için: www.sdp-si.com

GÜÇ AKTARIM SEKTÖRÜNDE 20 YILLIK TECRÜBE

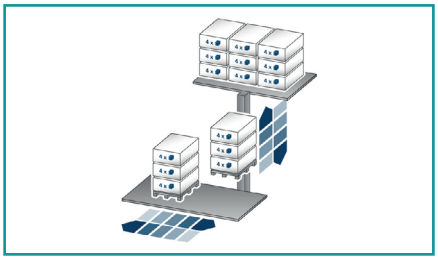
BARSE TEKNİK MÜHENDİSLİK



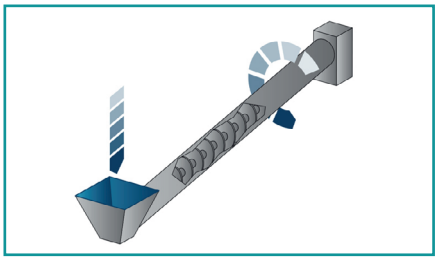
Döner tablalar



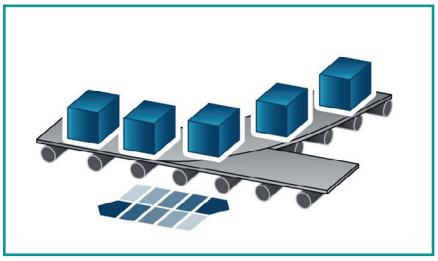
Paletleme makineleri



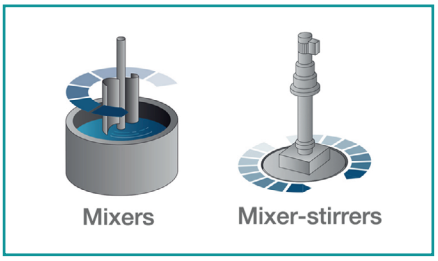
Kaldırma sistemleri



Besleme vidaları



Konveyörler



Karıştırıcı sistemler



Bonfiglioli
We engineer dreams

Türkiye Yetkili Distribütörü

Ürün ve çözümler

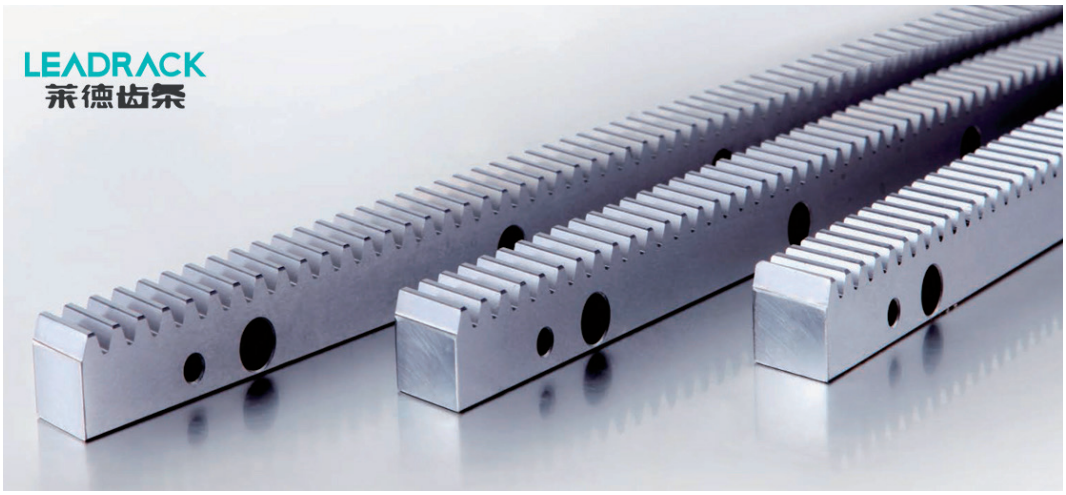
Endüstriyel tip redüktörlü motorlar
Endüstriyel ağır hizmet tipi redüktörler
Yürüyüş tahrik sistemleri
Döndürme tahrikleri
Vinç tahrik sistemleri
Transmikser tahrik sistemleri
Düşük boşluklu redüktörler ve redüktörlü motorlar
Özel redüktörler
Elektrik motorları
İnvertörler ve servo sistemleri
Hareket kontrolü ve insan makine arayüzü
İnşaat ekipmanları transmisyon sistemleri

BARSE GÜÇ AKTARMA SİSTEMLERİ LTD. ŞTİ.
barseteknik.com
barlas.pasaoglu@barseteknik.com
+90 312 395 05 66
1468. Cad. No:163/48 AK OSB İş Merkezi İvedik O.S.B.
Yenimahalle - Ankara - Türkiye

BARSE
GÜÇ AKTARMA SİSTEMLERİ LTD.ŞTİ.

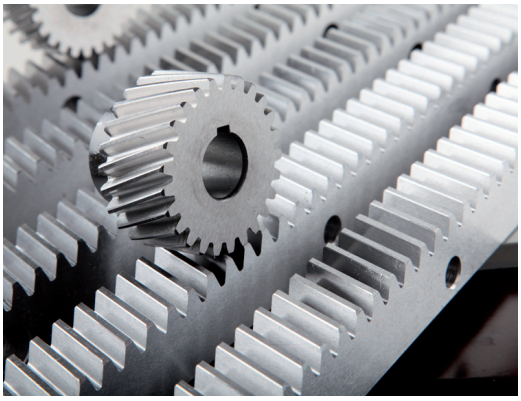
Kremayer ürünlerde Dünya devi olan Leadrack Türkiye'de

Kramayer konusunda dünyanın önde gelen markalarından biri olan Leadrack, Türkiye temsilciliğini Mass Technic firmasına verdi. Dünya markalarını ürün gamına katarak geliştiren Mass Technic firmasından Proje ve Satış Mühendisi Engin Aktaş ile gerçekleştirdiğimiz röportajda Leadrack markasını ele aldık.



Leadrack'in sektörde önemli bir firma olduğunu görüyoruz. 2006-2015 yılları arasında operasyonlarda ve gelişmede ilk 100'deki yerini kalıcı hale getirmesiyle dikkat çekiyor. Masstechnic'in Leadrack'i tercih etmesinde neler etkili oldu?

Firmamıza değer katacak bir kramayer markası üzerinde yoğunlaştığımız süreç de çeşitli araştırmalar gerçekleştirdik. Yaptığımız bu araştırmalar birkaç esasa dayalı idi. Bunları kısaca kalite, güven, bilinirlik, üretim ve maliyet olarak sınıflandırabiliriz. Markanın özellikle Uzakdoğu, Avrupa ve Amerika piyasasında satışlarının yüksek ve imalatçılar tarafından tercih edilmiş olması bizde güven olgusu yaratmıştır. Devamında ilk çalışmamızı gerçekleştirdiğimiz firma ile şu anda Türkiye Distribütörü olarak çalışmaktayız.



Firma iki temel ürün sınıfına sahip. Mass Technic olarak çalıştığınız ürün grubu ağırlıklı olarak hangisi?

Firmayı incelediğimizde kaliteli kramayer ve pinyon imalatı yaptığını görebilmekteyiz. Şu an Q6 ile Q8 kalite helis kramayerler ve aynı kaliteye sahip pinyon dişliler üzerinden çalışmalarımız sürmektedir. Önümüzdeki süreçte de düz normal kramayerler ve dişleri sertleştirilmiş kramayerler ile pinyonlar da stoklarımızda yer alacaktır.

Ürünlerin Alman DIN3962 Sınıf 5 standardında olduğu biliniyor. Bunun önemini açıklar mısınız?

Bahsetmiş olduğunuz özellik firmanın üretim kalitesini göstermektedir. Özellikle Avrupa piyasasında tercih edilmesi için ürünlerin DIN standartlarına uygun olması gerekiyor ve Leadrack bu standarta uygun üretim yapmaktadır.

Leadrack hangi sektörlere hitap ediyor? Bu sektörlerde iddialı olduğu konular nelerdir?

Leadrack, CNC router, lazer kesim makineleri, PVC kesim makineleri, ahşap torna makineleri, robot ve otomasyon sistemleri gibi birçok sektöre uygun üretimler yapmaktadır. En iddialı olduğu noktalar ise; Q5 kalitesinde DIN standartlarında yüksek tekrarlanabilirliğe sahip kramayerler üretebilmesidir.

clever solutions

kremayer dişliler



LEADRACK
兼德齿条

Eksenel hareket uygulamalarınız için
Leadrack Kremayer Dişliler

INA · mayr® · NEUGART · melior motion® Passion for precision. · TEKNOMOTOR · SIEMENS Ingenuity for life

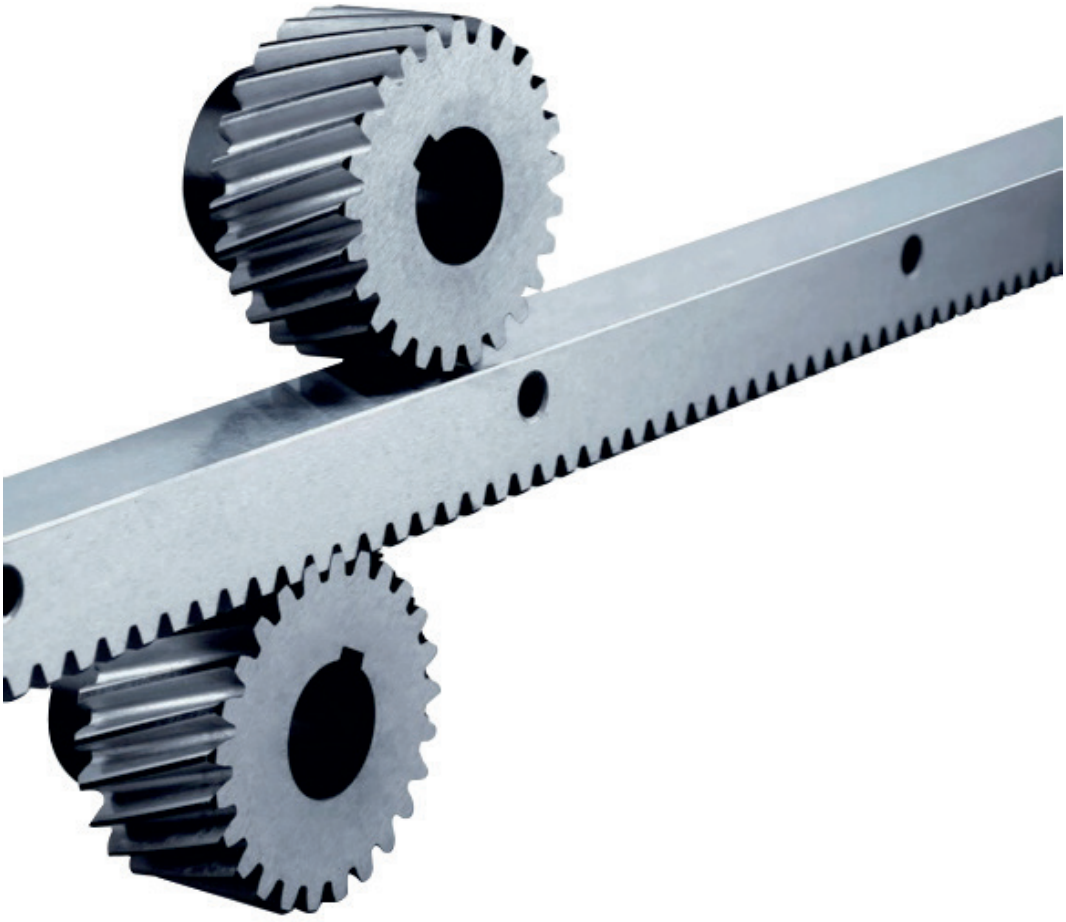
Üst Düzey Mühendisliğin Arkasındaki Güç

Dünya Markaları ve Masstechnic

MASS TECHNIC MEKANİK DONANIM SAN. TİC. LTD. ŞTİ
www.masstechnic.com
info@masstechnic.com
+90 216 706 43 41

MASSTECHNIC

masstechnictr



Kremayer dişli işleme uzunluğunun 3200 mm'ye kadar çıkması, 1 modülden 22 modüle işleme yapılabilmesi özellikleri ön plana çıkıyor. Leadrack'in Masstechnic'e Türkiye pazarında sağladığı avantajlar nelerdir?

Ürün yelpazesinin geniş olması ve kalite standartının her üründe aynı olması bizlerin satış yapma imkanını kolaylaştırırken makine imalatçılarında da yüksek ve stabil kaliteli ürün kullanma memnuniyeti sağlamaktadır. Ayrıca 3200 mm'ye kadar aynı kaliteyi sağlayabilmeleri imalatçılar için tercih sebebidir.

Gelecekte Leadrack'in geliştirebileceğini düşündüğünüz özellikler nelerdir?

Sahip oldukları ürün yelpazesi ve ürün kalitesini göz önüne aldığımızda firmanın çok güçlü bir yapıya sahip olduğunu görmekteyiz. İleriki yıllarda redüktör dişli imalatında da söz sahibi olabileceklerini düşünüyorum.

MASSTECHNIC LEADRACK 兼德齿条



Engin Aktaş kimdir?

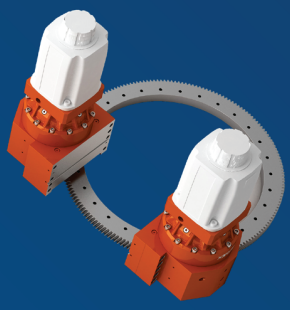
Kocaeli Üniversitesi Metalürji ve Malzeme Mühendisliği mezunuyum. 37 yaşındayım. 8 yılı aşkın süredir makine ve otomasyon sektöründe proje ve satış mühendisi olarak görev yapmaktayım. Ayrıca Mass Technic çatısı altında 1 senedir proje ve satış mühendisi pozisyonunda çalışıyorum.

Takım Tezgahları ve Robotik Uygulamalarınız için Planet Redüktör ve Kremayer-Pinyon Çözümleri

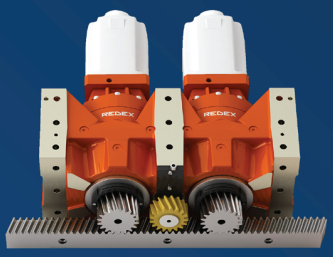
REDEX



- Yüksek moment ve hız
- Sıfır dişli boşluğu (zero-backlash)
- Maksimum hassasiyet









Fatih Otomasyon Mek. Sis. San. Tic. Ltd. Şti.
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Trios 2023 Dersan Koop
B Blok Kat:2 No:127 34490 BAŞAKŞEHİR – İSTANBUL
+90 (212) 544 70 30
fatih@fatihotomasyon.com.tr
www.fatihotomasyon.com.tr

FATİH OTOMASYON

DESING BY MONETA

Türkçimento 63. Genel Kurulu Ankara'da yapıldı



TÜRKÇİMENTO

Çimento sektörünün çatı örgütü TÜRKÇİMENTO, 2020 Faaliyet Yılı 63. Genel Kurulu'nu Ankara'da gerçekleştirdi. Genel Kurula sektörün %94'ünü temsil eden çimento üreticileri katıldı.

Genel kurul toplantısının açılışında konuşan TÜRKÇİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, "Projelerimiz ile hem sektörümüzü destekleyecek hem de koyacağımız vizyonla üyelerimizin gelişimine öncülük edeceğiz. Ülkemizin kuruluşundan bu yana sürdürdüğümüz milli beraberlik anlayışıyla, ülke ekonomisine katma değer yaratmaya devam edeceğiz" mesajını verdi.

Her yıl şubat ayında gerçekleşen Genel Kurulunu bu yıl pandemi nedeniyle ertelemek zorunda kaldıklarını söyleyen TÜRKÇİMENTO Başkanı Yücelik, 2020 yılının ülkemizde ve dünyada olumsuz anlamda ilklere sahne olduğunu belirterek, sektörle ilgili şu değerlendirmeyi yaptı:

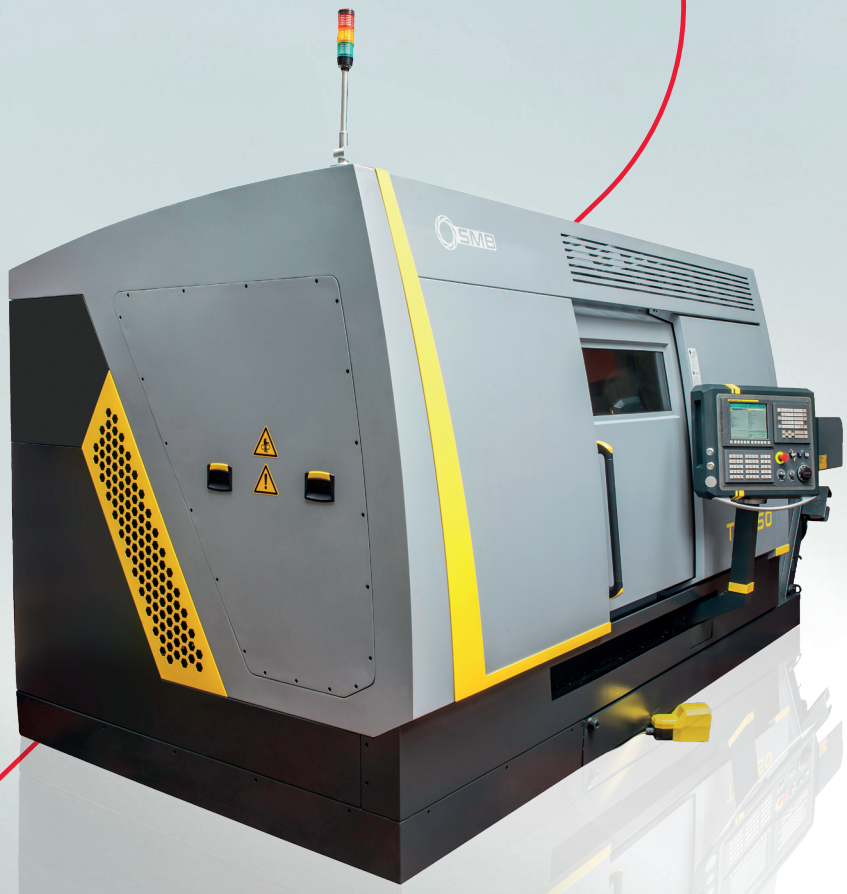
"Türk çimento sektörü olarak biz de 2020 yılında zorlu koşullar altında faaliyetlerimizi sürdürdük. Üst üste daralma yaşadığımız yılların ardından umutla başladığımız yılda, pandeminin etkisiyle yaşanan satış iptalleri, gelir kayıpları, çalışma kısıtlamaları gibi zorluklara, umutların yerini risklerle mücadeleye bıraktı. 2020 yılında Ocak itibariyle rakamlarda artışlar görmeye başlarken, devam eden 4 ayda iç pazarda tekrar daralma yaşadık.

2020 Haziranı'ndan itibaren normal hayata dönüş ve inşaat sektöründe yaşanan canlanma ile satışlarda gördüğümüz artış, yılsonuna kadar olumlu etkilerini gösterdi. İç satış ve üretim rakamlarında artışla 2020 yılını tamamladık."

