GÜÇ AKTARIM VE HAREKET KONTROL DERGİSİ

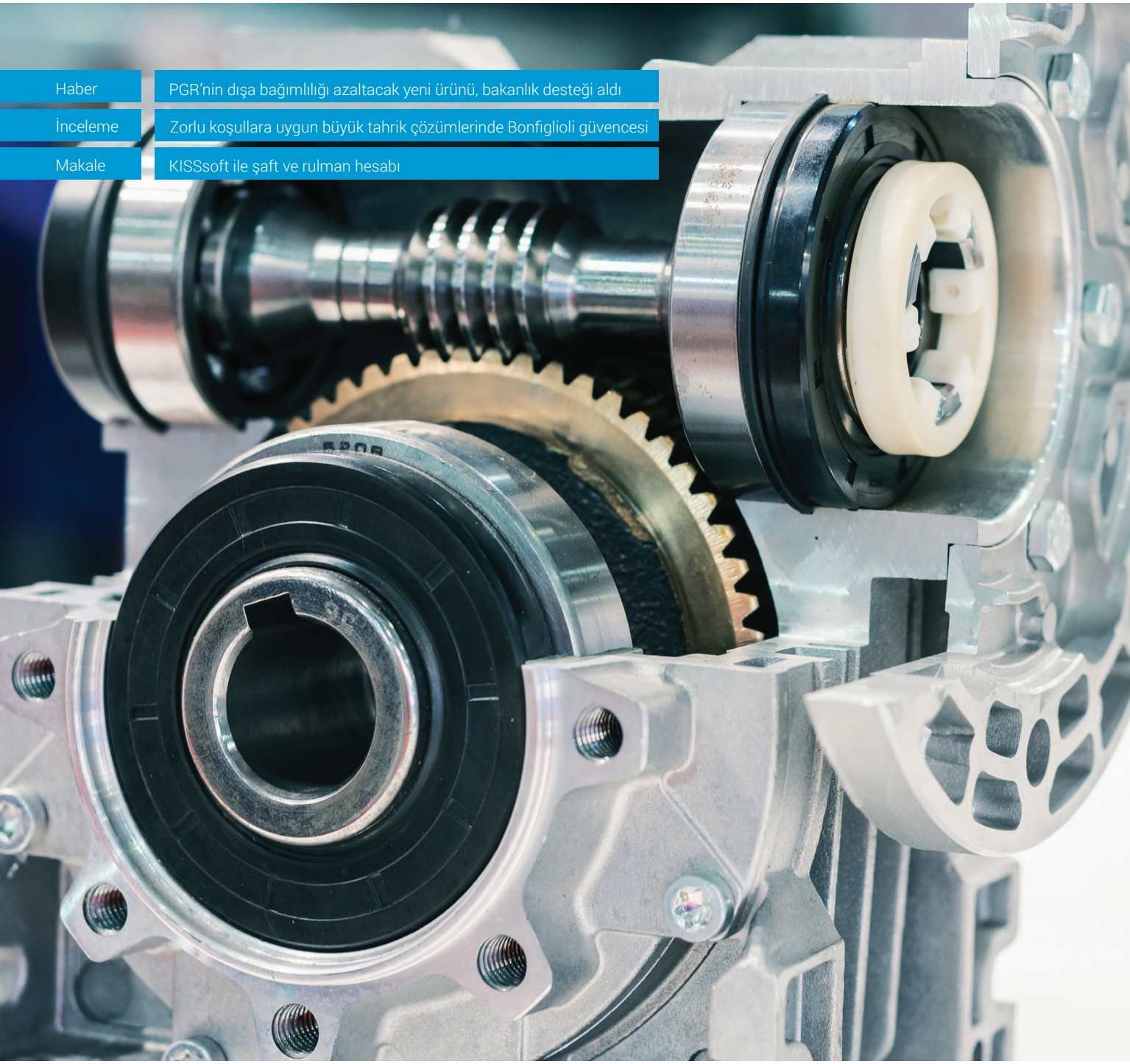
GÜÇ AKTARIM.COM

8 | 2022 - Sayı/Issue 103
gucaktarim.com

POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

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

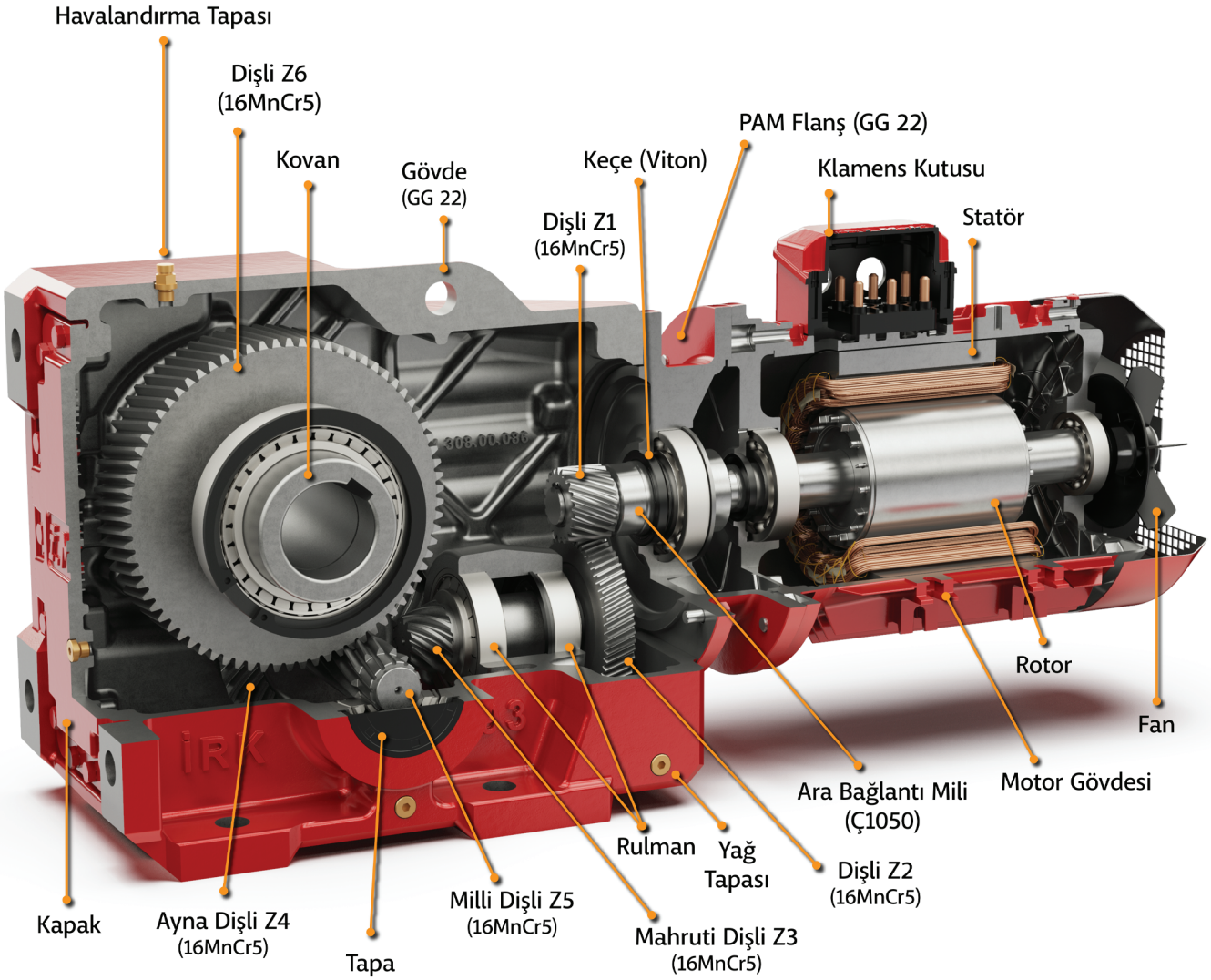
Haber — PGR'nin dışa bağımlılığı azaltacak yeni ürünü, bakanlık desteği aldı
İnceleme — Zorlu koşullara uygun büyük tahrik çözümlerinde Bonfiglioli güvencesi
Makale — KISSsoft ile şaft ve rulman hesabı



ISSN 2148-0745
40 TL
9 772148 074007

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

HELİSEL KONİK DİŞLİ REDÜKTÖRLER



İRK SERİSİ

- 10 Farklı Gövde Boyu
- 160 Nm - 18000 Nm Tork Aralığı
- 4 - 21000 Tahvil Aralığı
- 0,12 kW - 200 kW Güç Aralığı

İMak®
GEARBOXES AND DRIVES

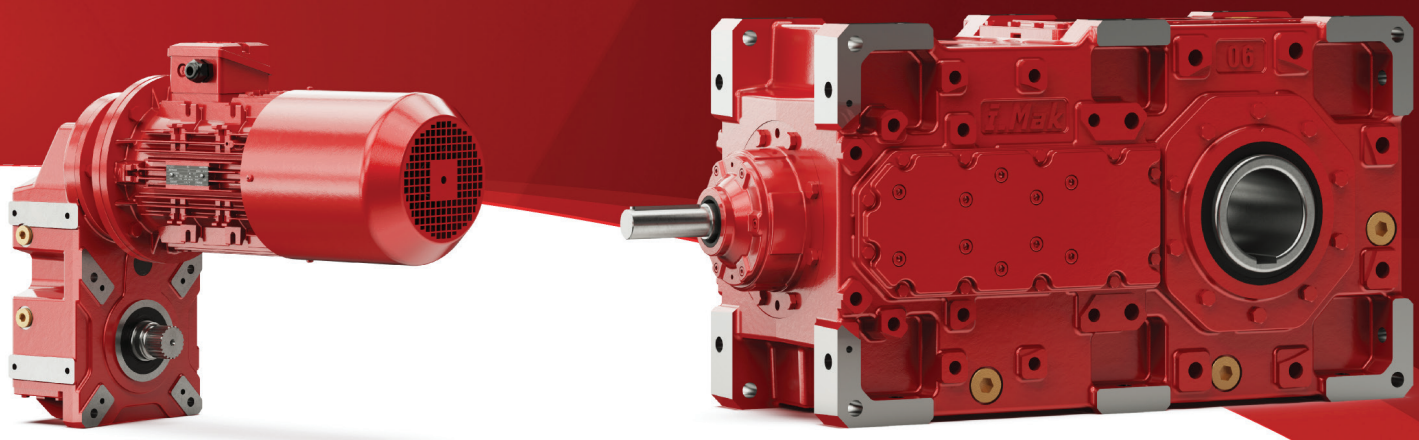
Sosyal Medya'dayız

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

MORE THAN JUST A GEARBOX

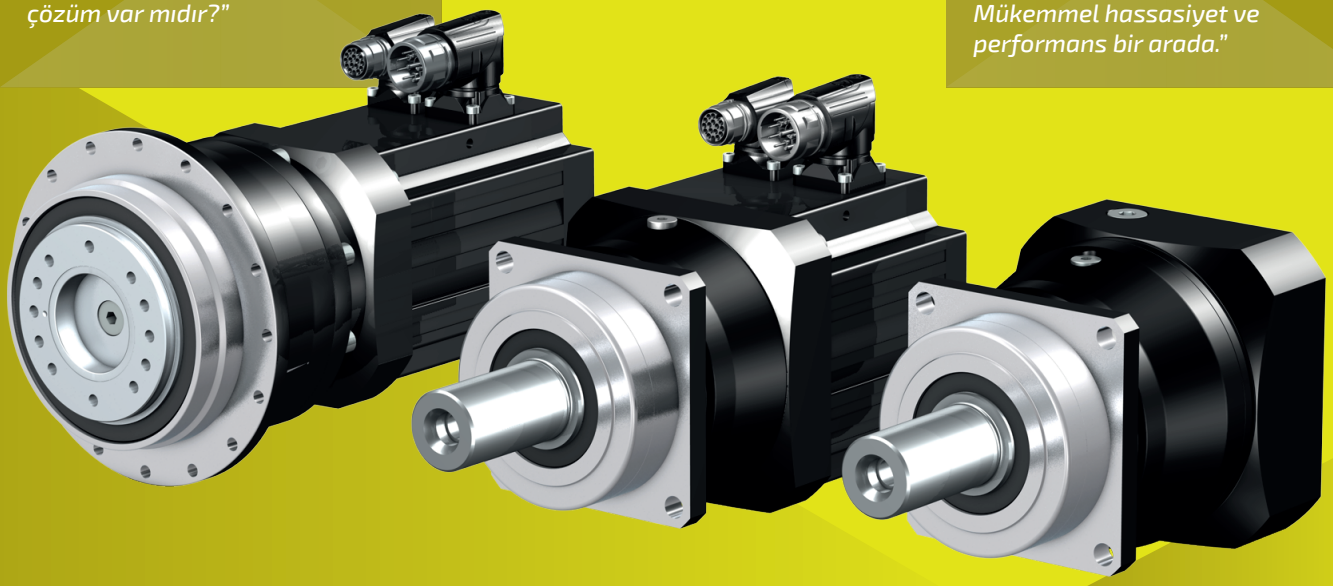
Bir redüktörden daha fazlası!

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!

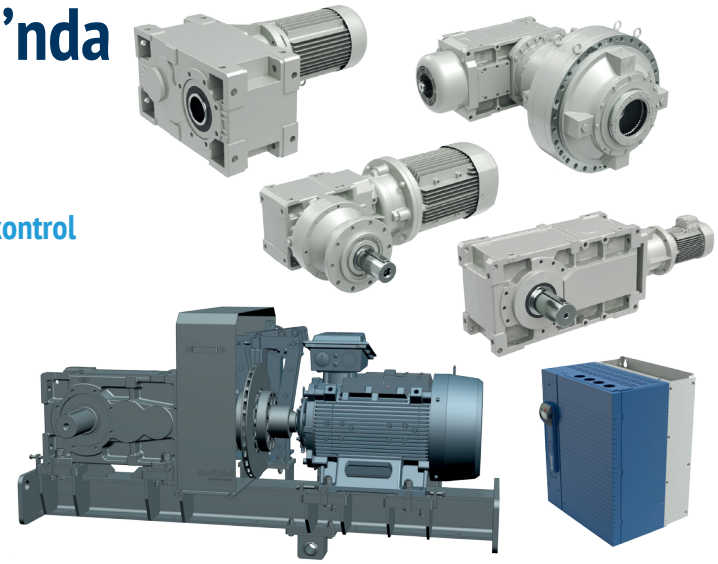


MADE IN GERMANY

STÖBER

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

Ağır Sanayi Uygulamaları'nda Çözüm Ortağınız



Ağır sanayi uygulamaları için güç aktarma ve hareket kontrol sistemlerinde entegre çözümler

50 yıldan daha uzun süredir redüktör, elektrik motoru, servo motor ve sürücü sistemleri üretiyoruz. Geniş ürün yelpazemizle, ağır sanayi uygulamaları için ideal çözüm ortağınızız. Uluslararası pazarlarda elde ettiğimiz tecrübemizi, Türkiye'deki Satış, Proje, Montaj ve Satış Sonrası Hizmetler ekiplerimizle hizmetinize sunuyor ve sizlere verimli çözümler üretiyoruz.

Bonfiglioli

We engineer dreams

www.bonfiglioli.com





Ömer Faruk Mavi

editor@monetatanitim.com



Merhabalar,

Makine sektörü, küresel ölçekte yaşanan olumsuz gelişmelere rağmen ihracattaki yükselişini sürdürüyor.

Makine İhracatçıları Birliği (MAİB) verilerine göre, Türkiye'nin makine ihracatı yılın ilk yarısını 12,5 milyar dolar ile kapattı. 2021'in aynı dönemine göre %7,9 artan makine ihracatında geçen ay en fazla ihracat, Almanya ve ABD'ye yapıldı. Ukrayna'daki savaşa rağmen Haziran ayı ihracatında üçüncü sırada yer alan Rusya'ya yapılan makine ihracatı ise, %50'den fazla artarak 100 milyon doları geçti.