2021'nin ilk yarısında üretim'de satışlar da arttı

TÜRKÇİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, Genel Kurul'daki konuşmasında 2021 yılının ilk 6 ayını da şöyle değerlendirdi:

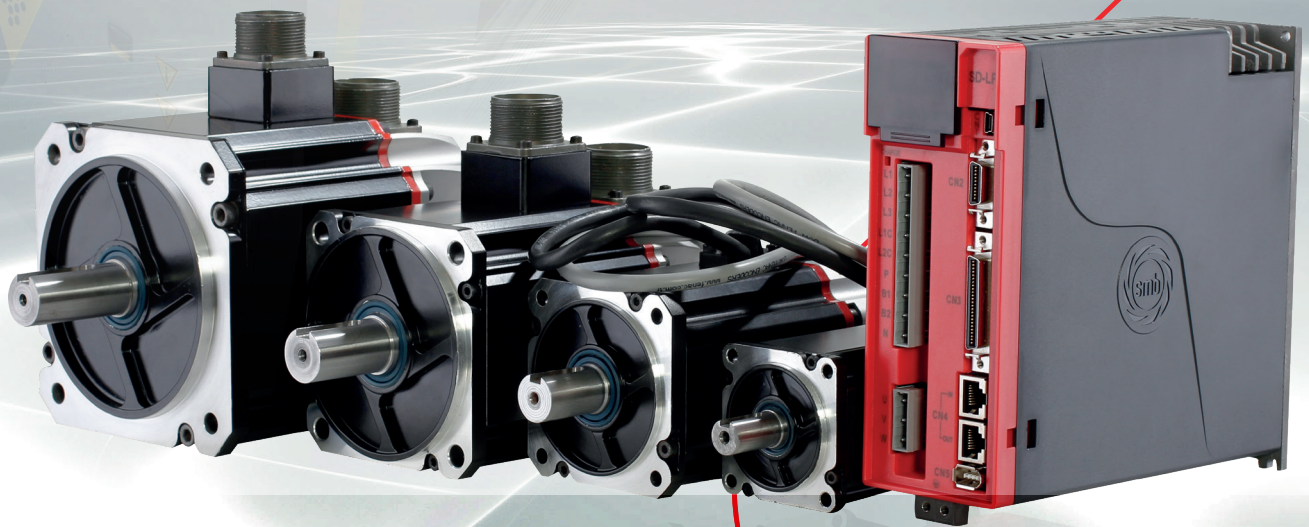
- Sektörün %94'ünü temsil eden TÜRKÇİMENTO üyelerinin 2021 yılı 6 aylık dönemde çimento üretimi geçen yıla oranla %26'lık artışla 37 milyon tona çıkarken, iç satışlar %29 artışla 28,3 milyon tonu buldu.
- Geçtiğimiz aylarda olduğu gibi tüm bölgelerde iç satışlarda artış görüldü. Yılın ilk 6 ayında üretilen çimentonun yaklaşık %80'i iç satışa konu oldu.
- Ayrıca İhracatçı Birlikleri'nin geçici verilerine göre, 2021 yılı Ocak-Ağustos döneminde de çimento sektörünün toplam ihracatı, değer bazında %12,3 oranında artarak 836 milyon dolara çıktı. Ancak toplam ihracat miktarı, bir önceki yılın aynı dönemine göre %2,9 gerileyerek 20,8 milyon tona indi.
- Bu yılın ilk 8 ayındaki ihracatın 12,3 milyon tonu çimento; 8,5 milyon tonu ise klinkerden oluştu.
- Tüm bu gelişmelere rağmen sektördeki fiyatlar, maliyet artışının çok daha altında seyretmektedir.



smb TECHNICS

ZAMAN KAZANDIRAN **TEZGAHLAR**

CNC TAKIM TEZGAHLARI



HAYATINIZA **HAREKET KATIN**

SERVO MOTOR & SÜRÜCÜ AİLESİ

AGRUP

İstanbul Anadolu Yakası OSB Gazi Bulvarı No:55 Tuzla 34953 İstanbul / Türkiye

www.smbtechnics.com
info@smbtechnics.com

T: +90 216 504 00 20
F: +90 216 593 19 99

YERLİ ÜRETİM



- 2021 yılı Ağustos ayında petrokok fiyatları geçen senenin Ağustos ayına göre %270 artış gösterirken, elektrik ve ithal kömür fiyatları sırasıyla %62 ve %197 artış göstermiştir.
- Yine 2021 yılı Temmuz ayında Yerli Linyit %43 oranında artış yaşanmıştır.
- 2020 Ağustos ayında 7,27 TL olan dolar kuru ise 8,49 TL'ye yükselmiştir.

TürkÇimento Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, konuşmasında çimento maliyetlerinin yaklaşık yüzde 80'ini döviz bazlı yakıt, elektrik gibi enerji girdilerinin oluşturduğunu belirterek, "Buna karşın artışları tam olarak fiyatlara yansıtmayarak, ülkemizin kuruluşundan bu yana sürdürdüğümüz milli beraberlik anlayışıyla, ülke ekonomisine sunduğumuz katkıdan taviz vermeden çalışmalarımıza devam ediyoruz." dedi.



İhracata kota uygulanmasını doğru bulmuyoruz.

TÜRKÇİMENTO CEO'su Volkan Bozay ise Genel Kurulda yaptığı konuşmada çimento sektörüne yönelik olarak ihracat kota uygulamasını doğru bulmadıklarının altını çizerek Türkiye'nin cari açığının kapatılabilmesi için ihracatın büyük önem taşıdığını vurguladı. Bozay, "Sektörün hali hazırda 30-35 milyon ton kapasite fazlasının olduğu bir dönemde çimento ihracatına kısıt getirilmesini istemek, diğer bir ifadeyle ekonomimize sağlanacak katma değerin gözetilmemesi, ülke kaynaklarının atıl bırakılması anlamına gelmektedir. Bu durum ayrıca ülkemizde ihracat odaklı faaliyet gösteren yabancı sermayeyi de olumsuz etkileyecektir." dedi. Diğer taraftan, yıllık ihracat bağlantılarının yapıldığı bir dönemde mevcut tartışmaların gündeme gelmesi ise ulusal ticari menfaatlerimizin korunamaması riskini doğuruyor. Sektörde istihdam sürekliliğinin ihracat sayesinde sağlanarak yaşanan krizlerin etkisinin bu şekilde bertaraf edilebildiğini ifade eden Bozay, "Çimento fabrikalarımız yerel işgücünü her zaman olduğu gibi desteklemeye devam etmektedir. İstihdamımızın devamı, bizler için en önemli önceliklerimiz arasında yer almaktadır." dedi.

Genel Kurul Toplantısı sırasında TürkÇimento Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, önceki Başkan Tamer Saka'ya TürkÇimento'ya ve sektöre yaptığı katkılardan dolayı bir teşekkür plaketi verdi.

TORKPT
POWER TRANSMISSION

FAN BAĞLANTI GÖBEKLERİ

Standart ve Özel İmalat

Güç Aktarımının **Güçlü Firmasından**







www.unsalmakina.com.tr

UNSAL MAKİNA®

EUROTRANS güç aktarım sektöründe dünya lideri olmaya devam ediyor

Avrupa, binlerce şirket, 160.000'den fazla çalışan ve yüzlerce araştırma merkezi ile güç aktarım sektöründe dünya lideri olmaya devam ediyor. Kar amacı gütmeyen bir kuruluş olarak EUROTRANS (European Committee of Associations of Manufacturers of Gears and Transmission Parts), Avrupa güç aktarım teknolojilerinin çıkarlarını temsil eden bir iletişim platformudur. Avrupa'da 600'den fazla işletmeyi bir araya getiren EUROTRANS, yılda 40 milyar Euro'dan fazla üretimi temsil eden lider şirketler grubunu temsil ediyor.

EUROTRANS 8 ülkede (Belçika, Fransa, İtalya, İngiltere, Finlandiya, İsviçre, Türkiye ve Almanya) dinamik ve aktif diğer üye dernekleri ile ulusal düzeyde faaliyet göstermektedir. Federasyonumuz ayrıca uluslararası etkisini güçlendirmek adına Avrupa içindeki ve dışındaki diğer dernek ve kuruluşlarla da işbirliği yapmaktadır. Ana misyonumuz, Avrupa ve uluslararası ağ oluşturmak için ortak bir platform sunmaktır. Üye dernekleri temsil eden profesyonellerden oluşan dinamik bir yönetim kadrosu ile EUROTRANS, güç aktarım piyasasının ortak konularını ve trendlerini belirler ve değerlendirir. Federasyonumuz aynı zamanda Avrupa kanunları çerçevesinde lobi faaliyetleri de yürütmektedir. Teknik açıdan EUROTRANS'ın temel görevlerinden biri de, Avrupa içindeki ve dışındaki profesyonellere üst düzey eğitim programı ve içeriği sunmaktır.

Üye kuruluşlar:

AGORIA (Belçika)

ARETAM (Fransa)

ASSIOT/FEDERTEC (İtalya)

BGA (İngiltere)

Finlandiya Telkonoji Sektörü Federasyonu (Finlandiya)

SWISSMEM (İsviçre)

MIB (Türkiye)

VDMA Antriebstechnik (Almanya)

Yüksek düzey eğitim ve uzmanlık merkezi

Güç aktarım sektörü önemli bir endüstri dalı olmasına rağmen, üniversiteler genellikle yeterli ve üst düzey kurslar sağlayamamaktadır. Örnek olarak; dişliler ve redüktörler güç aktarım sektöründe kilit ürünlerdir, fakat bir makine mühendisi öğrencisi ortalama olarak sadece 5 saat dişli eğitimi dersi almaktadır. Bu, sektör için değerli bir mühendis olmak için gerçekten çok yetersiz bir süredir. Dahası, kaliteli makine elemanları eğitmenlerinin sayısı, emeklilik ve ikame eksikliği sebebiyle her geçen gün azalmaktadır. Bu sebeple, EUROTRANS geniş çaplı ve tüm üyeleri kapsayan modüler Dişli Eiğitim programını geliştirmiştir.

Bu program 2010 yılından beri aktif olarak yürütülmektedir ve ana olarak 3 ülkede düzenlenmektedir; Belçika, Almanya ve Birleşik Krallık. Bu kapsamda 300'den fazla katılımcı ile 20'nin üzerinde eğitim düzenledi. Avrupa'daki en iyi dişli profesörleri ile sağlanan bu eğitimlerde geometri ve tasarımdan üretime, kalite kontrol ve arıza analizine kadar güç aktarım alanındaki olası her yönü kapsamaktadır. Bu eğitimleri gelecekte diğer ürün grupları için de düzenlemeyi planlıyoruz. Bu bölgesel eğitimler Avrupa ülkelerine hitap ettiğinden, Avrupa'daki tanınmış dişli laboratuvarlarına yakın lokasyonlarda gerçekleştirilmektedir.

EUROTRANS, global pandemi sorununa ve hızlı dijitalleşmeye çok hızlı ve dinamik bir adaptasyon gösterdi. Uzmanlarımız ve yönetim kurulu üyelerimizle birlikte, daha fazla konu ve esnek program içeren bir dijital eğitim programı geliştirdik. Eğitim almak isteyenler artık kendi faaliyet sektölerine ve ilgi alanlarına göre ilgili konuları seçebilmektedir.

EUROTRANS FAALİYETLERİ :

- Avrupa uluslararası iletişim platformu kurmak.
- Ortak sorunları belirleme, olası stratejileri tartışma ve olası aksiyon belgeleri hazırlanmak.
- Bu sektördeki işletmeleri tek bir çatı altında birleştirmek.
- Avrupa kanunları çerçevesinde lobi faaliyetleri yürütmek.
- Özel eğitimler sunarak sektörümüz için insanları motive etmeye ve eğitmeye yardımcı olun.
- Dünya çapındaki şirketler ve dernekler için tek bir iletişim noktası oluşturmak
- Avrupa endüstrisi hakkında veriler toplamak ve sektörel tahminlerde bulunmak.
- Güç aktarımı için Avrupa'nın lider sektölerini güçlendirmek ve pazarlama faaliyetleri yapmak

TİTRETEN GÜÇ

VIBRATING POWER

Endüstriyel Uygulama Alanlarında Vibrasyon
Vibration in Industrial Application Fields



Kaliteli, ekonomik ve özgün tasarım
Qualified, economical and unique design

YERLİ ÜRETİM CE Turkey Discover the potential



www.femas.com.tr
femas@femas.com.tr
+90 256 231 0619
Astim Organize Sanayi Bölgesi, 3. Cad. No:6
Efeler/Aydın/Türkiye
/fvmvibration

FVM® VIBRATION

DESING BY MONETA

ZF Aftermarket, yeni iş birliği çağını şekillendiriyor ve öne çıkan çeşitli ürünler sunuyor



ZF Aftermarket, herkes için ilgi çekici bir mobilite deneyimi sunmak istiyor. Otomobillere, ticari araçlara, kamyonlara, römorklara ve otobüslere yönelik yenilikçi ZF teknolojisi, buna önemli bir katkı sağlayacak. WABCO Modular ABS Sensörleri ve elektrikli araçlara yönelik TRW Elektrikli Fren Servosu gibi geleceğe dönük yeni ürün portföyü, 14 Eylül ile 16 Eylül tarihleri arasında gerçekleştirilecek Digital ZF Aftermarket @ Automechanika 2021 etkinliğinde sergilenecek. Bu seneki fuarın kilit konularından biri de sürdürülebilirlik. Malzeme tasarrufu sağlamak ve emisyonları azaltmak için yeniden üretim, onarım ve güçlendirme çözümleri sunumu ZF'nin sürdürülebilirlik yol haritasındaki önemli kalemlerden biri, bir diğeri ise fabrikalarda yeşil enerji kullanmaktır. ZF Aftermarket, TRW fren balataları için ilk kez #greenaftermarket etiketini kullanıyor.

Mobilitenin dijitalleştirilmesi hızlanarak devam ediyor. Sonuç olarak müşterilerin esneklik, hız ve konfor konusundaki bireysel talepleri artıyor. ZF Aftermarket, iş ortaklarıyla birlikte, herkes için cazip mobilite deneyimleri sunmak istiyor. ZF Aftermarket Müşteri ve Strateji Müdürü Dr. Holder Hättich konuşmasında şu ifadelere yer veriyor. "Marka değerlerimizdeki güven, tutku ve özen yalnızca servis portföyümüzdeki yaklaşımımızı belirlemekle kalmıyor aynı zamanda da değer zincirinin her noktasında, müşterilerimizin bireysel mobilite deneyimlerine de yansıyor."

İş ortaklarıyla yakın çalışmanın başarı açısından kilit bir unsur olarak değerlendirildiğini belirten Dr. Holger Hättich, "Kişisel bir yaklaşıma sahibiz, kolaylık sağlıyoruz ve hizmetlerimizi sürekli olarak iyileştirmek için müşterilerimizle yakın temas halinde kalıyoruz" diye vurguluyor.

Bilgi aracılığıyla beceri geliştirme atölyeleri

ZF Aftermarket'in hedefi, pazardaki tüm katılımcıların Yeni Nesil teknolojileri ve beraberlerinde getirdikleri güçlükleri anlamalarını ve böylece hazırlıklarını erken tamamlamalarını sağlamaktır. ZF [pro]Tech gibi atölye konseptleriyle bağımsız atölyelere ZF Aftermarket ve diğer markalı ürünler için araca özel kurulum talimatları ve tüm gerekli teknik bilgilerin yer aldığı kapsamlı bir servis paketi sunulur. Ek olarak eğitim kurslarıyla, atölyelere Yeni Nesil Mobilite konusunda kapsamlı bir bilgi edinme olanağı sunulur.

Kapsam ile atölyeleri güçlendirme

LEMFÖRDER, SACHS, TRW ve WABCO gibi güvenilir markalar ile teknik yenilikler ve geleceğe dönük hizmetler, müşteriler için oldukça ikna edici bir teklif niteliği taşıyor. "Ürün markalarımız her zaman yenilik ve deneyimin dikkat çeken bir kombinasyonunu sunmuştur. Dahası, müşterilerimiz, pazar payı kazanmak ve büyümek için avantaj olarak kullanabilecekleri geniş portföyümüze her zaman güvenebilirler." diye ekliyor Dr. Holger Hättich.

Yedek parça pazarı için OE yeniliği: Elektrikli araçlara yönelik TRW Elektrikli Fren Servosu

Daha verimli yanmalı motorlar, hibrit veya yalnızca elektrikli motorlarda fren sistemi için modüler ve ölçeklenebilir çözümler gerekir.

Konya'dan Tüm Dünyaya Yerli Üretim Konik Burçlarımız



TÜRKAK
ISO 9001:2008

Asım Öztürk Torna Otomotiv Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
FEVZİ ÇAKMAK MAH. 10753. SK NO:24/C
Selçuklu, Konya
+90 332 248 39 83
ozturkpt.com bilgi@ozturkcnctorna.com

ÖZTÜRK PT
power transmission



TRW marka Elektrikli Fren Servosu (EBB), iyileştirilmiş fren aktivasyonunu sağlamak için özel bir elektronik sistem kullanarak vakumlu fren servolarının yerini alır; gerekirse vakum pompası ve ilgili kabloları, sensörleri, anahtarları ve kontrol birimleri de değiştirilir. ZF Aftermarket, erken aşamalarda TRW sistemiyle yalnızca yüksek konfor gerekliliklerini ve güvenlik standartlarını karşılamakla kalmayan ve fren enerjisi geri kazanımını destekleyerek elektrikli araçların menzilini artıran orijinal bir OE yeniliği sunuyor. Bir yazılım işlevi, aracın park modunda elektrikli el freni sayesinde güvenle yerinde durmasını sağlayarak mekanik el frenine olan ihtiyacı ortadan kaldırıyor.

Yedek parça pazarında yeni: WABCO modüler ABS Sensörleri

Müşteri merkezli, kaynak tasarruflu ve etkin maliyetli bir sensör olan en son WABCO ürünü, yaygın bir sorunu çözüyor: ticari araçlar arızalı bir ABS sensörüyle servise geldiklerinde ilgili parçanın belirli bir versiyonunun sipariş edilmesi gerekir ve bu parça her zaman bayinin stoklarında bulunmayabilir. Bu sorunu ortadan kaldıran modüler ABS sensörü konsepti, bağımsız servisler için geliştirilmiştir. Tekerleğe bağlı standart bir KEA konektörüyle kısa bir ABS sensöründen, çeşitli uzunluklarda bir uzatma kablosundan ve ana elektronik kontrol birimlerini (ECU'lar) kapsayan ve pazarda bulunabilen çeşitli adaptörlerden oluşur. Modüler konsept, araca monte edildikten sonra yalnızca kusurlu parçanın değiştirilmesi yeterlidir ve bu da onarım sürecini ciddi ölçüde hızlandırarak arıza süresini ve maliyetleri azaltır.

Sahip olduğu özel uygulama esnekliği sayesinde servislerdeki farklı sensörlerden oluşan geniş envanter bulundurma ihtiyacı ortadan kalkar. Yalnızca üç parametreye bağlı olarak (sensör tipi, uzunluk ve konektör) birkaç ürünle yüzlerce çeşit değiştirilebilir. İki mevcut ABS sensörü, on uzatma kablosu ve sekiz adaptörden oluşan bir kombinasyon 400'ün üzerinde OE referansının değişiminde kullanılabilir. Gelecek planlar arasında, daha da fazla referansı kapsayabilmek için ek adaptör türevlerinin eklenmesi yer almaktadır. Servis atölyelerinin hazırda çapraz referans bulundurmadan doğru kombinasyonu bulmalarına yardımcı olmak için yıl sonuna kadar tekerlek hızı sensörü seçim aracı hizmete sunulacaktır.

ZF Bus Connect – Araç Verisinin Gücü Açığa Çıkıyor

Bağlı Gelecek Nesil Yedek Parçalar konseptine uygun yeni ürünlerden biri de ZF Bus Connect ürünümüzdür. Bu ürün, toplu taşıma araçlarının filo verimliliklerini ve performanslarını güçlendirmeye ve artırmaya yönelik bir filo yönetim aracıdır:

- Güvenlik: Sürücü takibi, tehlikeli sürüş durumları tespiti ve coğrafi sınırlama kazaların meydana gelmesini önler ve hırsızlığa karşı korumaya yardımcı olur.
- Verimlilik: Araç temelli canlı veri değerlendirmesi, optimize edilmiş sürüş ve rota planlarının hazırlanmasına olanak tanıyarak yakıt tüketimini azaltır.
- Çalışma süresi: Tahmini hasar veya aşınma tespiti ve sarf malzemesi aşınması tespitinin yanı sıra arıza süresini kısaltmak için "kablosuz" teşhis ve onarım.