Türkiye'nin en büyük 3 sektörü arasına giren makine imalat sektörünün gündeminde yeşil dönüşüm var. Dünya genelinde üretimi durma noktasına getiren ve üretimdeki birçok dengeyi değiştiren pandeminin ardından yatırımını %49, üretimini %42 artırarak 2021'de 23 milyar dolar ihracata ulaşan makine imalat sektörü, 2022 yılında "Yeşil Makineler, Yeşil Dünya" mottosuyla toplandı. Türkiye'nin 2053 yılı nötr karbon hedefine, odağında makine sektörünün olduğu bir stratejiyle ilerleyebileceğinin vurgulandığı zirvede, katma değer ve üretim üzerinden büyüme konularına değinildi.

Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle...

Künye / Publisher

Sayı 103, Ağustos 2022
Issue 103, August 2022

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

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

Yazı İşleri Yönetimi Editorial Management
Ömer Faruk Mavi
editor@monetatanitim.com

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

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

Muhasebe Accountant
muhasebe@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
01.08.2022 / İstanbul

DAĞITIM
Distribution
Aras Kargo

ABONMAN
Annual Subscription Rate
12 sayı: 480 TL (KDV dahil)
12 issue: 480 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



Haber 6

PGR'nin dışa bağımlılığı azaltacak yeni ürünü, bakanlık desteği aldı



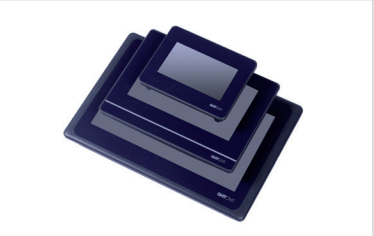
Röportaj 8

Schaeffler, çimento gibi zorlu sektörleri geleceğe taşıyor



İnceleme 12

Zorlu koşullara uygun büyük tahrik çözümlerinde Bonfiglioli güvencesi



İnceleme 22

GMTCNT'nin operatör panelleri ile makine imalatçılarına geliştirilmiş çözüm



Haber 24

Wattdrive Weg Group cat4cad gelişmiş seçim konfigüratörü ile ürün seçimlerinizi arşivleyin



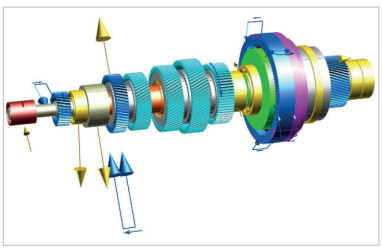
Söyleşi 28

Optibelt Türkiye'nin pazar faaliyetleri Hilmi Güneş'e emanet



Haber 32

MecMot, üstün tasarımını stoktan teslimle güçlendiriyor



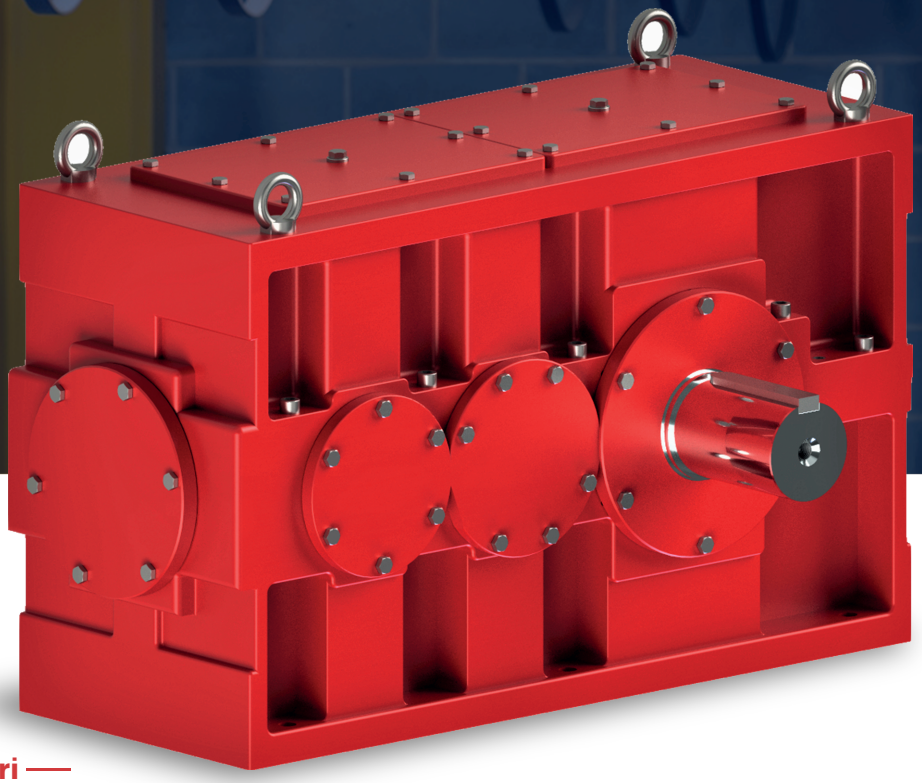
Makale 54

KISSsoft ile şaft ve rulman hesabı

VİNÇLERDE KALDIRMA VE YÜRÜTME SİSTEMLERİ İÇİN OPTİMUM ÇÖZÜMLER

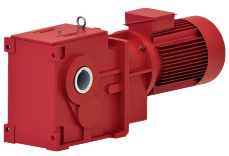
OPTIMUM SOLUTIONS FOR CRANE LIFTING AND OPERATING APPLICATIONS

Vinç Sistemleri
Crane Systems

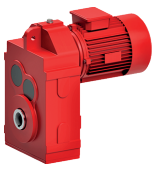


Ağır Hizmet Redüktörleri
Industrial Gear Unit

DZ Serisi
DZ Series



DG Serisi
DG Series



Hidrolik Kaplinler
Hydraulic Couplings



Elastik Kaplinler
Elastic Couplings



Dişsan Redüktör

50 Yıldır Harekete Hükmediyoruz
50 Years Sovereignty Over Motion

/dissanreduktor

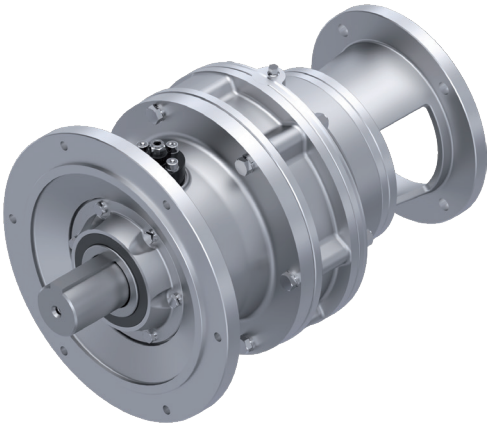
dissan.com.tr

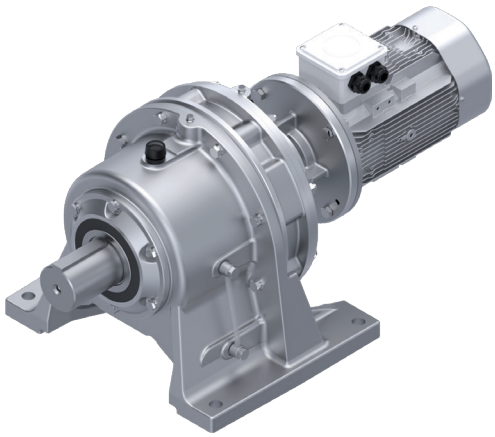
50 YIL

DESIGN BY MONETA

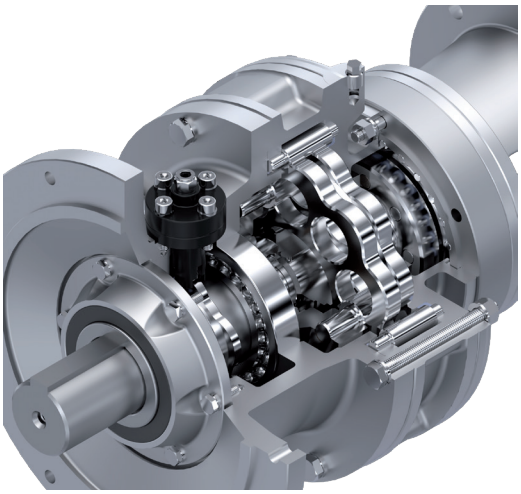
PGR'nin dışa bağımlılığı azaltacak yeni ürünü, bakanlık desteği aldı

PGR'nin yeni ürünü 'Sikloid Redüktör', Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Sanayi ve Teknoloji Hamlesi Programı kapsamında desteklenen 21 projeden biri oldu. Yüksek teknoloji kullanılan birçok uygulama alanına çözüm sunan ürün, dışa bağımlılığı azaltacak.





20 yılı aşan tecrübesiyle Türkiye'deki sayılı redüktör firmalarından biri olan ve hızla büyüyerek adından söz ettiren Polat Group Redüktör'ün (PGR) yeni ürünü 'Sikloid Redüktör', Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Sanayi ve Teknoloji Hamlesi Programı kapsamında desteklenen 21 projeden biri oldu. Aydın'da yer alan Polat Group Holding'in bir iştiraki olan PGR, 'Sikloid Redüktör' üretim projesi ile yüksek teknoloji kullanılan robotlar, CNC tezgahları, otonom araçlar, eklemeli imalat donanımları, santrifüj ayırma sistemleri, spindle-pozisyoner gibi hassas tezgah yardımcı ekipmanları başta olmak üzere makine imalat sektörünün ihtiyacı olan ve yurt içinde endüstriyel ölçekte üretilmeyen sikloid redüktörlerin üretimlerini gerçekleştirerek dışa bağımlılığın azaltılmasını sağlayacak.



Türkiye, sikloid redüktörü üreten ender ülkelerden biri olacak

Projenin hayata geçmesi ile beraber dünyada sikloid redüktör üretimi yapan az sayıda ülkeden biri olunurken, teknolojinin millileştirilmesine ve yerli olmasına katkı sağlanacak. Yerli üretimle birlikte sikloid redüktörlere erişimin kolaylaşması, Türkiye'de bu redüktörü kullanabilecek makine endüstrisinin ürettiği ürünlerin kalitesini de artıracak. Disk formundaki özel yapısıyla şok darbelere dayanıklı, aşınmaya karşı dirençli ve titreşimsiz çalışma sağlayan sikloid redüktörlerin üretimi ile aşırı yüklere dayanımlı yüksek verimli ve uzun ömürlü makine sistemlerinin kurulmasına katkı sağlanması amaçlanıyor. Ayrıca kompakt yapıda olması sebebiyle daha küçük hacimlerde büyük çevrim oranları yakalayabilen redüktör, yüksek verimliliğe sahip. Sikloid redüktörün Türkiye'de üretime geçmesiyle birlikte denizaşırı ülkelerden yapılan ithalat azalırken, Türkiye'nin lokasyon avantajı ile birlikte yakın coğrafyada bulunan; Avrupa, Afrika, Rusya ve Orta Doğu pazarları için tedarikçi konumunda olunacak.

Bu başarı hepimizin!

2011'den günümüze tam 100 sayı dergi yayınladık. Dergilerde nasıl yol aldık, içerikler nasıl gelişti ve değişti, sektör uzmanları neler sundu ve daha fazlası bir tık kadar yakın!

Şimdi tüm arşive ulaşmak için QR kodu kameranıza okutun!



Schaeffler, çimento gibi zorlu sektörleri geleceğe taşıyor

75 yılı aşkın bir süredir hareket ve mobilite alanlarında yeniliğe öncülük eden Schaeffler, otomotiv ve endüstrinin önde gelen çözüm sağlayıcıları arasında. Kurulum sırasında gerekli olan montaj ve hizalama araçlarından ödül kazanmış durum takip teknolojisine kadar müşterilerini tüm makine ömrü boyunca desteklemek için ürünler tasarlayan Schaeffler, bu çözümlerini yerinde durum izleme, sorun giderme ve eğitim gibi uzman hizmetlerle birleştiriliyor. Küresel ölçekte daha çok rulmanlarıyla ön plana çıkan marka, bunun ötesinde eksiksiz bir endüstriyel hizmet ve çözüm yelpazesi sunuyor. Firmanın Schaeffler Lifetime Solutions çözümü, çimento sektörü gibi zorlu koşullarda çalışan makineleri geleceğe taşıyor.

Global Cement Dergisi'ne konuşan Schaeffler Lifetime Solutions Başkanı Rauli Hantikainen, zorlu çimento sektörüne sundukları çözümleri paylaşıyor.

Schaeffler'in çimento sektörü için ana ürünleri nelerdir?

Piyasa Schaeffler'i bir rulman tedarikçisi olarak tanıyor ve değer veriyor; ancak Schaeffler Lifetime Solutions, kusursuz bir endüstriyel hizmet ve çözüm yelpazesi sunuyor. Bunlar çözümler kurulum sırasında gerekli olan montaj ve hizalama araçlarından, ödül kazanmış durum takip teknolojisine, yeniden üretime ve sürekli büyüyen yağlayıcı aralığı seçimine kadar tüm makine ömrü boyunca müşterilerimizi desteklemek için tasarlandı. Bu çözümler, yerinde durum izleme, sorun giderme, eğitim ve uzman hizmetlerle birleştiriliyor. Çözümlerimiz, bakımı daha kolay, öngörülü ve daha verimli hale getirerek yeni bir bakım yöntemi sağlıyor. 'Makinelerinizi çalışır durumda tutun' sloganımız da bir değer önerisidir. En ölçeklenebilir ve ekonomik durum izlemeyi, en iyi rulman gresini, en akıllı yağlayıcıları sunuyoruz. Kapsamlı endüstriyel bakım ürünleri, çözümleri ve hizmetleri portföyümüzle, son müşterilerimiz rulman ve makine ömürlerini uzatır, plansız duruş sürelerini azaltır; böylece daha sürdürülebilir ve güvenilir hale gelir. Artık makine yaşam döngüsünün farklı aşamaları için farklı satıcılara gerek yok. Son müşterilerimize, makinelerinin ve tesislerinin sorunsuz çalıştığını bilmenin rahatlığını ve mükemmel bir genel kullanıcı deneyimi sunabiliyoruz.

Bize pratik bir örnek verebilir misiniz?

Çimento üretiminde kullanılan makineler, maliyetli arıza sürelerine ve operasyonel verimliliğin düşmesine neden olabilecek son derece zorlu koşullarda çalışır. Örneğin Finli bir çimento üreticisi olan müşterimiz Finnsementti Oy, Schaeffler Lifetime Solutions ile sağlam bir bakım stratejisi uyguladı. Bu, makinelerinin durumuyla ilgili tam şeffaflık sağladı ve duruş süresini önemli ölçüde azalttı. ABD'li çimento üreticisi Lehigh Hanson, yakın zamanda bir Schaeffler Lifetime Solutions durum takip çözümünü seçti. İlk sensörler kurulduktan kısa bir süre sonra bir sorun tespit edildi. Plansız duruş sürelerini önleyerek ve müşterimize önemli miktarda para tasarrufu sağlayarak hemen düzeltmek mümkün oldu.



Schaeffler Lifetime Solutions Başkanı **Rauli Hantikainen**

Bir çimento fabrikası kapsamlı durum takibi için neden Schaeffler'i seçmeli?

Kapsamlı durum izleme çözümleri şu anda çimento fabrikalarında yaygın olarak uygulanmamaktadır. Bunu değiştirmek istiyoruz. Schaeffler artık yüzlerce makineye ölçeklenebilen, günün her saatinde güvenilir durum izleme oluşturma portföyüne sahip. Çözümlerimiz zorlu ortamlarda ve ulaşılması zor yerlerde çalışır, böylece kullanıcılar artık daha önce izlenemeyen veya nadiren izlenebilen makineleri el tipi bir cihazla ve çok fazla el emeği gerektirmeden izleyebilir.