ZF Bus Connect, hibrit ve elektrikli otobüslerde ve karışık filolarda kullanım için de uygundur. Kullanıcı, araç konumunun canlı görüntülenmesi, anlık yakıt tüketimi, akü şarjı veya araç parçaları, lastik basıncı, fren aşınması ve diğer sistem mesajlarının takip edilmesi dahil aracı her açıdan kontrol edebilir.

Başarının anahtarları olan ortaklıklar

Gelecek Nesil Yedek Parça Pazarı'na öncülük etmek söz konusu olduğunda başka şirketlerle yapılan ortaklıkların önemi de giderek artmaktadır.

"Bir elin nesi var, iki elin sesi var". Çok ama çok eski bu atasözü, günümüzde hiç olmadığı kadar önemli" diye vurguluyor Dr. Holger Hättich. Daha sürdürülebilir ekonomi, dijital siloların çözülmesi ve hatta yedek parça pazarında Gelecek Nesil Mobilite tasarımı, pek çok insanın çalışmasını gerektirir. ZF Aftermarket, yenilik ve dönüşüme kapalı olmayan ve bizler gibi herkes için cazip ve sürdürülebilir mobilite sağlamak isteyen tüm ortak çalışmalara açıktır.

Timken® Korozyona Dayanıklı
Bilyalı Rulman Yatak Üniteleri



rulman kasası

https://www.rulmankasasi.com/

B2B PORTALIMIZ AVANTAJLARLA HİZMETİNİZDE

- Güncel kurdan fiyatlar
- Anlık stok miktarını görüntüleme imkanı
- Portal üzerinden siparişlerde otomatik % 2 iskonto

Markalarımız

ARASHI TIMKEN LOCTITE RENOLD INA FAG NSK

Yaşarlar Rulman ve Endüstri San. Tic. Ltd. Şti
www.yasarlarrulman.com.tr
info@yasarlarrulman.com.tr
0216 394 44 99

YASARLAR

DESING BY MONETA

ISK-SODEX Fuarı, Uluslararası İş Birliklerine Ev Sahipliği Yapmaya Hazırlanıyor

Avrasya Bölgesi'nin lider HVAC&R sektörü buluşma noktası olan ve 29 Eylül – 2 Ekim 2021 tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenecek ISK-SODEX Fuarı hazırlıkları tüm hızıyla devam ediyor. Sağlıklı İklimlendirme Çözümleri temasıyla ziyaretçilerini ağırlayacak olan fuarın ziyaretçi kayıtları ISK-SODEX mobil uygulaması ve www.sodex.com.tr adresi üzerinden alınıyor.



Hannover Messe Sodeks Fuarcılık tarafından, T.C. Ticaret Bakanlığı, KOSGEB ve İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) destekleriyle düzenlenen Avrasya Bölgesi'nin lider HVAC&R sektör buluşması ISK-SODEX Fuarı, 29 Eylül – 2 Ekim 2021 tarihleri arasında ziyaretçilerini ağırlamaya hazırlanıyor. Fuarın açılışına sayılı günler kala, ISK-SODEX kapsamında düzenlenecek etkinliklerle ilgili bilgiler de ziyaretçi ve katılımcılar ile paylaşılmaya başlandı.

Yeni normalde tekrar buluşmaya hazırlanan iklimlendirme sektörü, ISK-SODEX'e büyük ilgili gösteriyor. Şu ana kadar yaklaşık 36.000metrekarelik alanda, 453 firmanın fuara katılımı kesinleşirken; Rusya, Almanya, İtalya, Ukrayna, İran, Özbekistan, Fransa, Japonya ve Fas'tan gelecek katılımcı firmalarla fuarın uluslararası iş birlikleri kurulması açısından verimli ve etkin geçmesi bekleniyor.

Isıtma, soğutma, klima, havalandırma, yalıtım, pompa, vana, tesisat, su arıtma, yangın, havuz ve güneş enerjisi sistemleri başta olmak üzere iklimlendirme sektörünü temsil eden profesyonelleri buluşturacak ISK-SODEX Fuarı kapsamında; İSİB tarafından düzenlenen B2B İkili İş Görüşmeleri ise, 28 – 30 Eylül 2021 tarihleri arasında, HVAC&R sektöründen yaklaşık 250 uluslararası satın almacının katılımı ile gerçekleşecek. 28 Eylül'de gerçekleştirilecek olan B2B İkili İş Görüşmeleri'nin TÜYAP Palas Otel'de yapılması planlanırken, 29 ve 30 Eylül tarihlerinde yapılacak İkili İş Görüşmeleri ise ISK-SODEX Fuar Alanı 11. Hol B2B Alanı'nda gerçekleşecek.

Fuar ziyaretçilerinin kayıtları ise, daha önce de açıklandığı üzere dijital ortamdan alınıyor. Ziyaretçiler, bu yıl sadece www.sodex.com.tr ve mobil cihazlarda ISK-SODEX uygulaması üzerinden kayıt yaptırarak fuar ve etkinliklere ücretsiz katılım sağlayabilecekler.

Etkinlikler tarafında ise, düzenlenecek olan Forum Alanı programı web sitesinde açıklandı. Forum alanı programına www.sodex.com.tr web sitesinden ulaşılabiliyor. Artık geleneksel hale gelen ISK-SODEX Fuarı Çekilişi ile de, ziyaretçiler; 8kombi, 3 duvar tipi kazan, 2 hava temizleme cihazı, 2 duvar tipi split klima, 1evaporatif soğutucu ve 1 hava filtreleme cihazı ve 1 konut tipi havalandırma ünitesi kazanma şansı yakalayacaklar.

ISK-SODEX'le ilgili detaylı bilgi için **www.sodex.com.tr** web sitesini ziyaret edilebilir.



optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S

OPTIBELT Güç Aktarma Ekipmanları San. ve Tic. Ltd. Şti.

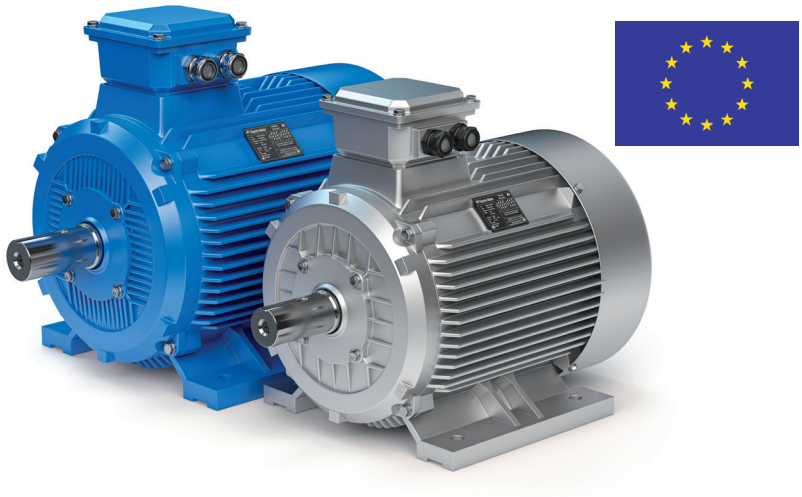
İTOSB İstanbul Tuzla Org. San. Böl.
7. Cadde No. 14
Tepeören – Tuzla / İstanbul

Tel: +90 - 216 - 504 23 00
Faks: +90 - 216 - 504 23 03
E-Mail: info@optibelt.com.tr

www.optibelt.com

Avrupa Komisyonu, elektrikli motorlar mevzuatında yeni düzenlemeyi yürürlüğe koydu

Avrupa Komisyonu, 1 Ekim 2019 tarihli, 2019/1781 numaralı, elektrik motorları verimlilik ve eko-tasarım standartlarını içeren mevzuatta değişiklikler yaparak son biçimini verdi. Standartlar, 15 Ağustos 2021 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yayınlandı.



Motorlar için enerji verimliliği gereksinimleri

Motorlar için enerji verimliliği gereksinimleri aşağıdaki zaman çizelgesine göre geçerli olacaktır:

(a) 1 Temmuz 2021 tarihinden itibaren:

(i) 0,75 kW'ya eşit veya daha üzeri ya da 1000 kW'nın altında çıkış değerindeki, 2, 4, 6, veya 8 kutuplu, Ex eb artırılmış güvenlik niteliği taşımayan üç fazlı motorların enerji verimliliği , Tablo 2'de ya da Tablo 3b'de gösteriliği üzere uygun şekilde en az IE3 enerji verimliliği düzeyine karşılık gelmelidir;

(ii) 0,12 kW'ya eşit ve 0,75 kW'nın altında çıkış değerindeki, 2, 4, 6, veya 8 kutuplu, Ex eb artırılmış güvenlik niteliği taşımayan üç fazlı motorların enerji verimliliği , Tablo 1'de ya da Tablo 3a'da gösteriliği üzere uygun şekilde en az IE2 enerji verimliliği düzeyine karşılık gelmelidir;

(b) 1 Temmuz 2023 tarihinden itibaren:

(i);0,12 kW'ya eşit veya bunun üzerinde ve 1000 kW'ya eşit ya da bunun altında çıkış değeri bulunan, 2, 4, 6, 8 kutuplu Ex eb motorlar ve 0.12 kW'ya eşit ya da bunun üzerinde çıkışlı tek fazlı motorların enerji verimliliği Tablo 1 ya da Tablo 3a uyarınca en az IE2 enerji verimlilik düzeyine karşılık gelmelidir;

(ii) Fren motoru Ex eb artırılmış güvenlikli motor ya da diğer tür patlama korumalı motor olmayan, 75 kW'ya eşit ya da bunun üzerinde ve 200 kW'ya eşit ya da bunun altında çıkışlı 2, 4 veya 6 kutuplu üç fazlı motorlar, Table 3 ya da Table 3c uyarınca en az IE4 verimlilik düzeyine karşılık gelmelidir.

Uluslararası Enerji verimliliği sınıflarında (IE) ifade edilen motor enerji verimlilikleri, Tablo 1'den 3c'ye, 50 Hz ya da 60 Hz'de farklı PN çıkış güçlerine göre ifade edilmiştir .IE sınıfları, çıkış güçleri (PN), gerilim (UN) ve 25 °C çevre referans sıcaklığına göre belirlenmiştir.

50/60 Hz motorlar için, yukarıdaki gereksinimler, 50 Hz'ye özel belirlenen çıkış gücünde, hem 50 Hz hem de 60 Hz için karşılanmalıdır.

50 ya da 60 Hz motorlar için, yukarıdaki gereksinimler, sırasıyla 50 Hz'ye veya 60 Hz'ye özel belirlenen çıkış gücünde, sırasıyla 50 Hz ve 60 Hz için karşılanmalıdır.

Tablo 1, 2 ve 3'te belirtilmeyen, 0,12 kW ile 200 kW arasında çıkış gücü bulunan 50 Hz motorlarda minimum verimliliği hesaplamak için şu formül kullanılacaktır:

$$\eta_n = A \times [log_{10}(P_N/1kW)]^3 + B \times [log_{10}(P_N/1kW)]^2 + C \times log_{10}(P_N/1kW) + D$$

A, B, C ve D için interpolasyon katsayıları Tablolar 4 ve 5'e göre belirlenecektir.

Tablo 1

IE2 verimlilik düzeyi için 50 Hz düzeyinde minimum verimlilikler η_n (%)

Çıkış gücü P_N [kW]	Kutup sayısı			
	2	4	6	8
0,12	53,6	59,1	50,6	39,8
0,18	60,4	64,7	56,6	45,9

▼B

Çıkış Gücü P_N [kW]	Kutup sayısı			
	2	4	6	8
0,20	61,9	65,9	58,2	47,4
0,25	64,8	68,5	61,6	50,6
0,37	69,5	72,7	67,6	56,1
0,40	70,4	73,5	68,8	57,2
0,55	74,1	77,1	73,1	61,7
0,75	77,4	79,6	75,9	66,2
1,1	79,6	81,4	78,1	70,8
1,5	81,3	82,8	79,8	74,1
2,2	83,2	84,3	81,8	77,6
3	84,6	85,5	83,3	80,0
4	85,8	86,6	84,6	81,9
5,5	87,0	87,7	86,0	83,8
7,5	88,1	88,7	87,2	85,3
11	89,4	89,8	88,7	86,9
15	90,3	90,6	89,7	88,0
18,5	90,9	91,2	90,4	88,6
22	91,3	91,6	90,9	89,1
30	92,0	92,3	91,7	89,8
37	92,5	92,7	92,2	90,3
45	92,9	93,1	92,7	90,7
55	93,2	93,5	93,1	91,0
75	93,8	94,0	93,7	91,6
90	94,1	94,2	94,0	91,9
110	94,3	94,5	94,3	92,3
132	94,6	94,7	94,6	92,6
160	94,8	94,9	94,8	93,0
200 ile 1 000 arası	95,0	95,1	95,0	93,5

Tablo 2

IE3 verimlilik düzeyi için 50 Hz düzeyinde minimum verimlilikler η_n (%)

Çıkış Gücü P_N [kW]	Kutup Sayısı			
	2	4	6	8
0,12	60,8	64,8	57,7	50,7
0,18	65,9	69,9	63,9	58,7
0,20	67,2	71,1	65,4	60,6
0,25	69,7	73,5	68,6	64,1
0,37	73,8	77,3	73,5	69,3
0,40	74,6	78,0	74,4	70,1
0,55	77,8	80,8	77,2	73,0
0,75	80,7	82,5	78,9	75,0
1,1	82,7	84,1	81,0	77,7
1,5	84,2	85,3	82,5	79,7
2,2	85,9	86,7	84,3	81,9
3	87,1	87,7	85,6	83,5
4	88,1	88,6	86,8	84,8
5,5	89,2	89,6	88,0	86,2
7,5	90,1	90,4	89,1	87,3
11	91,2	91,4	90,3	88,6
15	91,9	92,1	91,2	89,6
18,5	92,4	92,6	91,7	90,1
22	92,7	93,0	92,2	90,6
30	93,3	93,6	92,9	91,3
37	93,7	93,9	93,3	91,8
45	94,0	94,2	93,7	92,2
55	94,3	94,6	94,1	92,5
75	94,7	95,0	94,6	93,1
90	95,0	95,2	94,9	93,4
110	95,2	95,4	95,1	93,7
132	95,4	95,6	95,4	94,0
160	95,6	95,8	95,6	94,3
200 ile 1 000 arası	95,8	96,0	95,8	94,6

Tablo 3

IE4 verimlilik düzeyi için 50 Hz düzeyinde minimum verimlilikler η_n (%)

Çıkış Gücü P_N [kW]	Kutup Sayısı			
	2	4	6	8
0,12	66,5	69,8	64,9	62,3
0,18	70,8	74,7	70,1	67,2
0,20	71,9	75,8	71,4	68,4
0,25	74,3	77,9	74,1	70,8
0,37	78,1	81,1	78,0	74,3
0,40	78,9	81,7	78,7	74,9
0,55	81,5	83,9	80,9	77,0
0,75	83,5	85,7	82,7	78,4
1,1	85,2	87,2	84,5	80,8
1,5	86,5	88,2	85,9	82,6
2,2	88,0	89,5	87,4	84,5
3	89,1	90,4	88,6	85,9
4	90,0	91,1	89,5	87,1
5,5	90,9	91,9	90,5	88,3
7,5	91,7	92,6	91,3	89,3
11	92,6	93,3	92,3	90,4
15	93,3	93,9	92,9	91,2
18,5	93,7	94,2	93,4	91,7
22	94,0	94,5	93,7	92,1
30	94,5	94,9	94,2	92,7
37	94,8	95,2	94,5	93,1
45	95,0	95,4	94,8	93,4
55	95,3	95,7	95,1	93,7
75	95,6	96,0	95,4	94,2
90	95,8	96,1	95,6	94,4
110	96,0	96,3	95,8	94,7
132	96,2	96,4	96,0	94,9
160	96,3	96,6	96,2	95,1
200 i1e 249 arası	96,5	96,7	96,3	95,4
250 ile 314 arası	96,5	96,7	96,5	95,4
315 i1e 1 000 arası	96,5	96,7	96,6	95,4

Tablo 3a

IE2 verimlilik düzeyi için 60 Hz düzeyinde minimum verimlilikler η_n (%)

Çıkış Gücü P_N [kW]	Kutup Sayısı			
	2	4	6	8
0,12	59,5	64,0	50,5	40,0
0,18	64,0	68,0	55,0	46,0
0,25	68,0	70,0	59,5	52,0
0,37	72,0	72,0	64,0	58,0
0,55	74,0	75,5	68,0	62,0
0,75	75,5	78,0	73,0	66,0
1,1	82,5	84,0	85,5	75,5
1,5	84,0	84,0	86,5	82,5
2,2	85,5	87,5	87,5	84,0
3,7	87,5	87,5	87,5	85,5
5,5	88,5	89,5	89,5	85,5
7,5	89,5	89,5	89,5	88,5
11	90,2	91,0	90,2	88,5
15	90,2	91,0	90,2	89,5
18,5	91,0	92,4	91,7	89,5
22	91,0	92,4	91,7	91,0
30	91,7	93,0	93,0	91,0
37	92,4	93,0	93,0	91,7
45	93,0	93,6	93,6	91,7
55	93,0	94,1	93,6	93,0
75	93,6	94,5	94,1	93,0
90	94,5	94,5	94,1	93,6
110	94,5	95,0	95,0	93,6
150	95,0	95,0	95,0	93,6
185	95,4	95,0	95,0	93,6
220	95,4	95,4	95,0	93,6
250	95,4	95,4	95,0	93,6
300	95,4	95,4	95,0	93,6
335	95,4	95,4	95,0	93,6
375 ile 1000	95,4	95,8	95,0	94,1

Tablo 3b

IE3 verimlilik düzeyi için 60 Hz düzeyinde minimum verimlilikler η_n (%)

Çıkış Gücü P_N [kW]	Kutup Sayısı			
	2	4	6	8
0,12	62,0	66,0	64,0	59,5
0,18	65,6	69,5	67,5	64,0
0,25	69,5	73,4	71,4	68,0
0,37	73,4	78,2	75,3	72,0
0,55	76,8	81,1	81,7	74,0
0,75	77,0	83,5	82,5	75,5
1,1	84,0	86,5	87,5	78,5
1,5	85,5	86,5	88,5	84,0
2,2	86,5	89,5	89,5	85,5
3,7	88,5	89,5	89,5	86,5
5,5	89,5	91,7	91,0	86,5
7,5	90,2	91,7	91,0	89,5
11	91,0	92,4	91,7	89,5
15	91,0	93,0	91,7	90,2
18,5	91,7	93,6	93,0	90,2
22	91,7	93,6	93,0	91,7
30	92,4	94,1	94,1	91,7
37	93,0	94,5	94,1	92,4
45	93,6	95,0	94,5	92,4
55	93,6	95,4	94,5	93,6
75	94,1	95,4	95,0	93,6
90	95,0	95,4	95,0	94,1
110	95,0	95,8	95,8	94,1
150	95,4	96,2	95,8	94,5
185	95,8	96,2	95,8	95,0
220	95,8	96,2	95,8	95,0
250	95,8	96,2	95,8	95,0
300	95,8	96,2	95,8	95,0
335	95,8	96,2	95,8	95,0
375 ile 1000 arası	95,8	96,2	95,8	95,0

Tablo 3c

IE4 verimlilik düzeyi için 60 Hz düzeyinde minimum verimlilikler η_n (%)

Çıkış Gücü P_N [kW]	Kutup Sayısı			
	2	4	6	8
0,12	66,0	70,0	68,0	64,0
0,18	70,0	74,0	72,0	68,0
0,25	74,0	77,0	75,5	72,0
0,37	77,0	81,5	78,5	75,5
0,55	80,0	84,0	82,5	77,0
0,75	82,5	85,5	84,0	78,5
1,1	85,5	87,5	88,5	81,5
1,5	86,5	88,5	89,5	85,5
2,2	88,5	91,0	90,2	87,5
3,7	89,5	91,0	90,2	88,5
5,5	90,2	92,4	91,7	88,5
7,5	91,7	92,4	92,4	91,0
11	92,4	93,6	93,0	91,0
15	92,4	94,1	93,0	91,7
18,5	93,0	94,5	94,1	91,7
22	93,0	94,5	94,1	93,0
30	93,6	95,0	95,0	93,0
37	94,1	95,4	95,0	93,6
45	94,5	95,4	95,4	93,6
55	94,5	95,8	95,4	94,5
75	95,0	96,2	95,8	94,5
90	95,4	96,2	95,8	95,0
110	95,4	96,2	96,2	95,0
150	95,8	96,5	96,2	95,4
185	96,2	96,5	96,2	95,4
220	96,2	96,8	96,5	95,4
250	96,2	96,8	96,5	95,8
300	96,2	96,8	96,5	95,8
335	96,2	96,8	96,5	95,8
375 ile 1000 arası	96,2	96,8	96,5	95,8

Tablo 4

0,12 kW ile 0,55 kW arasında çıkış güçlü motorlarda interpolasyon katsayıları

IE kodu	Katsayılar	2 kutup	4 kutup	6 kutup	8 kutup
IE2	A	22,4864	17,2751	-15,9218	6,4855
	B	27,7603	23,978	-30,258	9,4748
	C	37,8091	35,5822	16,6861	36,852
	D	82,458	84,9935	79,1838	70,762
IE3	A	6,8532	7,6356	-17,361	-0,5896
	B	6,2006	4,8236	-44,538	-25,526
	C	25,1317	21,0903	-3,0554	4,2884
	D	84,0392	86,0998	79,1318	75,831
IE4	A	-8,8538	8,432	-13,0355	-4,9735
	B	-20,3352	2,6888	-36,9497	-21,453
	C	8,9002	14,6236	-4,3621	2,6653
	D	85,0641	87,6153	82,0009	79,055

Tablo 5

0,75 kW ile 200 kW arasında çıkış güçlü motorlarda interpolasyon katsayıları

IE kodu	Katsayılar	2 kutup	4 kutup	6 kutup	8 kutup
IE2	A	0,2972	0,0278	0,0148	2,1311
	B	-3,3454	-1,9247	-2,4978	-12,029
	C	13,0651	10,4395	13,247	26,719
	D	79,077	80,9761	77,5603	69,735
IE3	A	0,3569	0,0773	0,1252	0,7189
	B	-3,3076	-1,8951	-2,613	-5,1678
	C	11,6108	9,2984	11,9963	15,705
	D	82,2503	83,7025	80,4769	77,074
IE4	A	0,34	0,2412	0,3598	0,6556
	B	-3,0479	-2,3608	-3,2107	-4,7229
	C	10,293	8,446	10,7933	13,977
	D	84,8208	86,8321	84,107	80,247

Tablo 3a, 3b ve 3c'de belirtilmeyen 60 Hz motor minimum verimlilikleri için şu kural kullanılacaktır:

Tablolardan ardışık iki değerin orta noktasında ya da üzerindeki çıkış gücünün verimliliği için, iki verimlilikten yüksek olanı alınacaktır.

Tablolardan ardışık iki değerin altındaki çıkış gücünün verimliliği için, iki verimlilikten düşük olanı alınacaktır.

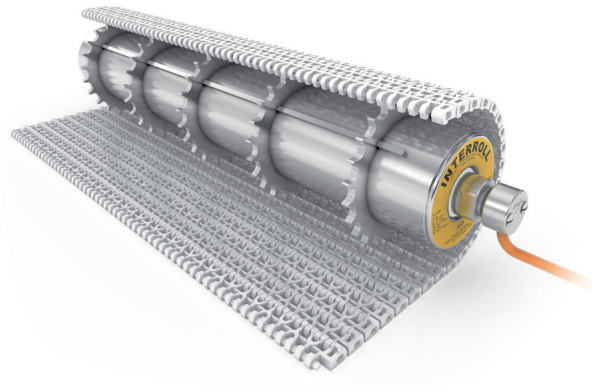
Kaynak: *Elektrikli Motor Mevzuat Kaynağı: Avrupa Komisyonu, Eur-Lex Yayını*



Interroll tambur motorları
Uzun ömürlü, hijyenik, bakım gerektirmeyen

Interroll Tambur Motorları gıda firmalarının daha verimli, daha hızlı ve hijyenik üretim koşullarını sağlayabilmeleri için tasarlanmıştır.

- Basınçlı su ile yıkanabilir (IP 66/69K koruma seviyesi)
- Hijyenik ve yıkanabilir konveyörler için tasarlanmıştır
- % 32 ve üzeri enerji tasarrufu
- % 97'ye varan yüksek mekanik verim
- Bakım gerektirmeyen tasarım
- Estetik görünüm
- Emniyetli
- Sessiz çalışma ortamı
- Kolay ve hızlı montaj



interroll.com

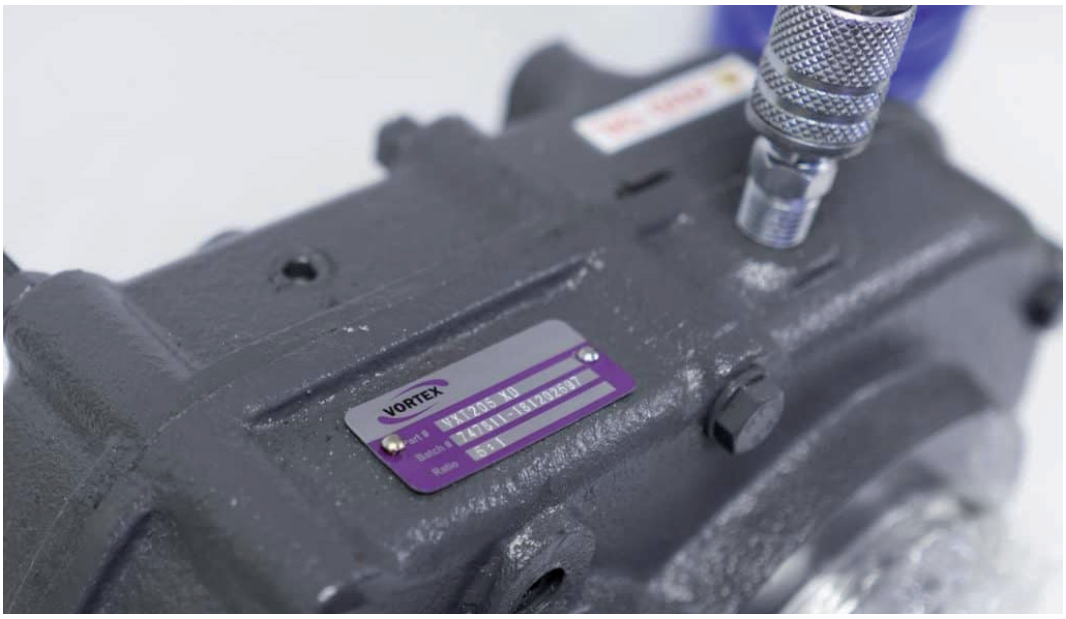
Interroll Lojistik Sistemleri Tic. Ltd. Şti. · Barbaros Mah. Evren Cad.
Kayacan Sok. No: 10 B Yenisahra · 34746 Ataşehir / Istanbul
Tel: +90 / 216 688 42 80 - 81 · Faks: +90 / 216 688 4282
Email: tr.sales@interroll.com

INSPIRED BY EFFICIENCY

INTERROLL®

Gearbox Leakage: Shaft Mount Reducer Solutions

Without oil, your gearbox is in serious trouble! Heat and friction caused by a lack of adequate lubrication will rapidly cause problems – damaging (or even breaking) the bearings and gears inside your gearbox. Thankfully, fixing gearbox leakage isn't too hard. Rather than repeatedly topping off the gearbox, or worse – letting it run critically low on lubrication – let's take a couple of minutes to go over solutions.



First, examine your system for the oil leak source. If there isn't an immediate, clear source of oil, you'll need to start with a blank slate.

- Take apart the helical shaft mount reducer and thoroughly clean and dry it.
- Ensure the amount of oil is correct, relative to your mounting position and tilt.
- Inspect oil seals for damage and replace them if necessary.
- Reassemble the gearbox properly.
- Get it running and see if the source of the gearbox leakage becomes clear.

Often all you need is a gasket or seal replacement. Of course, if that doesn't do the job, you'll want to explore these other possible causes.

Plugged air passage

Your helical shaft mount reducer needs to breathe. Air and oil inside your drive expand as they heat up, building up internal pressure. This pressure needs somewhere to go – that's where your breather plug comes in. If your gearbox is missing a breather plug, the air and oil will find a seal or gasket to exit through.

Don't skip over this step just because you have a breather plug! Like anything else in your application, breather plugs get dirty and clogged. Check to make sure nothing is impeding airflow through your breather plug. Clean or replace it if necessary. While you're at it, double-check that your plugs are completely screwed in and not below the oil level.

Oil level

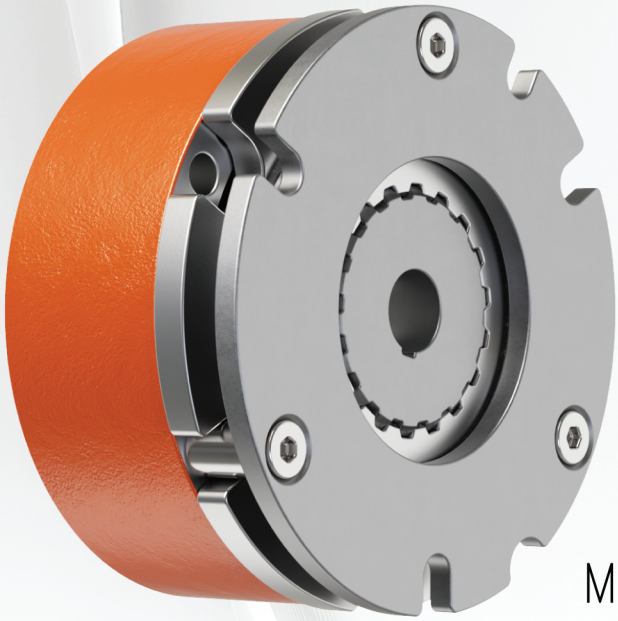
Each drive system requires a different level of oil, based on its mounting and tilt position. Regular maintenance should include making sure your oil is at the right level for the machine.

An incorrect oil level can cause multiple issues. Too little oil limits the ability to properly lubricate and cool the helical shaft mount speed reducer. Similarly, too much oil will keep the machinery from functioning correctly. The gears may end up working harder than intended, which causes temperatures to rise.

32 yıl...

DERELİ
ELEKTROMAGNETİK FREN SANAYİ
DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ





DSF SERİSİ

YAY BASKILI FREN SİSTEMLERİ

SERVO MOTOR UYGULAMALARI
SAVUNMA SANAYİ, ROBOTİK UYGULAMALAR
MEDİKAL ve MATBAA SEKTÖRÜ, ÖZEL PROJELER

Dereli Elektromagnetik Fren San. ve Dış. Tic. Ltd. Şti.

Fabrika
Altıkulaç Cd. No: 109 İnebolu / Kastamonu
Tel: +90 (366) 811 58 58 - 811 41 17 Faks: +90 (366) 811 44 02

İstanbul Şube
Orhangazi Mh. Mimsan San. Sit. 1723 Sk. 32/B No:12 Esenyurt / İstanbul
Tel: +90 (212) 672 16 56 - 672 16 57 Faks: +90 (212) 672 16 58

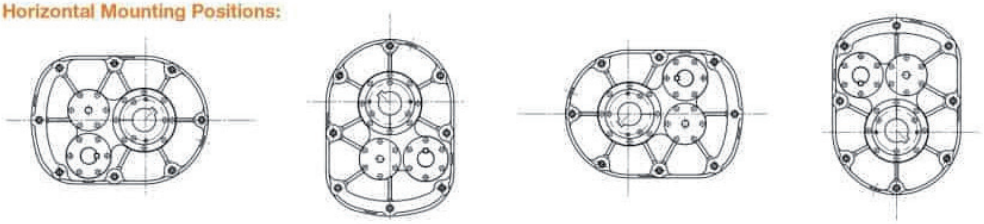
Render ve Tasarım
MODERN RENDER

Approximate Volume of Oil Required to Fill a Reducer (Running At 15+ RPM Output in a Standard Mounting Position)

Unit Size	Position A		Position B		Position C		Position D		Position E		Position F	
	Quarts	Liters	Quarts	Liters	Quarts	Liters	Quarts	Liters	Quarts	Liters	Quarts	Liters
VXT2 XD	0.95	0.90	0.90	0.85	0.69	0.65	1.00	0.95	1.74	1.65	1.80	1.70
VXT3 XD	1.48	1.40	1.48	1.40	1.16	1.10	1.48	1.40	2.85	2.70	3.06	2.90
VXT4 XD	2.01	1.90	2.32	2.20	1.37	1.30	1.90	1.80	4.02	3.80	4.44	4.20
VXT5 XD	3.91	3.70	4.44	4.20	3.59	3.40	4.23	4.00	7.40	7.00	7.93	7.50
VXT6 XD	6.66	6.30	6.97	6.60	5.92	5.60	6.87	6.50	12.68	12.00	13.63	12.90
VXT7 XD	7.93	7.50	8.45	8.00	7.93	7.50	10.57	10.00	17.96	17.00	19.02	18.00
VXT8 XD	10.57	10.00	11.62	11.00	11.84	11.20	11.62	11.00	23.25	22.00	23.25	22.00
VXT9 XD	12.68	12.00	12.89	12.20	12.68	12.00	14.79	14.00	25.36	24.00	26.42	25.00

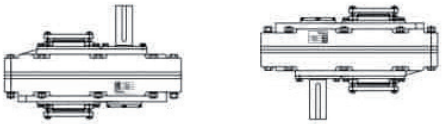
Standard Mounting Positions

Horizontal Mounting Positions:



Position A | Position B | Position C | Position D

Vertical Mounting Positions:



Position E | Position F

SMR-Oil-Levels-1

Hotter oil and air, in turn, causes an increase in pressure inside your drive. This becomes a vicious cycle. The hot oil doesn't function normally – causing friction and more heat. The heat makes the oil even hotter – causing more pressure and friction. So on and so forth. As we mentioned, that pressure has to go somewhere. If the system and its air passages are overwhelmed, oil may leak right out your seals and gaskets.

Breather plug position

One of the more obvious reasons for gearbox leakage – breather plug position – is also one of the easiest to overlook. Most manufacturers sell shaft mount reducers without plugs installed. There's no way for them to know the final mounting position. The breather plug, magnetic drain plug, and solid plug all have specific locations depending on the position of the reducer. Occasionally these are installed early only to avoid losing them.

Of course, it's easy to forget to relocate these plugs while aligning the drive and everything else required during setup. If the plugs aren't repositioned, they may end up below your oil fill level. If that's the case, the oil will leak right out the breather plug. Thankfully, fixing this is as simple as moving the plug to the topmost hole.

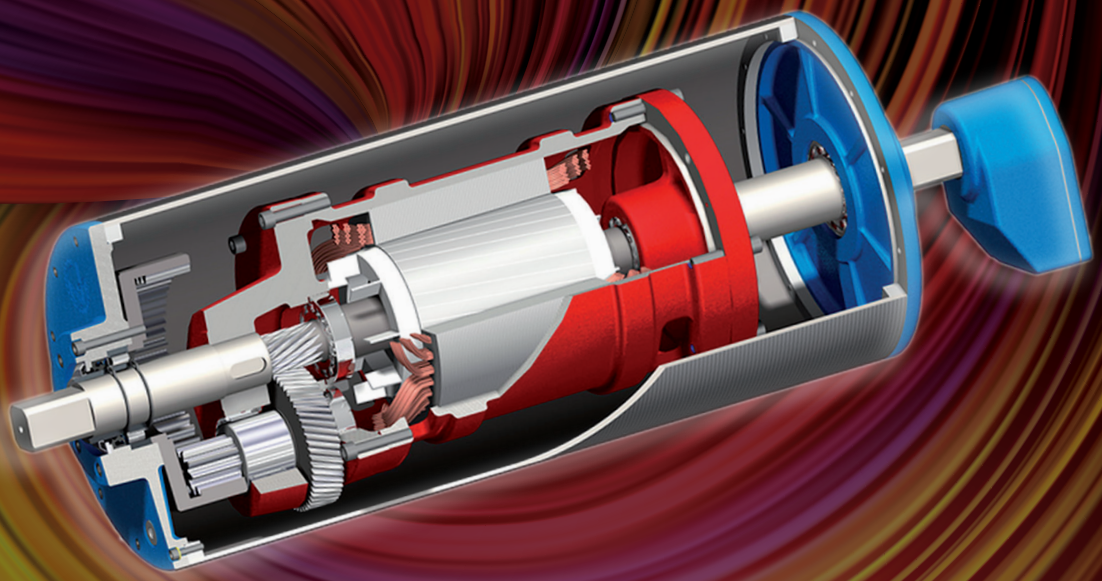
Seal wear and/or fatigue

Your drive system is full of moving parts – most moving very quickly. It's only natural for each of these parts to wear out because of friction, heat, and the strain of transmitting the load required every day for hours. The seal is no exception. Over time, as the seal lips pressed against a rotating surface, they will begin to wear down.

Normal wear and tear is to be expected. With the quality of our gearing and how long our gearboxes are designed to last, eventually, your seal will require replacement. Sometimes circumstances, such as a more strenuous environment, can even cause premature wear to a seal. If your oil seal looks worn – or you notice leaking around the seal – it may be time for a replacement.

Daha iyisini yapamazlar
Sadece kopyalarlar

VERİMLİ TAMBUR MOTORLARI



Yüksek Verim
Enerji Tasarrufu
Yüksek Performans
Üstün Kalite
Üstün sızdırmazlık

Türkiye Temsilcisi

Bant Motor

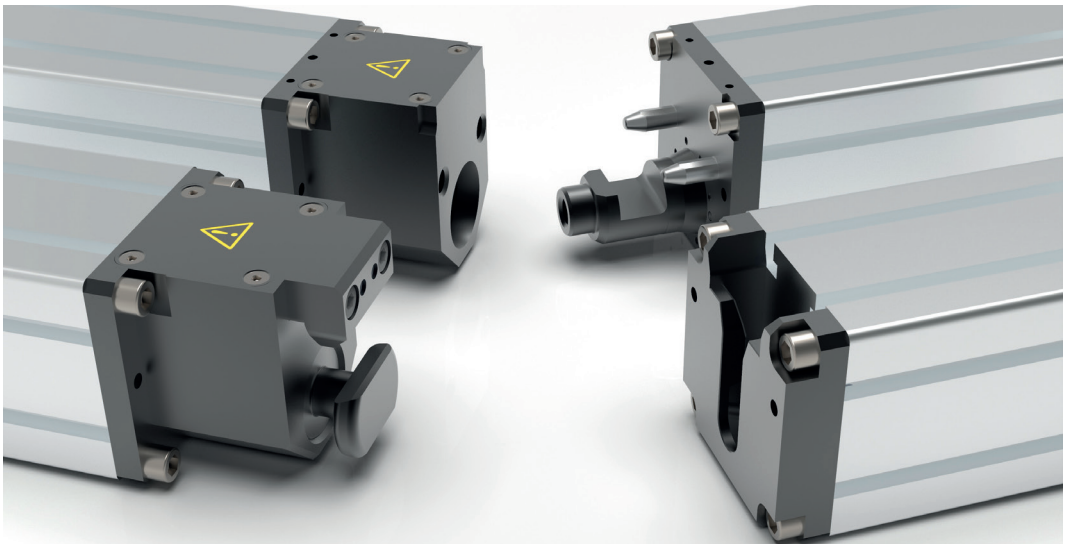
Van der Graaf
Power Transmission Equipment

Bant Motor Tambur Motorları
Otosansit C5 Sokak 4. Blok No:177 Yıldırım/Bursa
+90 (224) 223 58 99
turkiye@vandergraaf.gen.tr
bantmotor.com.tr

DESING BY MONETA

Increasing efficiency through automated set-up processes

Modern press shops are faced with the challenge of changing tools or setting up systems as smoothly as possible, due to the greatly increased variety of products. The set-up time naturally plays an important role in productivity. Current gripper rail couplings (profile rail couplings) can make a significant contribution to increasing the economy and safety of the systems.