Durum takibi ve önleyici bakımda uzun vadeli eğilimler nelerdir?

Gelecekte durum takibi ve kestirimci bakım sistemlerinin kullanımının benimsenme oranının artmasını sağlayacak çok sayıda trend görebiliriz. Bakımın organize edilme şeklini bile değiştirecekler. Daha ekonomik olacaklar, böylece kullanıcılar bunları iyi bir yatırım getirisi ile daha fazla makineye yerleştirebilecekler.

GÜÇ AKTARIM.COM
Dişli Teknolojileri.com
Pompa & Vana
Rüzgar Enerjisi
BİYO enerji
Konveyör Dergisi.com

Tüm dergilerimizi
Turkcell Dergilik
uygulamasından
ücretsiz
okuyabilirsiniz



Appstore
Google Play

MONETA
"endüstriyel pazar iletişimi"

Daha az uzmanlık gerektiren kurulumları ve kullanımları daha kolay hale gelecektir. Aynı zamanda, daha fazla merkez onları kullanabilecek. Son olarak ve belki de en önemlisi, bu sistemler zaman içinde veri ürettikçe analitik daha özerk ve doğru hale gelecektir.

Tabii ki son nokta, yalnızca yeni algoritmaları ve modelleri geliştirmek için verilerin kullanıma sunulduğu sistemler için geçerlidir. Schaeffler OPTIME sistemimiz bu trendlere doğru büyük bir adım attı ve müşterilerin bunu bakımlarının önemli bir parçası haline getirmeye başladığını görebiliyoruz. Uzun vadede bu, bakım yöneticilerinin makinelerinin büyük bir kısmı için güvenilir bir şekilde koşula dayalı bir bakım stratejisi yürütebilecekleri ve çok sayıda plansız bakım ve uzun yıllık revizyonlarla günümüzün çalışma hatası veya çalışma zamanı tabanlı stratejilerden gelişebilecekleri anlamına gelir.

Çevre mevzuatı, olası CO2 vergileri ve diğer düzenlemeler, Schaeffler Lifetime Solutions'ı nasıl etkileyecek?

Schaeffler Lifetime Solutions'ın çimento sektöründeki CO2 ayak izini azaltmaya büyük katkı sağlayabileceğine inanıyoruz. Örneğin durum takibi, döner fırın gibi önemli proses adımlarının durmasını düzenli olarak önler veya verimsiz çalışan makinelerin veya proseslerin belirlenmesine yardımcı olabilir. Diğer bir örnek, optimum şekilde yağlanmış bir makine ile aşırı yağlanmış bir makine arasındaki enerji tüketimi farkının yüzde birden fazla puanı olabileceği durumlar olabilir. Merkezi veya manuel yağlama ile bu durumlar oldukça yaygındır ve akıllı yağlama çözümlerimizle aynı anda gres ve enerji tasarrufu sağlamaya yardımcı olabiliriz. Çimento fabrikalarının CO2 ayak izini tek haneye kadar iyileştirebileceğimize inanıyoruz.

Gelecekte çimento üretim tesislerini nasıl görüyorsunuz ve Schaeffler sektörde hangi yeni alanlara adım atabilir?

Geleceğin çimento fabrikalarının trendi 'yüksek düzeyde dijital bağlantılı' ve 'daha yeşil' olacak: 'Daha yeşil' bir ayak izi şekillendirme fırsatları çok çeşitlidir ve tesisin tüm yaşam döngüsü boyunca sürekli olarak mevcuttur. Ekipman tasarımından tesisin inşası ve devreye alınması, ardından ekipmanın çok fazla bakım ve yenilenmesi ile tesis sonunda sökülene kadar uzun işletme aşaması boyunca. Schaeffler, dönen varlıklarının tüm yaşam döngüsü boyunca müşteriyi destekler ve 'daha yeşil' tesislere önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Rulman tarafında, Schaeffler, döner ekipmanın sürdürülebilirliğini en üst düzeye çıkarmak amacıyla uygulama tasarımı ve planlama aşamasında müşterilere ve ekipman üreticilerine tavsiye-



lerde bulunabilir. Daha önce de belirtildiği gibi, durum izleme ve akıllı yağlama sistemlerinin benimsenme oranı önümüzdeki yıllarda büyük ölçüde artacaktır. Müşteriler bununla, bakım operasyonlarını da olumlu yönde şekillendirecek ve yeni bakım stratejileri tanımlayabilecekler. Tüm bunların müşteri organizasyonunda bir değişim süreci gerektirdiğini anlamak önemli. Ayrıca tesisler, yeniden üretimle büyük rulmanların kullanım ömrünü uzatarak enerji, kaynak ve para tasarrufu sağlayabilir.

Bir tesis, doğru bakım araçlarıyla rulmanların montajı ve sökülmesi veya makinelerin hizalanması söz konusu olduğunda arıza süresini ve kaynak sarfiyatını en aza indirebilir. Bu ekipmanların birbirleriyle dijital bağlantıları giderek artıyor, öyle ki müşteri tüm günlükleri dijital olarak elde edebiliyor ve bakım çalışmasının en iyi şekilde yerine getirilerek uzun yaşam ömrünün güvence altına alındığından emin olabiliyor.

'Yüksek düzeyde dijital bağlantılı' tesislere duyulan ihtiyaç, daha yüksek enerji verimliliği ve çıktılar yoluyla işletme maliyetlerini önemli ölçüde azaltma talebinden kaynaklanmaktadır. Çimento üreticilerinin bu hedeflere ulaşmak için sahip olmaları gereken temel faktörler; üretim ve lojistik süreçlerindeki iyileştirmeleri, hedefli ve etkili bakım stratejilerini ve yeteneklerini içeriyor. Bakım tarafında ise Schaeffler, geleceğe önemli katkılarda bulunabilir: Örneğin, bir çimento fabrikasında kuruluma bağlı olarak yaklaşık 1500-2500 motor bulunur. Bugün bu motorların ve bağlı varlıkların durumlarının çok az bir kısmı takip ediliyor. Benim tahminim, 2 ila 3 yıl içinde çimento fabrikalarının varlıklarının %50'sinden fazlasının takip edilebileceği yönünde. Bu, uygulamaları ve bakımı anlayan, çimento üreticileriyle yol almaya dijital olarak uygun ortakları gerektirecek. Schaeffler, dijital teknolojilere yoğun bir şekilde yatırım yapıyor ve bugün bu alanda önde geliyor.

Kaynak: Global Cement

S33

Size özel çözümler için uygun fiyat



Eğer bugünden yarın ne taşlayacağınızı bilmiyorsanız , S33 sizi esnekliği ve her işe adapte

olabilme özelliği ile etkileyecektir. 2 dakikanın altında rekor bir sürede iki punta arası çalışma sisteminden ayna ile çalışmak sistemine geçe-bilirsiniz. Tek bağlama da kompleks parçalarınızı taşlayabilirsiniz.Tüm bunlar tezgahta bulunan yeni iki farklı motor iş milli iki taş ile sağlanabilmektedir.

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

FORM MAKİNA

STUDER

studer.com.machines fritz-studer-ag

FORM MAKINA CNC TAKIM TEZGAHLARI - Şerifali Mahallesi Hattat Sokak No:45 Ümraniye - İstanbul
Tel. +90 216 527 32 02 - Dah:161 · Fax +90 216 527 49 58 · caner.sanko@formcnc.com.tr · www.formcnc.com.tr

Zorlu koşullara uygun büyük tahrik çözümlerinde Bonfiglioli güvencesi

Küresel ölçekte endüstrinin birçok alanına yönelik geliştirdiği ürünlerle eksiksiz ve etkin çözümler sunan Bonfiglioli, daha büyük tahrik üniteleriyle ağır hizmet ve yüksek performanslı güç aktarım sektörünün de çözüm ortağı.