Today's coupling systems have to be light, extremely stiff and self-locking. In addition, they must be able to be monitored electrically and operated as intuitively as possible. You can avoid the disadvantages of electromechanical or hydraulic clamping systems. Hydraulic systems require extra supply lines and pump systems and are maintenance-intensive.

Electromechanical versions, on the other hand, have other disadvantages. They significantly increase the overall weight of the couplings and can be problematic in the event of a power failure. The high gear ratio can make it difficult to loosen the coupling parts.

JAKOB Antriebstechnik offers profile rail couplings that can be easily used in connection with all common profile rails. They are attached either directly or using adapter plates to existing profile rails from various manufacturers and are therefore also ideal for Retrofits. The separation to the interchangeable rail can take place in a vertical (PKV series) as well as horizontal (PKH series) direction. The patented force-amplifying wedge clamping mechanism easily closes a joint gap of up to 5mm between the active and passive part. These clamping kinematics ensure a high degree of rigidity and precision of the connection. The clamping force generation is guaranteed by an electrical clamping status query and a minimum clamping force in the event of a pressure drop.

The types PKH and PKV can be adapted to all common gripper rail profiles. In addition to the pneumatic-automatic variant, there is also a manual-mechanical version of the coupling systems in the portfolio. These are conventionally fixed with a screw. For the manual application of the clamping force, they have a double screw drive which actuates the clamping piston. The couplings even close five millimeter wide gaps between the active and passive parts automatically and are queried electrically.

It is installed in the gripper rails either directly or using simple adapter plates. In addition, energy couplings can be attached to the automatic systems. 'With the closing process, these establish the electrical and pneumatic connection to the interchangeable rail.' The advantages are obvious: The pneumatic solution TYPE PKH-P or PKV-P is light and like hydraulic systems independent of power failures, but is low-maintenance and economical like couplings with an electric drive. In use, the gripper couplings ensure significantly shorter set-up times - and thus increase the productivity of the entire system.

info@wat.com.tr
info@tee.com.tr

Dünyanın Tercih Ettiği Kalite.



wat.com.tr

tee.com.tr

Koç

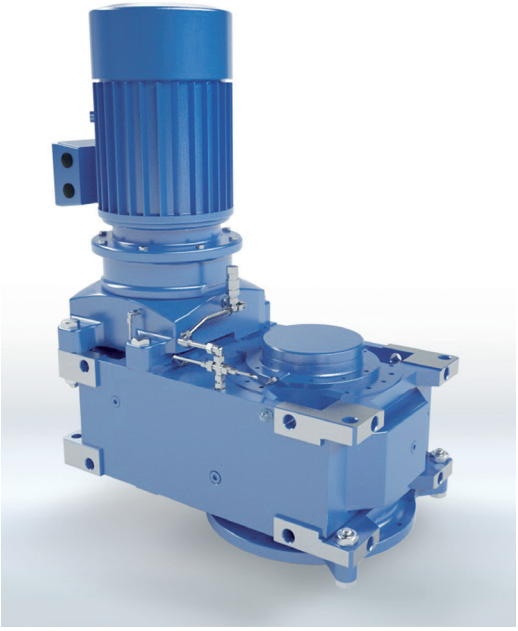
Technical innovation for mixing and agitation processes

NORD DRIVESYSTEMS has developed a powerful combination for use in mixing and agitation processes: The MAXXDRIVE® industrial gear units with the new SAFOMI-IEC adapter is specifically developed for mixers to improve operational reliability and reduce the need for the replacement of wearing parts. In combination with the NORDAC FLEX SK 200E frequency inverter for the power range up to 22 kW, a flexible unit with low maintenance is offered.



NORD-SAFOMI.jpg: SAFOMI-IEC adapter for MAXXDRIVE® industrial gear units from NORD DRIVESYSTEMS combined with a drive motor: less components, increased operational reliability

MAXXDRIVE® industrial gear units, an integral part of the NORD portfolio for ten years, offer high output torques from 15 to 282 kNm and ensure smooth operation even under demanding conditions. The FEM-optimised and compact design enables operation under ultimate external loads. For agitation applications, a combination with the SAFOMI IEC adapter (SAFOMI = Sealless Adapter For Mixers) is recommended, in which an oil expansion chamber is directly integrated.



The NORDAC FLEX SKE200 frequency inverter can be directly mounted on the motor without control cabinet

SAFOMI is available for MAXXDRIVE ® parallel gear units in the sizes 7 to 11 covers maximum output torques from 25 to 75 kNm. SAFOMI impresses with its compact and simple design and integrated oil equalization volume, which means that there is no need for oil tanks and hoses or the shaft sealing ring between the gear unit and the IEC cylinder, which is prone to leakage and wear. Using the SAFOMI-IEC adapter instead of the standard IEC adapter on the agitator drive increases operational reliability and lowers maintenance costs. Not only is the oil level and thus the required oil volume lower, but thanks to fewer attached components the installation space is also reduced.

Higher operational reliability with less effort

For the further reduction of wearing parts and attached components, NORD recommends a combination of MAXXDRIVE® industrial gear unit, SAFOMI-IEC adapter, a drive motor and NORDAC FLEX SK 200E. The frequency inverter can be flexibly installed and features a high output range as well as a wide choice of optional functions and accessories. The SK 200E can be directly mounted on the motor without control cabinet.

1970'ten beri

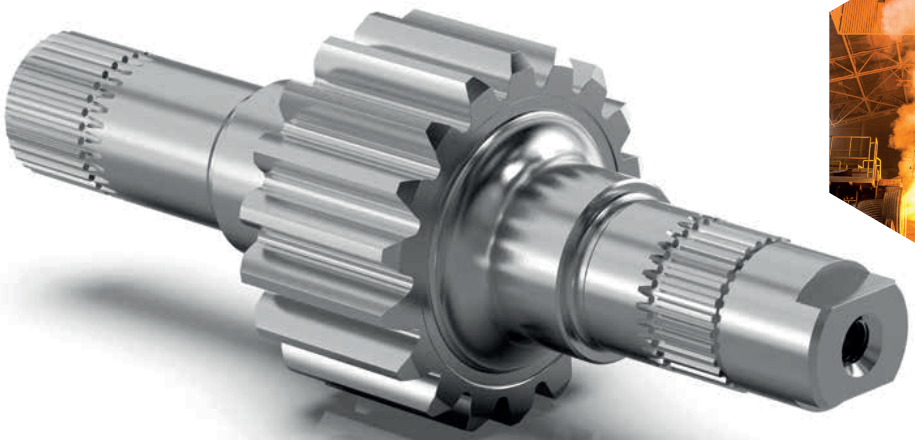
Sağlam, Kusursuz ve Mükemmel Sonuçlar için

Yüksek Kaliteli Vasıflı Çelikler

Turkishtime AR-GE 250 2020
Türkiye'nin Ar-Ge Harcamaları En Yüksek 250 Şirketi
Tescil edilen faydalı model sayısına göre 6. sırada



•Yuvarlak
•Round Bars
•Ø15-95 mm
•(EN 10060)



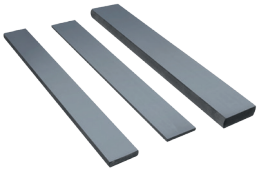








•Kabuk Soyulmuş Yuvarlak
•Peeled Round Bars
•Ø15-80 mm
•(EN 10278)



•Yaylık Lama
•Spring Steel Flat Bars
•Profil A, B, C
•(EN 10092-1)

Çemtaş, güç aktarma organları sektöründe kullanılan sementasyon ve ıslah çelikleri başta olmak üzere 300'den fazla çelik kalitesinde destek veren çözüm ortağınızdır.

ISLAH
KÜRESELLEŞTİRME
NORMALİZASYON
GERİLİM GİDERME
YUMUŞATMA TAVLAMASI

Kalite Sistem Belgelerimiz:

TÜV NORD IATF 16949:2016 44 11 066724

TÜV NORD ISO 9001: 2015 44 100 083583

TSE TS ISO 45001

DNV·GL

+90 224 243 12 30
info@cemtas.com.tr
www.cemtas.com.tr

CEMTAS

Multi Aircraft Type Shoring System (MATSS)

When a new solution for an aircraft fuselage shoring system was required by a major North American aircraft manufacturer, Support Air turned to HMS Engineering and Drive Lines Technologies for experienced support and knowledge of all things mechanical lifting and fabrication.



The Multi Aircraft Type Shoring System (MATSS) is a modular aircraft fuselage shoring system, designed and supplied by UK-based Support Air. The new system can be used across a range of similar sized aircraft types, at all fuselage station shoring points, utilising a standard base unit in combination with a variety of interchangeable, shoring station specific, cradle support profiles and height extension units.

This modular and flexible shoring system provides a more cost-effective solution than other systems, with greater ease of handling and a smaller storage footprint.

Hadrian Spooner of HMS Engineering, Hereford is a well-known, and very experienced solutions finder. His many years of engineering quick solutions made him the obvious choice for technical expertise and creativity for BBC's Top Gear, Scrap Heap Challenge and many other TV shows. For this project his team designed a modular lifting frame, with a raising support structure, to meet various heights of aircraft, giving multi-use functionality and flexibility to the system.

Working with the technical engineers at Drive Lines, who have many years of industry experience in Aerospace access and support applications, a quick Screw Jack lifting components solution was modelled. From this, HMS engineering were able to get a build a concept utilising the Drive Lines selected components which would enable a motor-driven and hand-wind solution capable of lifting up to 5000Kg in a compact space.

A pair of Grob MJ4 Traveling Nut screw jacks were cleverly engineered into the lifting tubes of the support framework. A central motor was coupled to a reliable, high torque Nidec Graessner PowerGear Bevel gearbox, splitting drive to both Jacks via precision R+W Line shafts and couplings.

This mechanical synchronised lift solution is a proven design for Aerospace and heavy load lifting, where controlled and precise movement of a heavy load is required, with the self-locking inherent safety of the worm-gear Screw Jacks offering reliable, creep free movement and support.



The heavy load lifting frame of the MATSS utilised the Drive Lines Combined bearing and U sections steel profiles to provide a safely guided lift of 1000mm and was easy to integrate into the fabrication.

The Motorised Jack system allows for the top of the support frame to be lifted into positon, but stopped short of the aircraft fusalage. A manual crank handle is then used at the back end of the three-phase motor, to manually position the stand to take the full weight of the aircraft. In order to protect the user, a well thought-out safety lock security cover kills the power to the motor when the drive end is exposed for the crank attachement.

The Modular design of the MATSS enables various cradle and height extension units to be fitted to the one lifting frame to fit a number of aircraft.

Support Air and HMS Engineering were pleased with the operation and perfromance of the Jack system, sighting the quiet operation and smooth controled lift which was well recieved by their client.

Daniel Coughlin, Director of Support Air Ltd, was pleased with the finished product:

"Creating a solution which has functionality across a range of aircraft types means costs, installation time and storage needs are significantly reduced, which is a huge benefit during aircraft maintenance and repair work. To match the standards required by our client meant the solution had to offer top-end precision and reliability, with significant lifting and manoeuvring power in a compact footprint. The Drive Lines team recommended the best components, bringing those requirements together to create an end-product which meets a range of complex needs effectively. The solution offers smooth, controlled lift and quiet operation, which was well received by our client"



Konveyör sektörünün ilk ve tek dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.

konveyordergisi.com
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85

EUROTRANS continues World leadership in power transmission industry

With thousands of companies, more than 160.000 people and hundreds of research centers, Europe remain the world leader in the power transmission sector. As a non-profit organization, the European Committee of Associations of Manufacturers of Gears and Transmission Parts(EUROTRANS) is a network platform that represents the interest of the European Drive Technology Industry. Regrouping more than 600 enterprises within Europe, EUROTRANS is representing a dynamic group of leading companies that represent more than 40 billion euros of production per year.

Our federation is present on a national level with dynamic and active member associations in 8 countries, (Belgium, France, Italy, UK, Finland, Switzerland, Turkey and Germany). The EUROTRANS is also collaborating with other association and organization in and outside Europe reinforcing its international influence. Our main mission is to offer a common platform for European and international networking. With a dynamic board composed of professional representing the members associations, the EUROTRANS discuss and define common issues and trends of the power transmission market. Our federation also act as a lobbyist within the European legislation. From a technical perspective one of the key mission of the EUROTRANS is to propose high-level training program and content to professionals in and outside Europe.

Member associations :

AGORIA (Belgium)

ARTEMA (France)

ASSIOT/FEDERTEC (Italy)

BGA (UK)

The Federation of Technology Industries of Finland (Finland)

SWISSMEM (Switzerland)

MIB (Turkey)

VDMA Antriebstechnik (Germany)

High-level training and center of expertise

Although the Drive Technology sector is an important industry branch, universities often fail to offer adequate, high-level courses. As an example gears and gear boxes are key products in our industry and in Europe, a mechanical engineer receives only five hours of gear training on average. This is insufficient to become an effective and valuable asset to the industry.

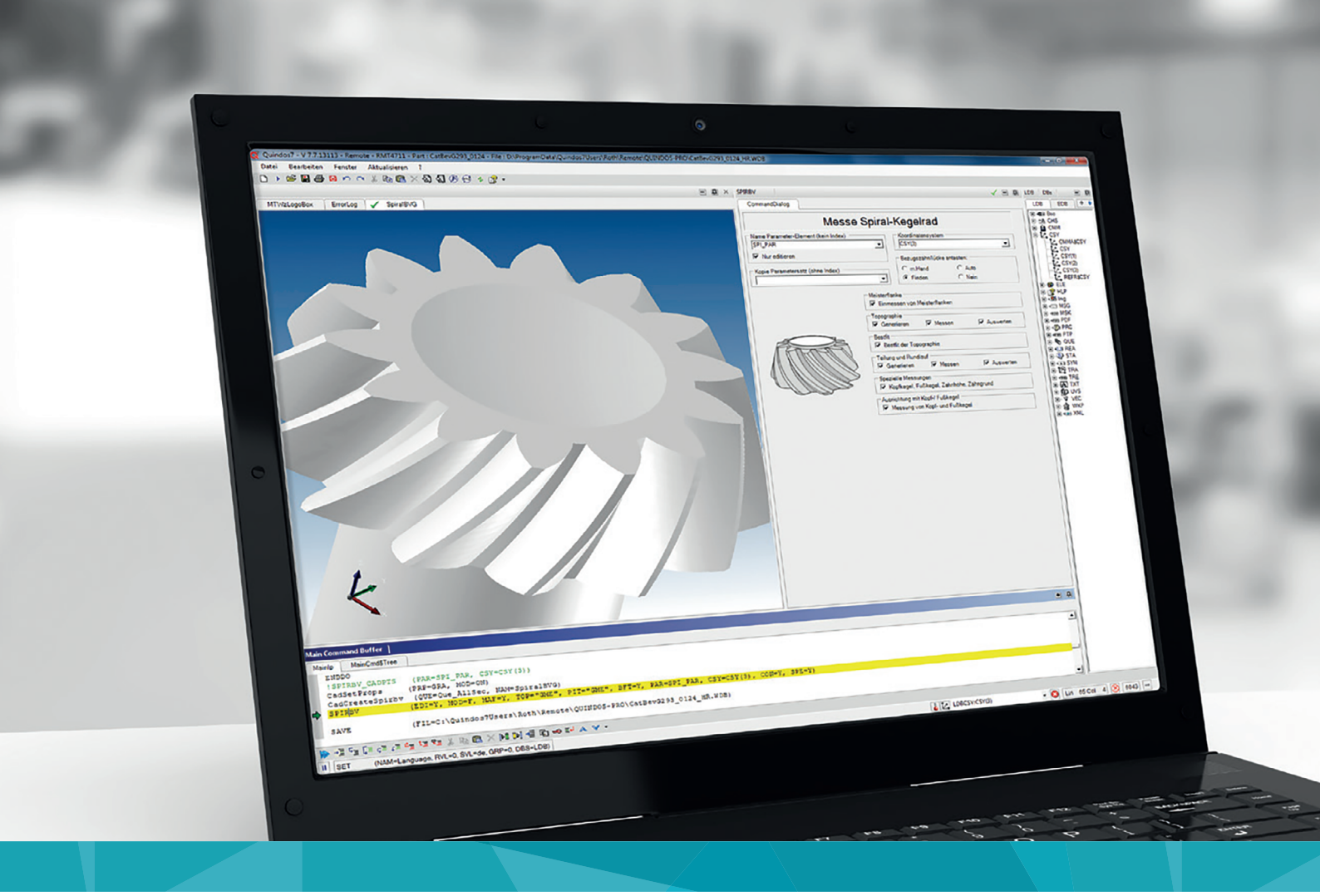
Moreover, the number of available gear trainers is steadily declining due to retirements and lack of replacement. That is why EUROTRANS has developed an extensive and all-encompassing modular Gear Training Program.

This program is running since 2010 and is organized mainly in 3 European countries: Belgium, Germany and the UK. Meanwhile over 20 trainings have been organized with more than 300 participants. Provided by top gear trainers, the training covers every possible aspect in their domain – from geometry and design, through production, to quality control and failure analysis. For the future we are also planning trainings for other product groups. As this residential trainings addresses a European audience, they will take place in several locations that are close proximity to well-known gear laboratories.

EUROTRANS has shown a very dynamic and quick adaptation to the worldwide pandemic and digitalization of exchanges. In concertation with our experts and board members, we developed a digital training program with more subjects and flexible schedules. Professionals are now able to select subjects in relation with their sector of activities, technology or interest.

WHAT WE DO AT EUROTRANS :

- Offer a European and international networking platform.
- Define common issues, discuss possible strategies and prepare position papers.
- Unify enterprises within this industry into one European voice.
- Act as a lobbyist within European legislation.
- Assist in motivating and educating people for our industry by offering specific training courses.
- Functioning as a single point of contact for companies and associations worldwide.
- Collect and present figures and forecasts about the European industry.
- Foster and market the European leading area for power transmission.



HEXAGON
MANUFACTURING INTELLIGENCE

DİŞLİ ÖLÇÜM YAZILIMI

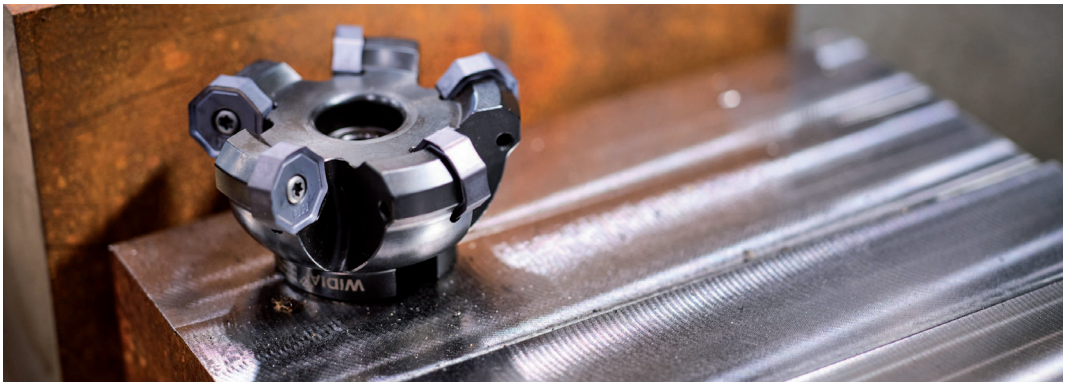
SİZ SADECE PARAMETRELERİ GİRİN

QUINDOS, her tür uygulamanın analizini yapmak için çok güçlü bir araçtır. Veritabanı yapısı ileride yapılabilecek işlem ve raporlamalar için de tüm ölçme verilerini içerir.

HexagonMI.com

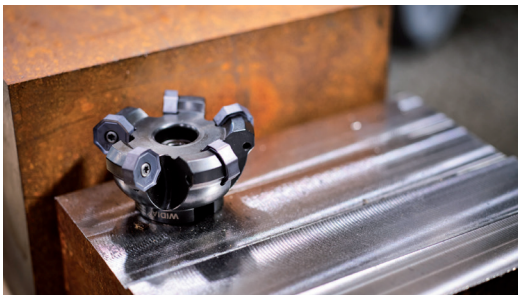
M1600 Face Milling Platform from WIDIA for various set ups

New face mill designed for rough to semi-finish machining of a variety of steels, stainless steels, cast and nodular irons



WIDIA™ announced today the release of the M1600 face mill for roughing to semi-finishing operations in steel, stainless steel, cast iron and nodular iron materials. With 16-cutting edges and a smart insert design, the M1600 performs in various machining conditions including low-power machines, unstable, non-rigid set ups, long overhangs, weak machines or weak fixture conditions.

"Face milling is one of the most common machining operations, so we designed a versatile and cost-effective solution that delivers substantial improvements in metal removal rates in steel and cast iron for our customers," said Anna Kim, WIDIA Indexable Milling Global Portfolio Manager. "The M1600 represents a turnkey solution for general engineering, energy and automotive customers who want to reduce their face milling tooling inventory and increase their machining outputs."



M1600 face mill loaded into a holder before performing a test on a DC55 machine in Cast Iron GGG60, Steel 42CrMo4 and Stainless Steel 1.4301

The 16-edged, precision-ground insert with a positive geometry enables low cutting forces and low power consumption resulting in higher tool life and an excellent cost per edge. The M1600 has one universal insert geometry in three versatile grades: WP35CM, WK15CM and WU20PM.

The WP35CM grade targets all types of steels, while the WK15CM grade is designed for cast iron materials and performs best in dry applications but can also be used in wet conditions. The universal WU20PM grade can be used for the machining of steel, stainless steel and high-temperature alloys in both dry and wet applications.

The 'smart' insert design features a seating surface below the cutting edge that promotes smooth chip flow and reduces cutting forces on the tool. The insert also has a curved cutting edge and is axially positive resulting in reduced power consumption. These key design features coupled with 16 cutting edges make M1600 an economical face milling option.

M1600 face mills are available in six metric diameter ranges between 50mm and 160mm. Inch diameters will follow in the fall of 2021. Orders for the M1600 bodies and inserts as well as other WIDIA metal cutting tooling can be placed through WIDIA authorized distribution partners. Click here for full details of M1600 including a side milling video.



Chips produced from a Steel 42CrMo4 operation using the M1600.

EURASIAN COMPOSITES SHOW

5. Uluslararası Kompozit Hammaddeleri, Yarı Mamülleri, Ürünleri ve Teknolojileri Fuarı

25 - 27 Kasım 2021
İstanbul Fuar Merkezi



eurasiancomposites.com

Eş zamanlı PUTECH EURASIA

Destekleyen
KOSGEB

Medya Partneri
PUTECH & COMPOSITES

Organizatör
Artkim
www.artkim.com.tr

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

LKAB extends ABB Swedish mines hoist service agreements by 3 years

ABB's service agreement with LKAB covers twelve hoists at Kiruna mine and has been extended until at least the end of 2023



Global technology company ABB has signed a long-term agreement with LKAB to provide service to twelve mine hoists and now of hoisting motors at the Kiruna mine. Kiruna in Northern Sweden is the largest underground iron ore mine in the world, producing more than 85,000 tonnes per day.

ABB has provided LKAB Kiruna with maintenance and hoist cycle optimization to maximize efficiency and increase capacity at the mine since 2010. The new contract extends these services to the end of 2023 with an agreement that LKAB may sign up for a further three years on a rolling basis.

Most of the ore mined at Kiruna is at depths of more than one kilometer, with large solid slabs of iron ore deposits extending several hundreds of meters down into the ground. Local ABB engineers, supported by ABB globally, have worked on site at Kiruna to increase hoist capacity through a reduced hoist cycle time to optimize production. They have improved equipment use, balancing capacity and wear and tear of the hoist equipment.

"LKAB places great emphasis on refining every element of the underground mining process, in order to make it as efficient as possible," said Peter Ylivainio, Senior Maintenance Engineer at LKAB. "Mining ore at great depths is a logistical challenge that places demands for a well-functioning infrastructure and safe and resource-efficient production, with well-developed production methods and processes vital. We have a long successful relationship with ABB and their local presence, global expertise and remote operations technology support our goals."

"This new agreement means ABB will ensure optimal capacity, greater efficiency, lower energy consumption and extended equipment lifecycles across control systems, motors, drives as well as the hoists up to 2023 and beyond," said Erik Kjellgren, Strategic Account Manager, ABB. "Our experienced team of engineers provides regular support to LKAB and we look forward to seeing increased benefits for our customer in terms of insights and actions to optimize equipment performance."



GIDA VE İÇECEK SEKTÖRÜNE ÖZEL OTOMASYON ÇÖZÜMLERİ



Sosyal medyadayız

Elektrik Motorları | Redüktörler | İnvertörler | Pompalar | Frenler

MEG ENDÜSTRİ OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.
(0212) 672 35 70 - 672 98 94 - 886 43 30 - 672 62 87
info@megendustri.com.tr | www.megendustri.com.tr

YILMAZ REDÜKTÖR · YILMAZ OTOMASYON · ELK MOTOR · GAMAK · miksan MOTOR · DERELİ

MEG ENDÜSTRİ

The hoists are the main artery of the production flow at the Kiruna mine as they raise the ore hundreds of meters, from the sublevel to ground level. Their continuous operation is critical for safety and to prevent costly interruptions to production. LKAB's extended service agreement with ABB is designed to ensure the maximum reliability and availability for the hoist control system, motors and drives located both above and below ground.

ABB has a history of working with the mining and minerals industry at every stage of the mining cycle, beginning when the company delivered its first electrical motor for a mine hoist in Sweden in 1891. ABB has committed to helping its customers realize the all-electric mine, helping mines move towards carbon neutral operations and drawing upon 130 years of experience in the mining industry. It deploys world-class electrification, automation and digital solutions to design mines where electrification and digital are fully integrated, from hoists, grinding, conveyors to vehicles, optimizing processes and equipment and integrating stable, efficient systems to maximize energy efficiency.

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) is a leading global technology company that energizes the transformation of society and industry to achieve a more productive, sustainable future. By connecting software to its electrification, robotics, automation and motion portfolio, ABB pushes the boundaries of technology to drive performance to new levels. With a history of excellence stretching back more than 130 years, ABB's success is driven by about 105,000 talented employees in over 100 countries.

Process Automation: ABB's Process Automation business is a leader in automation, electrification and digitalization for the process and hybrid industries. We serve our customers with a broad portfolio of products, systems, and end-to-end solutions, including our #1 distributed control system, software, and lifecycle services, industry-specific products as well as measurement and analytics, marine and turbocharging offerings. As the global #2 in the market, we build on our deep domain expertise, diverse team and global footprint, and are dedicated to helping our customers increase competitiveness, improve their return on investment and run safe, smart, and sustainable operations.



Konveyör sektörünün ilk ve tek dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.

konveyordergisi.com
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85

TÜYAP
www.tuyap.com.tr

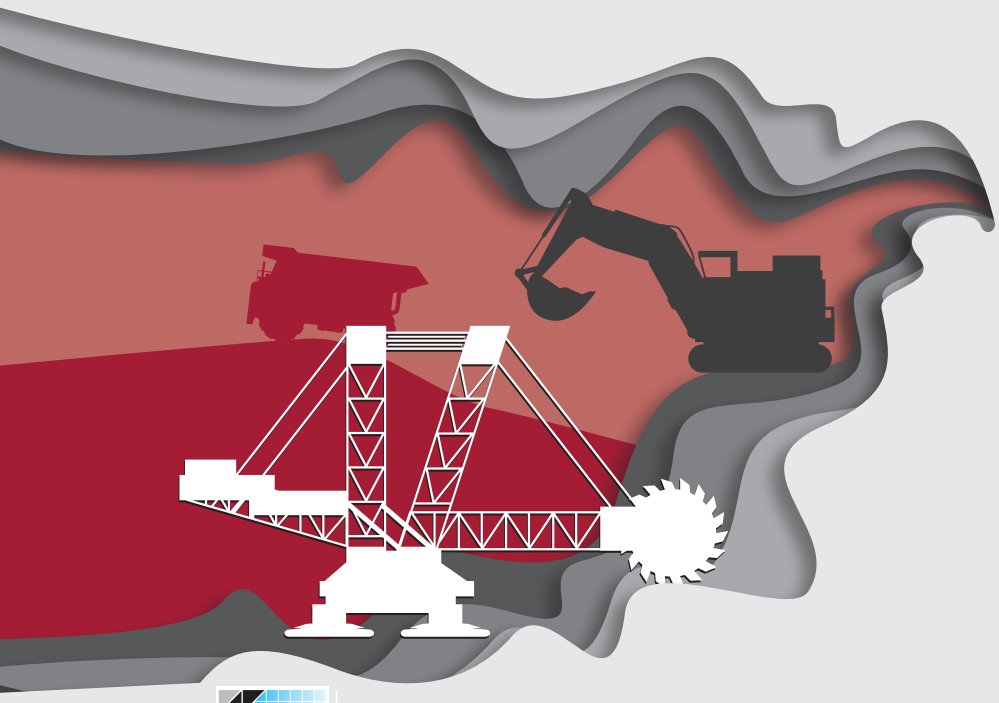
yurt madenciliğini geliştirme vakfı

Maden Türkiye 2021

9. ULUSLARARASI MADENCİLİK, TÜNEL İNŞA, MAKİNE EKİPMANLARI VE İŞ MAKİNELERİ FUARI

9 - 12 Aralık 2021

Ücretsiz Davetiyenizi Şimdi Alın!



www.madenturkiyefuari.com

madenturkiye

madenturkiye

madenturkiyefuari

KOSGEB Destekleyen Kuruluş

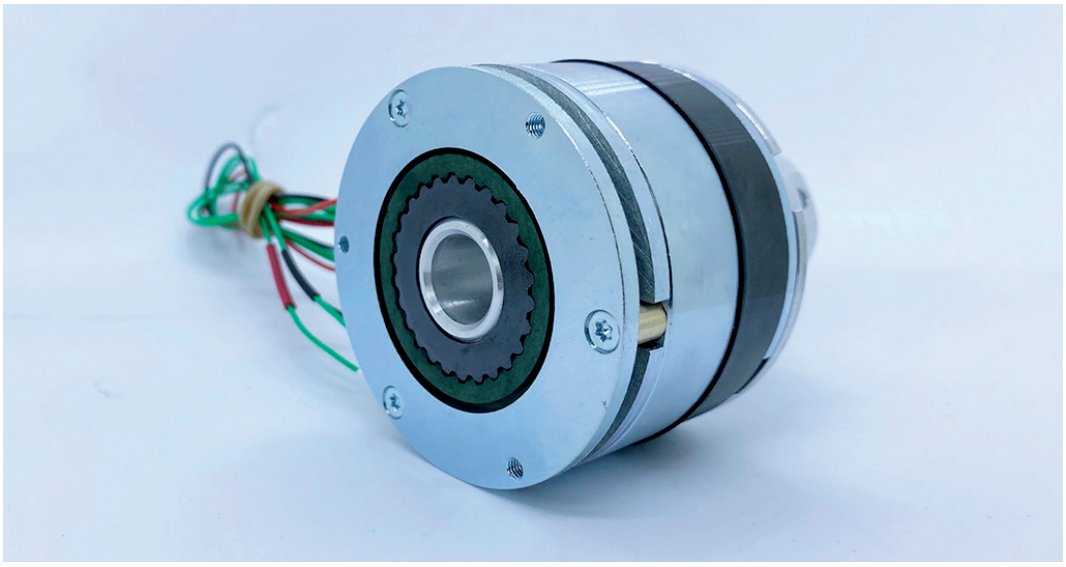
TÜYAP İSTANBUL

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
Büyükçekmece, İstanbul / Türkiye

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

SG Transmission develops first of its kind hybrid permanent magnet and spring applied brake

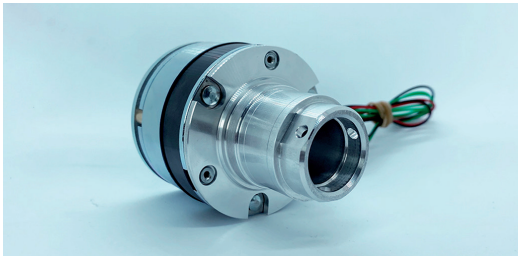
SG Transmission has successfully designed and manufactured a permanent magnet and spring applied hybrid brake, in what is thought to be the world's first of its kind.



The hybrid solution has been designed for a range of next generation small, multi-axis surgical robots manufactured by a leading European robotic innovator.

Due to the critical nature of the application, a pre-assembled solution was designed with both spring applied and permanent magnet technology to offer double redundant capability in the event of a failure. The hybrid solution offers the benefits from both technologies, combining the high torque and back-lash free capability of a permanent magnet brake, with the extended temperature range of a spring applied brake.

When quick and accurate holding is required, spring applied and permanent magnet brakes are known for their reliable, fail-safe braking capability. Unlike other electromagnetic brakes, they are designed to engage when electrical supply is removed (power-off brake engagement). Spring applied brakes transmit torque through pressure generated by built-in springs, while the holding force in a permanent magnet brake is created by multiple permanent magnets attracting a single face armature.



Paul Short, Technical Manager at SG Transmission, explained: "While a hybrid permanent magnet and spring applied brake provides significant benefits, the design complexity and unpredictability of the two interacting magnetic fields have prevented this concept from previously being explored.

"In addition to the innovative design, the customer required a 'plug and play' solution which presented an additional challenge due to its small, compact design and limited axial length. So far, we have successfully supplied three versions of the brake in various sizes."

The internal design team at SG Transmission worked closely with the customer throughout the project, using video conferencing and 3D data transfer to enable the collaboration of the team's electromagnetic knowledge with the requirements of the application.

Andy Collinson, Chief Executive Officer at SG Transmission, said: "We were delighted to be approached with this unusual request. We are committed to our position in the industry as the expert in bespoke electromagnetic solutions, and this project has provided the opportunity to add yet another pioneering design to our catalogue".

10 | 2021 - Sayı/issue 93
disliteknolojileri.com

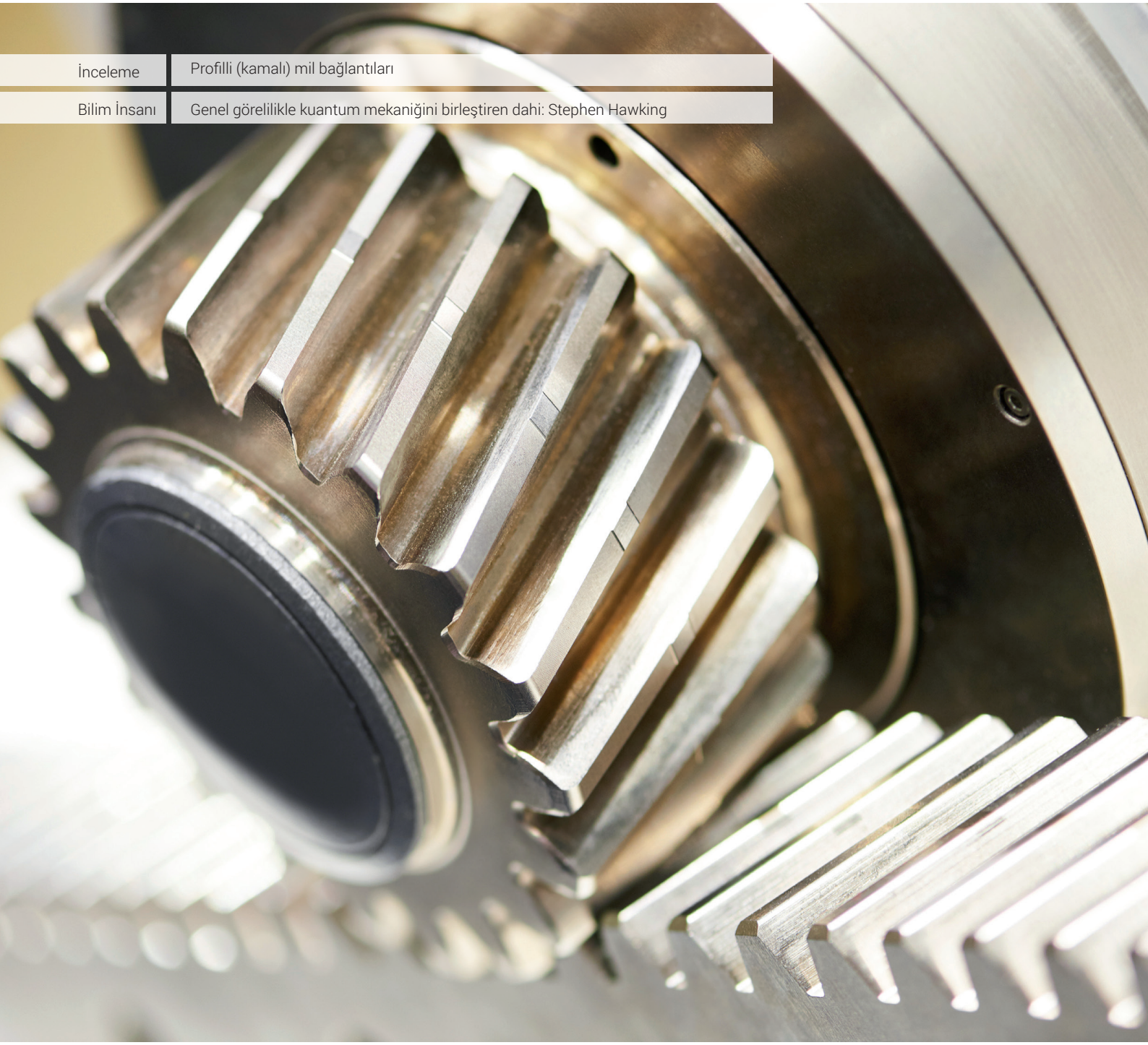
DİŞLİ TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ

Dişli Teknolojileri.com

GEAR MANUFACTURING TECHNOLOGIES MAGAZINE

10 YILDIR HİZMETİNİZDEYİZ

İnceleme	Profilli (kamalı) mil bağlantıları
Bilim İnsanı	Genel görelilikle kuantum mekaniğini birleştiren dahi: Stephen Hawking



ISSN 2148-0745

GÜÇ AKTARIM.COM
Pompa & Vana
Rüzgar Enerjisi
BİYO enerji
Konveyör Dergisi.com
CREATIVE BY MONETA®

WIDIA, Çeşitli tezgah koşullarına ve kurulumlara uygun M1600 Yüzey frezeleme gövdesini tanıttı

Çeşitli çeliklerin, paslanmaz çeliklerin, dökme ve Küresel grafitli (sfero) demirlerin kaba ve yarı hassas işlenmesi için tasarlanmış yeni yüzey freze

WIDIA™ bugün çelik, paslanmaz çelik, dökme demir ve küresel grafitli (sfero) demir malzemelerde kaba işlemeli ve yarı hassas işlemeli işlemler için M1600 yüzey frezesinin piyasaya sunulduğunu duyurdu. 16 kesme kenarı ve akıllı kesici uç tasarımı ile M1600, düşük güçlü tezgahlar, kararsız, sürdürülebilir sağlamlıkta olmayan kurulumlar, uzun bağlama boyları, düşük güçteki tezgahların veya yetersiz bağlama donanımlarının koşulları dahil olmak üzere çeşitli işleme koşullarında çalışır.