Ağır hizmet ve yüksek performanslı güç aktarım sektörünün önde gelen Alman markası O&K Antriebstechnik GmbH, 2015 yılında Bonfiglioli Grubu'nun parçası haline geldi. 1876 yılında Berlin'de kurulan köklü marka, Bonfiglioli Grubu'ndaki mobilite ve rüzgar işletme biriminin parçası olarak; madencilik, inşaat ve denizcilik olmak üzere 3 ana pazara yönelik isteğe uyarlanmış redüktör çözümleri üretiyor. Kompakt ve dayanıklı tasarımları ile dikkat çeken ürün grupları arasında; redüktörler, döndürme tahrik üniteleri, hareket tahrik üniteleri, vinç tahrik üniteleri, kesici tahrik üniteleri ve TBM tahrik üniteleri dahil olmak üzere planet tahrik ünitelerinden oluşan komple çözümler yer alıyor. Ürünlerinin tasarımını müşterilerinin ihtiyaçlarına göre uyarlama kapasitesi ve yüksek teknolojik geliştirme standartları ile tanınan O&K'nin uygulama yelpazesinde; büyük paletli vinçler ve ekskavatörler, zemin kompaktörleri ve frezeleme makineleri, tünel açma makineleri, sondaj kuleleri, AG hasat makineleri, traktörler ve püskürtücüler, tünel delme makineleri, vinçler ve kıyı ötesi rüzgar türbinleri yer alıyor.

F420 redüktörü ile geliştirilmiş tasarım

İnşaat ve madencilik sektörleri son birkaç yıl içinde mükemmel hale geldi. Madencilik sektörüne yönelik komple makinelerin, özellikle de ekskavatörlerin tanınmış ve iyi bilinen bir üreticisi olan O&K, çok uzun bir süredir 100 tondan itibaren madencilik ekskavatörleri için güvenilir ve tutarlı bir redüktör imalatçısı konumunda.

Büyük ekskavatörler veya paletli vinçler gibi uygulamalara yönelik büyük ve çok büyük (F360 – F2200) redüktörlere yönelik talep, son yıllarda büyük ölçüde önemli hale geldi ve önemi artmaya devam ediyor. Müşteri gereksinimlerine yönelik olarak bütünüyle yeniden tasarlanan ve optimize edilen F420 redüktörü, geliştirilmiş yepyeni bir tasarımı oluşturuyor. 714T Bonfiglioli Trasmital Döndürme Tahrik Ünitesi, bu 200 tonluk makinenin tedarikini tamamlıyor. Bonfiglioli Grubu ile sinerjileri sayesinde, O&K Bonfiglioli'nin toplu üretimini güçlendirerek tedarik olanaklarını genişletiyor. Pazar ihtiyaçları sürekli olarak arttığından ve toplam mülkiyet maliyeti konuyla daha ilgili hale geldiğinden Bonfiglioli O&K, müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayacak çözümler geliştirmeye devam ediyor.

Yenilikçi IIoT çözümler

Yük dağılımı, titreşim, yağ kalitesi ve kalan ömür dahil olmak üzere redüktörlerinin ilgili performans verilerini izlemek amacıyla yenilikçi IIoT

EN Büyüğünden Küçüğüne

Üreten Türkiye'nin Gücü AEMOT Elektrik Motorları



IE4 / IE5 senkron rülüktans elektrik motor
Hydro Generator



Gelişen ve büyüyen Türkiye endüstrisinde, enerji üretiminden makine imalatına, gıda sektöründen tekstile, madencilikten kimyaya, denizcilikten tarıma birçok sektörde AEM Elektrik motorlarının gücünü göreceksiniz.

Geleceği birlikte şekillendiriyoruz

Gelişmiş ve son teknolojiye sahip test laboratuvarlarımızda IEC 60034 standartlarına göre teste tabi tutulan ürünlerimiz Türk Mühendisliğinin özverisi sonucu standartlarımız her geçen gün yükseliyor.

Daha fazlası için
www.aemot.com.tr

AEMOT®
ELECTRIC MOTORS



çözümler geliştiren Bonfiglioli, tüm verileri, oluşturulan verilerin hızlı analizini ve etkili yorumunu sağlayan özel bir gösterge tablosu üzerinde görselleştirebiliyor. Kestirimci bakımın parçası olarak, bu çözüm makinelerin arıza süresini azaltmak ve mümkün olan en uzun redüktör ömrünü garanti etmek amacıyla hedeflenen ve uygulamaya özel olarak önerilen önlemler sunmasını sağlıyor. Ar-Ge departmanıyla mühendislik alanında kapsamlı araştırmalar gerçekleştirerek, çeşitli uygulamalara yönelik isteğe özel uyarlanmış çözümleri optimize ediyor.

Hızla büyüyen madencilik piyasası, O&K'ya mükemmel bir büyüme olağanı sunarken, Almanya'daki tesis; redüktörlerin tamamı için özel bir ekip ile teknik destekten başlayarak, 360 derece yaşam çevrim hizmetini, servis atölyesini ve yeniden mühendislik faaliyetini destekleyecek şekilde donatılmış durumda. Ayrıca, sahada mevcut redüktörlerin tam işlevselliğini korumak amacıyla değiştirilebilir aksamlar için yeniden imalat ve donatım servis kiti stratejisi tasarlandı.

Bonfiglioli O&K, piyasada yaygın olarak kullanılan yüzey maden çıkarma makineleri ve kömür madeni çıkarma makineleri gibi uygulamalar için isteğe özel uyarlanan F280-F360 serisinde yeni redüktör çözümleri geliştirirken; bu optimize edilmiş redüktörler, her şeyin ötesinde zorlu uygulama koşullarında yüksek dayanıklılık özellikleri ile karakterize edilmekte.

Denizcilik endüstrisinin tüm gereksinimlerine FW560 çözümü

Bonfiglioli O&K, çözüm sunduğu ağır hizmet sektörlerinin bir diğeri olan denizcilik sektöründeki vinç uygulamalarına eksiksiz çözüm sunuyor. Kıyı ötesi rüzgar türbinlerine yönelik talepte olumlu küresel eğilim göz önünde bulundurulduğunda, ihtiyaç duyulan gemilerin miktarı da büyük ölçüde artacaktır. Marka, müşterilerinin redüktör tamburlarının boyutlarını küçültmek suretiyle birkaç ilgili maliyet faktörünü azaltmalarını sağlayan en kompakt redüktör tasarımını sunmak amacıyla, komple FW serisini yeniden tasarlıyor. En son geliştirdiği kıyı ötesi büyük vinçlerde kullanılan FW560 redüktörü, tüm ilgili sınıflandırmalara uyarken, denizcilik endüstrisinin tüm gereksinimlerini karşılıyor.



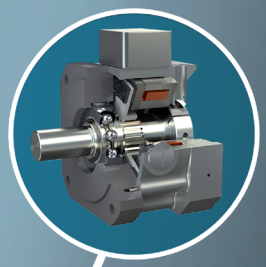
Bonfiglioli
We engineer dreams

Makinalarınızın İhtiyaç Duyduğu Güç Aktarım Çözümleri Tek Marka Altında!