Dökme Demir GGG60, Çelik 42CrMo4 ve Paslanmaz Çelik 1.4301'de bir DC55 tezgahında bir deneme gerçekleştirmeden önce tutucuya M1600 yüzey freze bağlanmıştır.

WIDIA Değiştirilebilir kesici uçlu frezeleme bölümü küresel portföy yöneticisi Anna Kim yaptığı açıklamada; "Yüzey frezeleme en yaygın işleme işlemlerinden biridir, bu nedenle müşterilerimiz için çelikte ve dökme demirde talaş kaldırma oranlarında önemli iyileştirmeler sağlayan çok yönlü ve uygun maliyetli bir çözüm tasarladık." dedi ve "M1600, yüzey frezeleme takım stok durumunu azaltmak ve işleme çıktılarını artırmak isteyen genel mühendislik, enerji ve otomotiv müşterileri için anahtar teslim bir çözümü temsil etmektedir." diye görüşünü bildirdi.



Dökme Demir GGG60, Çelik 42CrMo4 ve Paslanmaz Çelik 1.4301'de bir DC55 tezgahında bir deneme gerçekleştirmeden önce tutucuya M1600 yüzey freze bağlanmıştır.

Pozitif bir geometriye sahip 16 kenarlı, hassas taşlanmış kesici uç, düşük kesme kuvvetleri ve düşük güç tüketimi sağlaması nedeniyle daha uzun takım ömrü ve kesme kenarı başına mükemmel düşük maliyet elde edilmektedir. M1600, üç çok yönlü WP35CM, WK15CM ve WU20PM kalitede tek bir genel kullanım amaçlı kesici uç geometrisine sahiptir.

WP35CM kalite tüm çelik tiplerini hedeflerken, WK15CM kalitei, dökme demir malzemeler için tasarlanmıştır ve kuru uygulamalarda en iyi performansı gösterir, ancak ıslak koşullarda da kullanılabilir. Genel kullanım amaçlı WU20PM kalite, hem kuru hem de ıslak uygulamalarda çelik, paslanmaz çelik ve ısıl dirençli alaşımların işlenmesinde de kullanılabilir.

"Akıllı" kesici uç tasarımı, kesme kenarının altında düzgün talaş akışını destekleyen ve takım üzerindeki kesme kuvvetlerini azaltan bir uç yuvası yüzeyine sahiptir. Kesici uç ayrıca kavisli bir kesme kenarına sahiptir ve eksenel olarak pozitiftir ve bu da güç tüketiminin azaltılmasını sağlar. 16 kesme kenarının kapsadığı bu önemli tasarım özellikleri, M1600'ü ekonomik bir yüzey frezeleme seçeneği haline getirmektedir.

M1600 yüzey frezeler, 50 mm ile 160 mm arasında altı metrik çap aralığında mevcuttur. Bunu 2021 sonbaharında inç çapları takip edecek. M1600 gövdelerini ve kesici uçlar ile diğer WIDIA metal işleme ve kesme takımlarının siparişleri, WIDIA yetkili Satış ve Dağıtımcı iş ortakları aracılığıyla verilebilir. Kenar frezeleme videosu da dahil olmak üzere M1600'ün tüm ayrıntılara web sitesinden ulaşabilirsiniz.

90 yıldan fazla bir süredir WIDIA™ markası, dünya çapındaki metal işleme ve kesme endüstrisindeki müşterilerine yüksek kalitede frezeleme, tornalama, delik işleme, vida dişi açma ve takımlama sistemleri sunmaktadır. Müşteriler, erişebilinir yetkili bir satıcı ve dağıtımcı iş ortaklığı ağında ürün tedariki ve kullanabilirliği, sayısal bağlanabilirlik sayesinde takım seçiminden sevkiyat sonrası desteğe kadar güvence altında olduklarını bilmektedirler. WIDIA markası veya ürünleri hakkında daha fazla bilgi almak için www.widia.com adresini ziyaret ediniz veya Instagram, Facebook, LinkedIn ve YouTube kanallarından bizimle @WIDIAProductGrp olarak bağlantı kurunuz

Avrasya Alüminyum Sektörünün
Buluşma Noktası



14-16 Ekim 2021

İstanbul Fuar Merkezi • Hol 1-2

Eş Zamanlı Sempozyum

10. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu

Düzenleyen Kuruluşlar:
- TALSAD - Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği
- TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi
- METEM - TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası Eğitim Merkezi

Destekleyenler

TALSAD
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

TMMOB
METALURJİ VE MALZEME
MÜHENDİSLERİ ODASI

METEM

Organizatör

Deutsche Messe

Hannover-Messe
Ankiros Fuarcılık A.Ş.

www.aluexpo.com
@hmankirosfairs

ufi
Approved
International
Event

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

Müşteriler Seco Tools ile yakın iş birliğinden yararlanıyor

Seco Tools, müşteriler ve iş ortaklarıyla kurduğu iş birliğine dayalı ortaklıklar aracılığıyla trendleri takip edip zorlukları belirleyerek sektörün en zorlu sorunlarının üstesinden gelmek için gereken bilgi birikimini geliştirir.

Araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) sürecinin merkezine müşterileri koymak, dünyanın dört bir yanındaki üretim sürecini değiştirmeye yardımcı olabilecek yeni ürünleri ve çözümleri belirleyip geliştirme konusunda Seco Tools'a büyük bir yarar sağladı. Seco Tools'ta Kıdemli Ar-Ge Yöneticisi olan Roger Granström, "Müşterilerin günümüzde yaşadığı sorunları proaktif bir şekilde çözerek geleceğin çözümlerini oluşturuyoruz. Bilgi birikimi ve anlayış kazanıp bunları geliştirmeye çalışıyoruz," diyor.

Bu fikrin işe yaradığına dair kanıt olarak büyük bir araç üreticisiyle ortaklığa işaret eden Roger Granström, "Hakkında konuşmak ya da paylaşımda bulunmak istemedikleri, yeni nesil bir bileşen platformunu içeren bir projeleri vardı. Üretimdeki ortak zorluklara göz atmaya başladık ve bu süreç boyunca aramızda güçlü bir güven ilişkisi kurduk. Bu durum, üst yönetimin üreticinin üretim süreçlerini değiştirecek büyük bir otomasyon projesinde onlara yardım etmemize büyük bir ilgi göstermesini sağladı. Bu da beklentilerimizin üzerindeydi," diyor.

Bu tür projeler hem hassasiyet hem de güven gerektirir. Mühendislerin ve destek ekiplerinin üzerinde detaylı olarak çalışıp yeni fikirler üretebilmesi için müşterilerin, uygulamaları ve süreçleriyle ilgili ticari anlamda hassas olabilecek bilgileri Seco Tools ile paylaşmaya hazırlıklı olmaları gerekir. "Bu bir güven oluşturma sürecidir. Seco Tools sektördeki onlarca tedarikçiden biri ve müşterilerimizin güvenlerini boşa çıkarmayacağımızı kanıtlamak zorundayız. Seco Tools, teknik üniversiteler ve müşterilerimiz arasında köprüler kurmaya çalışıyoruz ve müşterilerimiz de ihtiyaç duydukları şeyin tam olarak bu olduğunun farkına varıyor," diyor Roger Granström.

Seco Tools'un birlikte çalıştığı müşteriler, kendi sektörlerinde gelişimi destekleyen teknoloji liderleri olarak kabul ediliyor. Girişim, Seco Tools ve müşteriler arasındaki iletişim ilkesiyle gerçekleşir. Karşılıklı çıkarlarla ilgili bir sorun tespit edildiğinde Seco Tools, bu sorunu analiz edip olası bir çözüm oluşturma konusunda müşteriye yardımcı olmak için kaynaklarını kullanır. "Ortaya çıkan sorunlar müşteriden müşteriye ve sektörden sektöre benzersiz olabiliyor ancak her zaman bu sorunlardan öğrenip başka alanlarda uygulayabileceğimiz noktalar bulunuyor. Sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği konularından fazlasıyla bahsediyoruz ve üreticilerin günlük operasyonlarında her gün yeni talepler ortaya çıkıyor," diyor Roger Granström ve ekliyor, "Bilgi, nereden gelirse gelsin her zaman faydalıdır. Gelişimimizi bir üst düzeye taşırken bu tür ortaklıklardan ve projelerden öğrendiklerimizi her zaman kullanabileceğimizin farkına vardık. İşin ticari boyutundansa bilgi boyutuyla daha çok ilgileniyoruz."

Köprüler Kurmak

Söz konusu iş birliği olduğunda Seco Tools, İsveç'teki çeşitli teknik üniversitelerin yanı sıra Avrupa ve Amerika'daki en iyi üniversitelerle birlikte çalışıyor. "Amacımız; Seco Tools, akademi ve müşteriler arasında bir köprü kurmak ve yeni teknolojileri mümkün olduğunca çabuk bir şekilde sektörde yaygın hale getirmek," diyor Roger Granström. "Müşterilerimizle çok yakın bir ilişki içerisindeyiz ve onlarla daha da yakın olmak istiyoruz. Son derece rekabetçi bir ortamda çalışıyoruz ve onlarla yaptığımız iş birliği çok önemli."

Müşterilerle kurulan yakın ilişkiler, Seco Tools'un gelecekteki Ar-Ge çalışmalarının önemli bir parçası olmaya devam edecek. "Şu anda farklı sektör dallarından dört farklı müşteriyle çalışıyoruz ve gelecekte gerçekleşebilecek üç veya dört olası iş birliği de bulunuyor," diyor Roger Granström. "Geniş uzmanlığımız ve karşılıklı iş birliğiyle birlikte bu müşterilere yardımcı olmak için sabırsızlanıyoruz ve üretimin yeni çağına geçiş yapmaları konusunda onlara destek olmak bizim için son derece önemli."



Tokyo Technical Instruments

Dişli Ölçüm Tezgahları

Stoktan Hemen Teslim

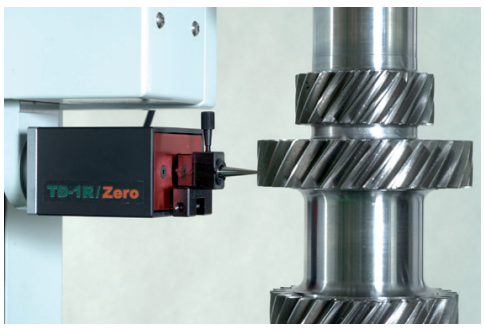


- Düz Dişli Ölçümü
- Helis Dişli Ölçümü
- İç Çap Dişli Ölçümü
- Dişli Profil Ölçümü
- Dişli Adım Ölçümü
- Dişli İstikamet Ölçümü
- Fellow Çakısı Ölçümü
- Azdırma Çakısı Ölçümü
- Dişli Raspa Çakısı Ölçümü

TTI-300H CNC Dişli Ölçüm Tezgahı	
TEKNİK ÖZELLİKLER	**TTi-300H**
ÖLÇÜLECEK DİŞLİ TİPİ	Düz/Helis İç / Dış Dişli / Profil /İstikamet / Adım
ÖLÇÜM SİSTEMİ	NDG ÖLÇÜM SİSTEMİ
ÖLÇÜM MODÜLÜ	m0,2(0,15)~12
BÖLÜM DAİRESİ ÇAPI	Ø300mm(Dış Çap Ø350)
HELİS AÇISI	±65° (90°)
DİŞ GENİŞLİĞİ	400mm Maksimum
ŞAFT BOYU	30~570 mm
MAKSİMUM DİŞLİ AĞIRLIĞI	500kg maksimum
SÜRÜCÜ SİSTEMİ	SABİT AKIM SÜRÜCÜ
MAKİNE AĞIRLIĞI	1300 kg
GÜÇ	AC 100V 50 / 60 HZ 15A
ÖLÇÜM HASSASİYETİ	0,1µ m





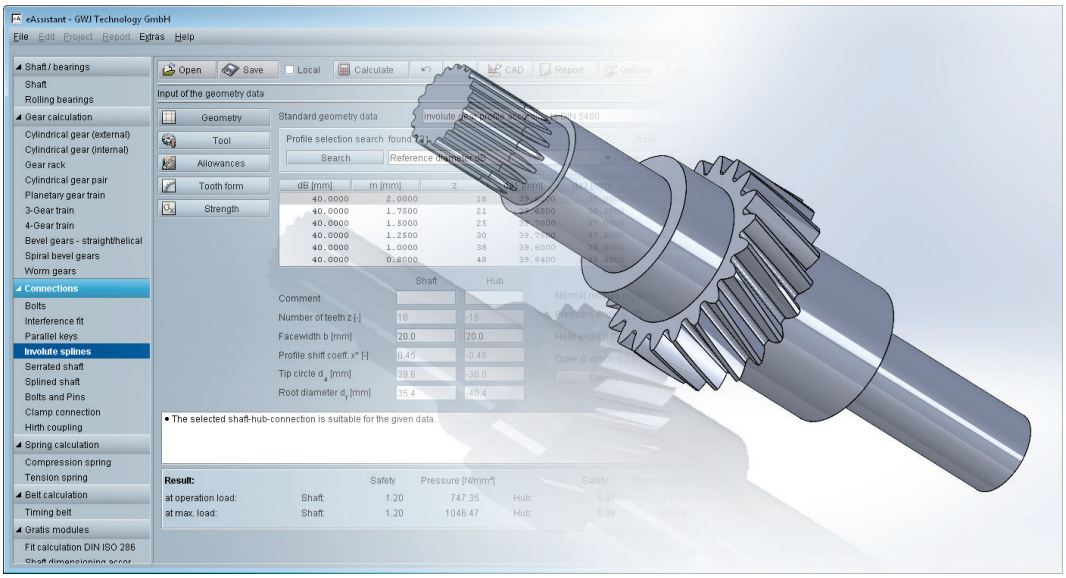


BEM TERCÜME MAKİNE
TARIM İNŞ. DIŞ TİC. PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.
İvedik O.S.B Mahallesi 1445. Cadde No:15 Yenimahalle/ANKARA
Telefon : 0312 442 442 8
Faks : 0312 442 443 8
info@bemcnc.com.tr
www.bemcnc.com.tr

BEM CNC

Profilli (kamalı) mil bağlantıları

Profilli (kamalı) mil bağlantıları veya evolvent yanaklı dişli miller; yüksek döndürme momentlerinin ve darbeli yüklerin iletimi için uygundur. Diş sayısının yüksek olması bağlantının kolayca ayarlanmasını sağlar. Ayrıca, bileşenler (mil ve gövde elemanları) mukavemet açısında oldukça az zayıflatıldığından bileşenlerin çapı küçük tutulabilir. Döndürme momenti iletimi yanında, mil-göbek bağlantısı arasındaki geçme toleransları uygun seçilirse eksenel yönde de bir serbestlik sağlanabilir. Bu tip mil-göbek bağlantıları, çap merkezli olduğu kadar yanaklar üzerinden de merkezlenebilir.



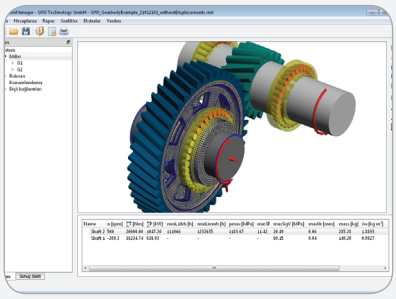
GWJ Technology GmbH, profilli (kamalı) mil bağlantıları için hem dünyaca ünlü TBK hesaplama yazılımı ve hem de pazar lideri web tabanlı hesaplama çözümü eAssistant içinde kapsamlı bir hesaplama modülü sunar. eAssistant - the engineering Assistant - TBK yazılımının çevrim içi çözümüdür. Hesaplama modülü, yeni tasarımın yanı sıra mevcut tasarımı yeniden hesaplama veya yeniden yapılandırma için uygun olup profilli (kamalı) mil bağlantıları ana geometrilerinin basit ve hızlı bir şekilde hesaplanmasının dışında diş formunu tam olarak belirleme ve mukavemetini hesaplama imkanı sunar. DIN 5480'e göre evolvent profili hesaplamasına ek olarak, ISO 4156, ANSI B92.1 (inch versiyonu), ANSI B92.2 (metrik versiyon) standardlarına göre bağlantılar da desteklenir. Ayrıca DIN 5482'ye göre dişli mil profillerinin hesaplanması da mümkündür. Bu standart artık yeni tasarımlar için kullanılmaması gerekse de yaygın olması nedeniyle hala kullanılmakta ve yedek parça talebi devam etmektedir.

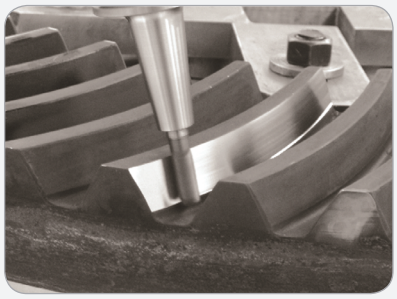
Standartlaştırılmış geometri profillerinin seçimine ek olarak, kullanıcı tarafından belirlenen bir geometri tanımı da mümkündür. Bu şekildeki özel dişli mil profilleri karşılık gelen bir geometri standardına benzer şekilde basit ve kolay bir şekilde hesaplanabilir. Bu kapsamda özel evolvent profil geometrilerinden helisel dişli bağlantılara kadar bir çok çözüm oluşturulabilir.

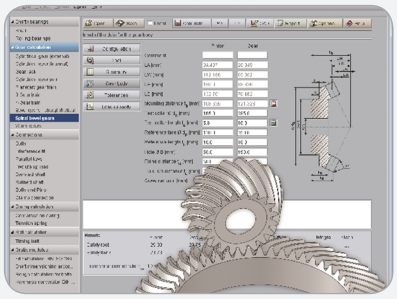
Toleransları tanımlamak için otomatik olarak karşılık gelen geometri standardı seçilir. Kullanıcı özel geometri tanımlarsa, tolerans standardı liste üzerinde seçilerek kolayca değiştirilebilir. Ayrıca "gerçek" veya "etkin" diş kalınlığı toleransları seçmek de mümkündür. Bu, diş formunun hesaplanmasında ve çıktısının alınmasında ve ayrıca diş sayısı üzerinden veya pim/bilya çapları yardımıyla kontrol ölçülerinin hesaplanmasında otomatik olarak dikkate alınır. Belirtilen kontrol ölçülerinden diş kalınlığı toleranslarının geriye doğru hesaplanması da mümkündür.

Toleranslar dikkate alınarak tam diş formu otomatik olarak hesaplanır ve seçilen bir tolerans konumu için 2B-DXF, 3B-STEP/IGES modeli olarak çıktı alınabilir veya SOLIDWORKS, Solid Edge, Autodesk Inventor

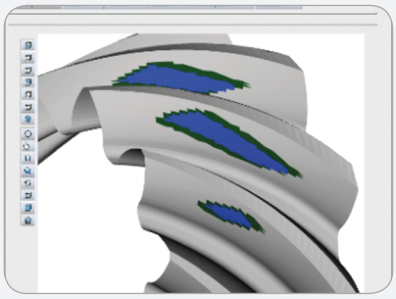
Redüktör ve Makine Sistemleri Tasarımında Yenilikçi, Akıllı ve Profesyonel Yazılım Çözümleri

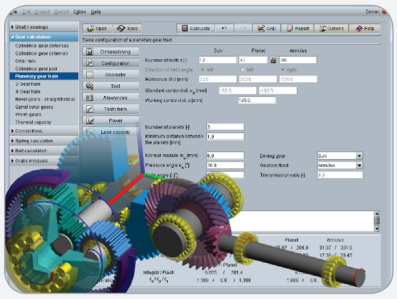


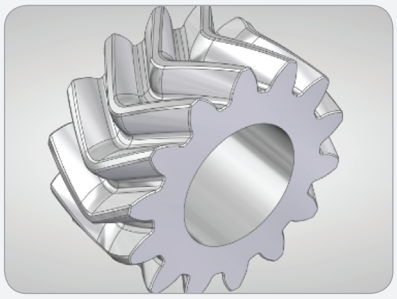




- **Analitik ve FEM destekli hesaplama**
- **Güçlü, pratik ve güvenilir**
- **Hızlı, kolay ve sezgisel kullanım**
- **DIN, ISO, VDI, ANSI/AGMA uyumu**
- **Kapsamlı, hızlı ve sürekli bilgi desteği**
- **Lisans satın alma ve kiralama imkanı**







- **eAssistant (online) ve TBK (offline):** Dişli, dişli sistemleri, mil, rulman ve diğer makine elemanları hesaplama yazılımı
- **SystemManager:** Türkçe dil seçeneği de olan komple dişli kutusu ve aktarma organları tasarımı ve hesaplama yazılımı; eAssistant/TBK ile entegre edilebilir, dişlilerle bağlantılı çok milli sistemlerin yapılandırılması, dişli çark ve planet taşıyıcısı gövdelerindeki ve redüktör gövdesindeki elastik deformasyonların dişlilere, rulmanlara ve genel sistem üzerine etkilerinin FEM ile hesabı, parametre araştırması, yük spektrumu ile hesaplama, sistemin öz frekanslarının hesaplanması, termal performans hesabı
- **CAD-PlugIns:** eAssistant/TBK ile CAD sistemlerinin (SOLIDWORKS, Solid Edge, Autodesk Inventor, CATIA, NX-Unigraphics, ProE) entegrasyonu, dişlilerin 2B-DXF ve 3B-STEP/IGES formatında aktarımı, dişli imalat verilerinin teknik resim üzerine aktarımı
- **GearEngineer:** Dişlilerde 3B geometrisinin tam olarak hesaplanabildiği ve çıktılarının çok eksenli CNC tezgahlarına aktarılarak kolayca üretimini sağlayan Avrupa'da teknoloji ödülü kazanmış yazılım, diş profilleri arasındaki temas analizi ve dişli çifti yük taşıma alanı hesabı
- **ISO/TS 16281:** Rulman yataklarda ömür hesaplama yazılımı, rulman iç geometrisinin dikkate alınması, yük dağılımlarının hesabı

K@PeM
Kalite ve Performans Merkezi

GWJ TECHNOLOGY

KAPEM Endüstriyel Danışmanlık Ve Dış Tic. Ltd. Şti.

+90 216 225 84 58 | +90 216 465 16 77 | 0532 311 48 59
KAPEM Endüstriyel Danışmanlık ve Dış Tic. Ltd. Şti.
Fatih Sultan Mehmet Mah. Poligon Cad.
Buyaka İş Kuleleri Blok 3 No. 8 C/1 34771 Ümraniye-İstanbul
info@kapem.com
www.kapem.com

MEMBER AGMA

DIN MEMBER

DESING BY **MONETA**

veya Siemens NX gibi bir 3B-CAD sisteminde uygun bir arakesit modülü aracılığıyla doğrudan lokalde oluşturulabilir. 2B-DXF veya 3B-STEP/IGES nötr formattaki çıktılar için çeşitli seçenekler mevcuttur, bunlar arasında en basit uygulama örneğin, diş formunun tel erozyon veya lazer kesim tekniği ile oluşturulmasıdır. CAD sistemiyle bütünleştirme sadece ilgili 3B-CAD sistemlerinde doğrudan ilgili 3B modellerin oluşturulmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda dişlerin doğrudan mevcut 3B modellere eklenmesini veya "frezelenmesini" sağlar. Ayrıca çizim oluşturulurken imalat/dişli verileri bir tıklama ile bir tablo olarak teknik resim üzerine aktarılabilir.

Mukavemet hesapları, Niemann-Winter-Höhn tarafından yazılan "Makine Elemanları Cilt 1"e göre, DIN 6892, Metod B'ye göre pasfeder (uygu kaması) bağlantılarının yük taşıma kapasitesine benzer şekilde yapılır. Taşıma (temas) faktörü; hem eşdeğer işletme nominal döndürme momenti ve hem de maksimum döndürme momenti için seçilen dişli kalitesine göre otomatik olarak belirlenir. Temas faktörlerinin kullanıcıya özel olarak belirlenmesi de mümkündür. Hem değişken moment olmadan ve hem de değişken moment ve yük yönü değişikliklerinin sayısını belirterek çalışabilirsiniz. Yük girişi ve çıkışının ayrıntılı olarak tanımı, uygu kamalarına benzer şekilde desteklenir. Müsaade edilen yüzey basınçlarının hesaplanması da DIN 6892'ye göre malzeme özellikleri (akma sınırı veya çekme mukavemeti) kullanılarak yapılır. Bu sayede daha az kullanılan metalik malzemeler de dikkate alınabilir.

Uzman ellerden size

GWJ Technology GmbH, makine mühendisliğinde çeşitli standart hesaplama yazılımlarının yanında teknik satış süreçlerinin optimizasyonu için kullanılabilen CAD verilerine sahip müşteriye özel hesaplama ve görsel ürün/ürün grupları seçim araçlarına da odaklanmaktadır. Bunlar basit makine elemanları için standart yazılımlardan, 5 eksenli CNC işlemleri için gerçek 3B-diş formu geometrilerine yönelik özel dişli yazılımına kadar uzanmaktadır. Amaç, yakın işbirliği içinde ve verimli teknolojileri kullanarak müşterilere yeni rekabet avantajlarını sağlayabilmek için en iyi şekilde destek olmaktır. Uzmanlık, yüksek kalite standartları ve en yüksek müşteri memnuniyeti için mükemmel hizmet, şirket felsefesinin temel taşlarıdır.

Pratik ve yetenekli üçlü olarak nitelendirilen "eAssistant veya TBK+SystemManager+-CAD Arayüz" yazılım paket veya modülleri; uzaktan çalışmanın ağırlık kazandığı bu dönemde satın almak yerine 1-3-6-12 aylık sürelerle kiralanabilmekte ve ayrıca bakım sözleşmesi ve ücretlerine de gerek kalmamaktadır.

Bu uygulamanın; makine üretimi sektöründeki (özellikle ihracat yapan ve savunma sanayi alanında çalışan) tasarım ve üretim yapan küçük ve orta ölçekli işletmelerin ihtiyaçlarını ertelemeden gerçekleştirebilecekleri bir fırsat olduğunu görüyoruz.

İhtiyaç halinde şirketimiz size mühendislik hizmetleri veya uzaktan eğitim programlarıyla uzmanlık bilgileri de sunmaktadır.

Türkiye Temsilcisi: KAPEM Endüstriyel Danışmanlık ve Dış Tic. Ltd. Şti.-İstanbul

Dr. Müh. Ender Önöz

Tel: 0216-225 84 58 ; 0216-465 16 77 ; GSM: 0532-311 48 59

www.kapem.com; info@kapem.com

GWJ - Tel: 0531 /129 399-0; www.eAssistant.eu; www.tbksoft.com, info@gwj.de

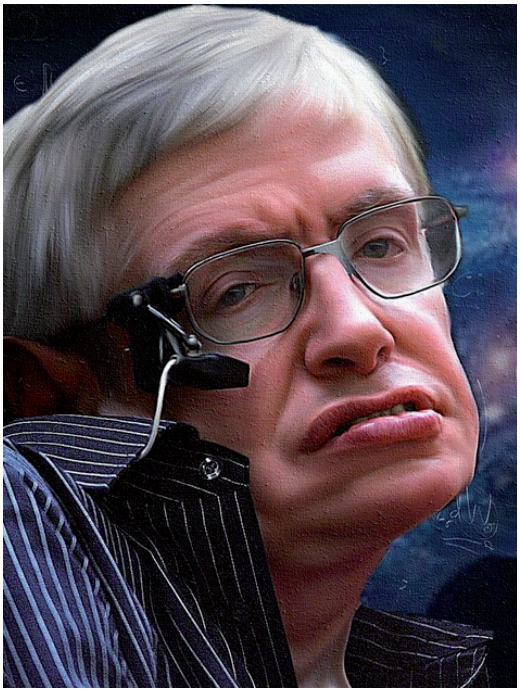
Sektörün ilk ve tek teknik dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



ruzgarenerjisi.com.tr
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85

Genel görelilikle kuantum mekaniğini birleştiren dahi: Stephen Hawking



Stephen Hawking, Einstein'dan bu yana dünyaya gelen en parlak teorik fizikçi olarak kabul edilmektedir. 12 onur derecesi almıştır. 1982'de CBE ile ödüllendirilmiş, bundan başka birçok madalya ve ödül almıştır. Royal Society'nin ve National Academy of Sciences (Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi) üyesidir.

Hawking Oxford'un ardından, kozmoloji üzerine çalışmak üzere Cambridge'e gitti. 1973'te Gökbilim Enstitüsünden ayrılarak Uygulamalı matematik ve Kuramsal fizik bölümüne geçti. 1979'dan sonra matematik bölümünde Lucasian matematik profesörü oldu.

Hawking evrenin temel ilkeleri üzerine çalıştı. Roger Penrose ile birlikte Einstein'ın Uzay ve Zamanı kapsayan Genel Görelilik Kuramının, Big Bang'le başlayıp karadeliklerle sonlandığını gösterdi. Bu sonuç Kuantum mekaniği ile Genel Görelilik Kuramı'nın birleştirilmesi gerektiğini ortaya koyuyordu. Bu yirminci yüzyılın ikinci yarısının en büyük buluşlarından biriydi. Bu birleşmenin bir sonucu da karadeliklerin aslında tamamen kara olmadığını, fakat radyasyon yayıp buharlaştıklarını ve görünmez olduklarını ortaya koyuyordu. Diğer bir sonuç da evrenin bir sonu ve sınırı olduğuydu. Bu da evrenin başlangıcının tamamen bilimsel kurallar çerçevesinde meydana geldiği anlamına geliyordu.

Görelilik kuramından zaman yolculuğuna, süper kütleçekiminden Süpersimetriye, kuantum teorisinden M-Kuramı'na ve bütünsel beyin algılanımına kadar evrenin bilinen en kışkırtıcı sırlarına kapı aralayan kitap, Einstein'ın "Genel Görelilik Kuramı" ile Richard Feynman'ın çoklu geçmiş düşüncesini birleştirerek evrende olup bitenleri tanımlayabilecek eksiksiz ve tek bir teori geliştirmeye çalışır.

Stephen Hawking, ALS hastalığının nadir görülen bir formundan muzdaripti. Hareket yetilerini zamanla tamamen kaybetmişti; yanak kaslarının hareketlerini yazıya ve ardından sese çeviren bir bilgisayar sistemi aracılığıyla iletişimini sağlıyordu.

14 Mart 2018 tarihinde sabaha karşı, Cambridge, İngiltere'deki evinde 76 yaşında öldü.

Sektörün ilk ve tek teknik dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



pompa-vana.com
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85

Etkinlik Takvimi / Event Calendar

METAL-EXPO 2021

Düzenleyici :Hannover-Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş.
Tarih :29.09.2021 / 02.10.2021
Yer :Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Global Metalurji Sektörü, Döküm, Demir-Çelik...
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

AUTOMECHANIKA İSTANBUL

Düzenleyici :Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tarih :18.11.2021 / 21.11.2021
Yer :Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Uluslararası Otomotiv Endüstrisi Fuarı
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

ISAF 2021

Düzenleyici :Hannover-Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş.
Tarih :14.10.2021 / 17.10.2021
Yer :İstanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy, İstanbul
Fuar Konusu :Güvenlik Sistemleri Hizmetleri Ekipmanları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

Bursa Metal İşleme Teknolojileri Fuarı

Düzenleyici :Tüyap Bursa Fuarcılık A.Ş.
Tarih :24.11.2021 / 27.11.2021
Yer : Tüyap Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Metal İşleme Makineleri, Donanımları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

K+ KAUÇUK VE PLASTİK FUARI

Düzenleyici :Pozitif ve ITF Fuarcılık A.Ş.
Tarih :20.10.2021 / 23.10.2021
Yer :CNR EXPO İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Kauçuk ve Plastik Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Medya Ortaklığı

Surtech Eurasia

Düzenleyici :ARTKİM FUARCILIK TİC. A.Ş.
Tarih :25.11.2021 / 27.11.2021
Yer :İstanbul Fuar Merkezi,
Fuar Konusu : Yüzey İşlem,Galvaniz Kimyasalları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

ADANA ULUSLARARASI TARIM FUARI

Düzenleyici :Tüyap Adana Fuarcılık A.Ş.
Tarih :2.11.2021 / 6.11.2021
Yer :Tüyap Adana Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Tarım, Hayvancılık, Tavukçuluk ve Süt Endüstrisi
Katılım Durumu :Moneta Medya Ortaklığı

HARDWARE EURASIA

Düzenleyici :Reed Tüyap Fuarcılık A.Ş
Tarih :01.04.2022 / 04.04.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Hırdavata fuarı
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

PENCERE FUARI

Düzenleyici :Reed Tüyap Fuarcılık A.Ş
Tarih :03.11.2021 / 06.11.2021
Yer :Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Uluslararası Pencere, Panjur, Cephe Sistemleri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

FOTEG İSTANBUL GIDA İŞLEME TEKNOLOJİLERİ

Düzenleyici :HKF FUARCILIK A.Ş.
Tarih :09.06.2022 / 11.06.2022
Yer :İstanbul Fuar Merkezi, Hall 5-6
Fuar Konusu :Gıda İşleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

WIN EURASIA

Düzenleyici :Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tarih :10.11.2021 / 13.11.2021
Yer :Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :360 Derece İmalat Sanayii
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

ANKIROS ANNOFER TURKCAST

Düzenleyici :Hannover-Messe Ankiros Fuarcilik A.Ş.
Tarih :06.10.2022 / 08.10.2022
Yer :Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Metalurji Sektörü, Döküm, Demir Çelik
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

SAHA EXPO SAVUNMA HAVACILIK VE UZAY FUARI

Düzenleyici :SAHA EXPO Fuarcılık Hizmetleri A.Ş.
Tarih :10.11.2021 / 13.11.2021
Yer :Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Savunma, havacılık ve uzay sanayi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

TURKCHEM ULUSLARARASI KİMYA SANAYİ

Düzenleyici :Artkim Fuarcılık Tic. A.Ş.
Tarih :24.11.2022 / 26.11.2022
Yer :İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Kimya Endüstrisi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

MONETA®

"endüstriyel pazar iletişimi"

Ajans Hizmetleri

Hedefleriniz doğrultusunda maksimum başarıya ulaşmanız konusunda sizlere daima hizmet vermeye hazır olan MONETA, profesyonel pazarlama ve tasarım çözümlerini işinize entegre ederek, sürekli ölçülebilir, kolay takip edilebilir ve anında aksiyon alınabilir bir iş süreci yönetmeniz konusunda sizi desteklemeye hazırdır.



Hizmetlerimiz

Kurumsal Kimlik
Marka Analizi
Afiş, Poster, Dergi, Bülten, Kitap Tasarımı
E-mail /Mailing Tasarımları
E-mail Marketing Yönetimi
Katalog, Broşür, Insert Tasarımı
Billboardlar ve Diğer Outdoor
Ambalaj Tasarımı

Sosyal Medya Hizmetlerimiz

Sosyal Medya Paylaşım Tasarımları
Hesap Kurulumu
İçerik Üretim & Tasarımı
Aktiviteler & Yarışmalar
Kampanya Oluşturma & Yönetimi
İçerik Paylaşımı & Yönetimi
Diğer Hizmetler

www.monetatanitim.com
info@monetatanitim.com

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

AEMOT ELECTRIC MOTORS — Sayfa 13

Bant Motor — Sayfa 57

BARSE GÜÇ AKTARMA SİSTEMLERİ LTD.ŞTİ. — Sayfa 33

BEM CNC — Sayfa 77

Bonfiglioli We engineer dreams — Sayfa 1

ÇEMTAŞ — Sayfa 61

ÇERKO MOTOR

DERELİ — Sayfa 55

Dişsan Redüktör — Sayfa 7

DURAN MEKATRONİK Gücümüzü projenize aktarıyoruz... — Sayfa 27

FATİH OTOMASYON — Sayfa 37

FEMAŞ VİBRASYON MOTORU — Sayfa 43

FORM MAKİNA — Sayfa 11

GAMAK — Sayfa 19

NGI HYGIENIC COMPONENTS — Sayfa 9

HEXAGON — Sayfa 65

i.Mak REDÜKTÖR & VARYATÖR SAN. VE TİC. A.Ş. — Sayfa K.K

INTERROLL — Sayfa 53

İNTERMOTOR

K@PeM Kalite ve Performans Merkezi — Sayfa 79

KTR

KYS POWER TRANSMISSION PARTS — Sayfa 31

MASSTECHNIC — Sayfa 35

mayr® — Sayfa 21

MEG ENDÜSTRİ — Sayfa 23-69

NEUGART — Sayfa 29

NTN SNR

optibelt — Sayfa 49

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

Özturkpt power transmission Sayfa **45.**	PGR DRIVE TECHNOLOGIES Sayfa **A.K.**	SCHAEFFLER Sayfa **3**	SİMA
smb TECHNICS Sayfa **39**	STÖBER Sayfa **5**	THK The Mark of Linear Motion Sayfa **17**	 Sayfa **25**
ÜNSAL MAKİNA Sayfa **41**	WAT Sayfa **59**	YASARLAR Sayfa **47**	yaman aş. Endüstriyel Makine Ekipmanları www.yamanas.com.tr
ZF	3M KAYIŞ DIŞ TİC SAN. LTD. ŞTİ.	Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz
Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz
Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz
Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz	Firmanızı burada görebilirsiniz

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

ABONE FORMU
SUBSCRIBE FORM
0212 252 71 85



300 TL



300 TL



150 TL



150 TL



300 TL

ABONE BİLGİLERİ / SUBSCRIBE INFORMATION

Adı Soyadı / *Name Surname*	:	
Firma / *Company*	:	
Vergi Dairesi / *N/A*	:	
Vergi No / *VAT no*	:	
Telefon / *Phone*	:	
Faks / *Fax*	:	
E-Posta / *E-Mail*	:	
Adres / *Adress*	:	

BANKA BİLGİLERİ Finansbank A.Ş. (TL) TR14 0011 1000 0000 0072 7139 78

MONETA®

TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.
Canan Busines Küçükbakkalköy Mah. Kocasinan Cad. Selvili Sk. No:4 Kat:12 D:78 Ataşehir / İstanbul
Tel/Faks: 90 850 885 05 01 Mersis no: 0019052332600012
abone@monetatanitim.com / www.monetatanitim.com

Şimdi indirin
Get subscription

GET IT ON Google play

Download on the App Store

Biyoenerji, Biyogaz, Biyokütle
Biyoetanol, Biyodizel Dergisi



Bioenergy, Biogas, Biomass,
Bioethanol, Biodiesel Magazine

biyoenerjidergisi.com

info@monetatanitim.com
0(212) 252 71 85

PGR®
DRIVE TECHNOLOGIES



PCS Serisi

Motorlu Kaldırma Redüktörleri

PGR Drive Technologies sunmuş olduğu PCS serisi ürünler, 1 ton dan 50 ton ağırlığa kadar kaldırma kapasitesine sahip olup, FEM – ISO standartlarına uygundur. Çift hızlı (2-12 kutup) IP55 koruma sınıfına sahip motorlarla kullanımının yanısıra frekans invertörüyle de mükemmel sürüşe sahiptir. Düşük aşınma ve sessiz çalışma özelliğine sahip vinç redüktörlerimiz alüminyum (EN-AB-46100) ve sfero döküm (GGG 40-50) seçenekleriyle sunulmaktadır.





Teknik Özellikler

	Min	Max
Kaldırma Hızı [m/dk]:	0,5	8
Güç [kW]:	0,37	37
Yük Kapasitesi [ton]:	1	50
Tahvil:	40	215

www.pgr.com.tr