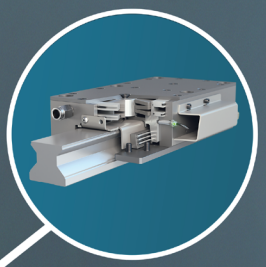
ROBA-stop®-M
Güçlü motor freni



ROBA®-topstop®
Moduler emniyet freni

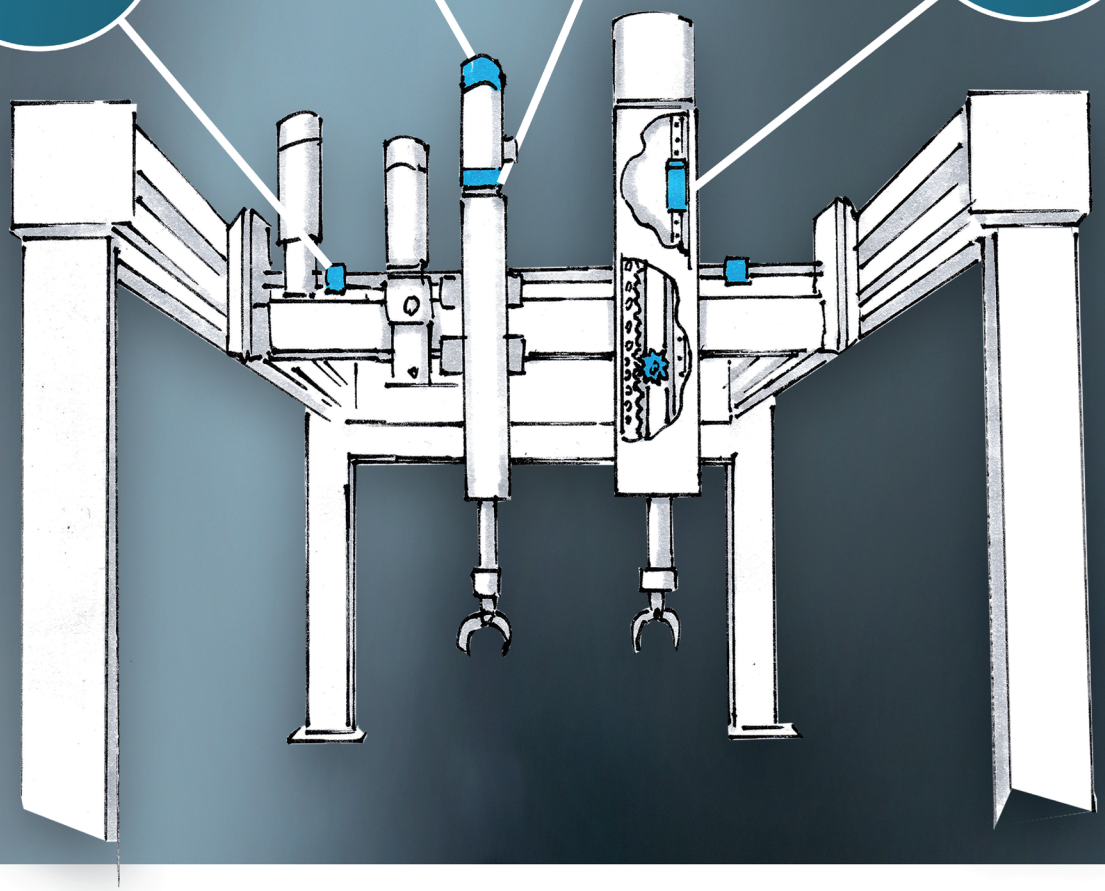


ROBA®-guidestop
Kılavuz ray freni



smartflex®
Boşluksuz servo kaplin





Tork Limitörler | Elektromanyetik Frenler | Emniyet Frenleri | Boşluksuz Kaplinler

Mayr Turkey
info@mayr.com.tr
+90 216 232 2044

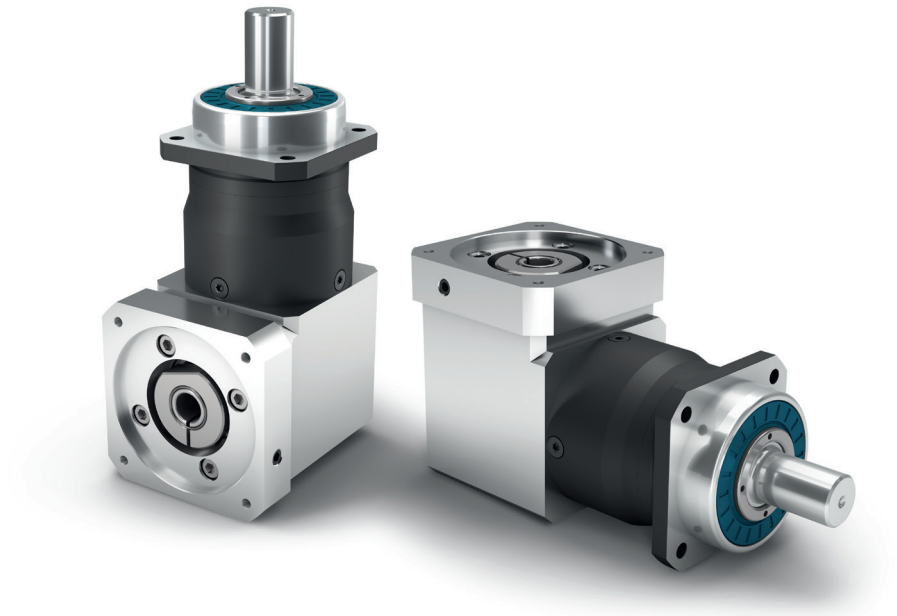
MADE IN GERMANY

mayr®

DESING BY MONETA

Neugart’tan ekonomik ve güçlü çıkış mili rulmanlı yeni konik dişli redüktör WPLHE

Eksenel yer tasarruflu, ekonomik, IP65 uyumlu ve çıkış milinde yüksek radyal ve eksenel kuvvetler için tasarlanan WPLHE, dünya çapındaki ilk Economy ve hassas redüktörlerin kombinasyonu olan başarılı PLHE'nin tüm avantajlarını, dik açılı model olarak bir araya getiriyor.



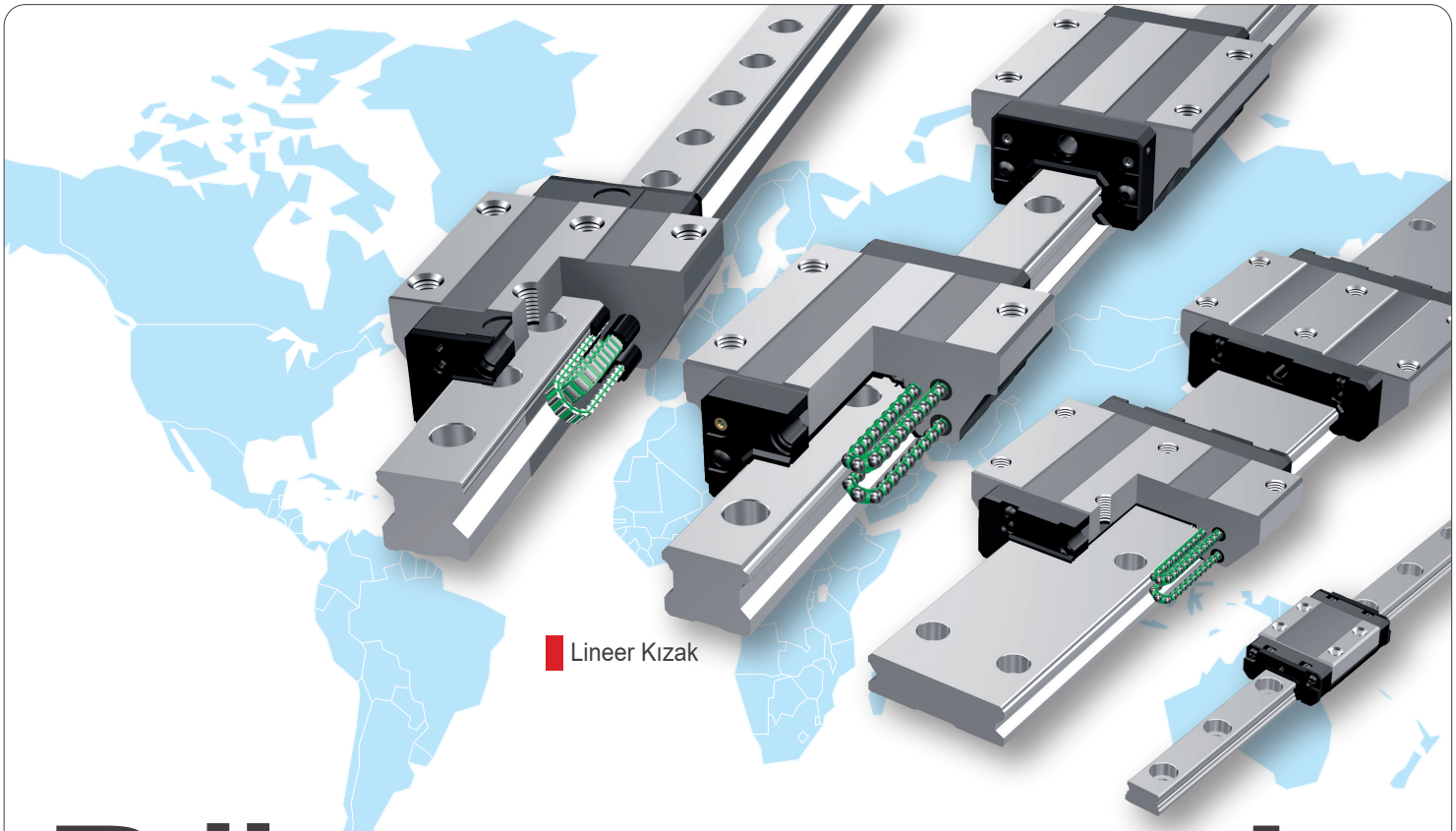
Bilinen güçlü yönler artık konik dişli redüktör olarak da mevcut: Neugart'tan yeni WPLHE. (Kaynak: Neugart GmbH)

Uzun yıllara dayanan tecrübesiyle gerçek bir tahrik teknolojileri uzmanı olan Neugart’ın sunduğu yeni konik dişli redüktör WPLHE, somut olarak hem kanıtlanmış bir Economy dişlisinin dişli kısmına hem de genellikle hassas redüktörlerde (PLN ve PSN gibi) kullanılan ön yüklemeli konik makaralı rulmanların bulunduğu yüksek performanslı bir çıkış yatağına sahip. Bu sayede çıkışta 8.000 N'a kadar yüksek radyal ve eksenel kuvvetlere dayanan yeni konik dişli redüktör WPLHE; örneğin, yüksek radyal yüklere sahip kasnak tahrikleri de dik açılı bir varyant olarak gerçekleştirilebiliyor.

WPLHE’nin motoru, koaksiyel PLHE'ye göre 90° döndürüldüğünden, örneğin paketleme ve diğer özel makinelerde yerin sınırlı olduğu durumlarda ideal bir çözüm sunuyor. İsteğe bağlı olarak önceden monte edilmiş bir pinyonla sunulan tek Economy konik dişli kutusu olan ürün, bu sayede özellikle yerin sınırlı olduğu durumlarda maliyeti düşük pinyonlu kremayer tahrikler için uygun bir yapıda. Üründe; diş sayısı 15'ten 27'ye, modül 2'den 3'e kadar düz dişli ve helis dişli olarak, 13 farklı pinyon seçilebiliyor.

Kare çıkış flanşına ve uzun merkezleme bileziğine sahip, piyasada yerleşmiş çıkış geometrisi sayesinde uygulanması kolay olan WPLHE'nin; düz, kamalı, spline dişli veya önceden monte edilmiş pinyonlu gibi birkaç farklı çıkış mili varyantı, çok yönlü olarak kullanılmasına imkan tanıyor. Ürün bu özelliklerinin yanında IP65 koruma sınıfına sahip tek Economy konik dişli kutusu olarak; pürüzlü, tozlu ve kirli ortamlar için uygun bir yapıda. Neugart'ta yaygın olan ömür boyu yağlama için gıda maddelerine uygun ve soğuğa karşı dirençli yağlayıcılar da mevcut.

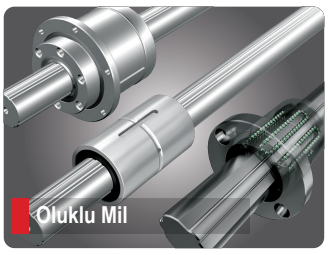
Verimli tedarik zinciri sayesinde cazip teslimat süreleri sunan Neugart’ın yeni ürünü WPLHE; 060 / 080 / 120 olarak üç yapı ebadında, isteğe bağlı olarak tek kademeli varyant (tahvil 3 ile 10 arasında) veya iki kademeli varyant (9 ile 100 arasında) olarak hemen edinilebilir.



Dünya çapında
bulunabilirlik ve güvenilirlik.

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



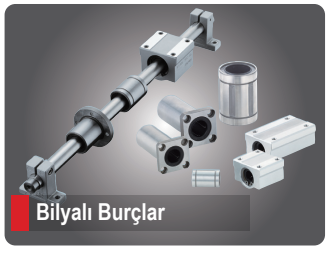














THK GmbH Turkey Office
Şerifali Mahallesi Edep Sokak No: 15 Giriş Kat
34775 Yukarı Dudullu, Ümraniye / İSTANBUL
Tel: +90 216 362 40 50
www.thk.com / info.ist@thk.eu

THK
The Mark of Linear Motion

Süper kısa tasarım, maksimum güç



Jakob, kompakt KGE metal körüklü kaplin ile tahrik flanşlı (DIN-EN-ISO 9409–1) tüm dişli kutuları için özel olarak hazırlanmış bir çözüm geliştirdi. Her şeyden önce süper kısa tasarımı ve redüktörün rijitliğinden maksimum düzeyde yararlanması ile etkileyici olan bu sistem ünitesi, müşterinin kompakt bir makine tasarımına sahip olmasını sağlarken hem de konumlandırma sürelerini kısaltıyor. Çıkış tarafında, kavrama montajı kolay EASY sıkma göbeği olan sistemin; tamamen metal tasarımı onu özellikle sağlam hale getiriyor.

Modern bir mikro plazma kaynak işlemi kullanılarak, metal körükler ile paslanmaz çelik veya çelik göbekler arasında aynı ve sürekli kalitede güvenli ve kalıcı bağlantılar oluşturulur. Kaynaklı bağlantı, özellikle boşluksuzluk, yüksek eş merkezlilik ve maksimum burulma sertliği ile ilgili en yüksek gereksinimleri karşılar.

Sistem, yapışkan bağlantıların aksine kritik çalışma koşullarında (-50 ila + 300 °C, kimyasallar) dahi, mutlak ve süresiz olarak dayanıklıdır.



Konveyör sektörünün ilk ve tek dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.

konveyordergisi.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

Değirmen makineleri için Megadyne Transmisyon Kayışları

Megadyne, farklı endüstriler için dünya çapında küresel güç aktarım çözümleri sağlayıcısıdır. Çeşitli sektörlerde yaşanan problemlere çözüm sunmaya yönelik ürünler geliştirmeye odaklanan marka, şimdi de değirmen makineleri için tasarlanmış kayışları ile pazara hakim oluyor.

Değirmen makinelerinde karşılaşılan başlıca problemler

Değirmen makineleri, gıda işleme endüstrisinde tahılları ve kimyasal ürünleri öğütmek için kullanılır. Zorlu koşullarda çalışırlar ve yoğun aşınma, ısı ve yıpranmaya maruz kalırlar. Değirmen makinelerinin, öngörülemeyen arıza süreleri ortaya çıkmaksızın uzun saatler boyunca çalışması için tesislerin sorunsuz çalışması ve olası arıza riskinin ortadan kaldırılması gerekir. Bu durumdan dolayı değirmen makinelerinde kullanılan kayışlar nihai testlere tabi tutulur. Bu ürünlerin diş atlamaları, sınırlı bir alan ve ağır yükler içinde artan güç aktarımı, kasnak aşınmasına ve kayış hasarına neden olabilecek tozlu ve yüksek sıcaklığa sahip ortamlar gibi sorunlarla karşılaşabilirler.

Megadyne Değirmen Kayışları

Megadyne, gıda sektörünün özel zorluklarına çözüm olarak, aşağıdaki değirmen kayış çeşitlerini üretiyor:

Kanallı taraf ile senkronize: En güçlü çözüm. Kayma ve ağır güç gerektiren her yerde uygulanabilir. Senkron taraf RPP, HTD veya STD profillerinde; kanallı taraf PV-K veya PV-L profillerinde mevcuttur.

Çift taraflı senkronize: Standart çözüm. RPP veya STD profillerde mevcuttur. Standart, Silver veya Gold olmak üzere farklı güçlendirilmiş yapılarda üretilebilir.

Çift taraflı Poly-V: Kayma için mükemmel çözüm. Aynı zamanda gürültü seviyesini de önemli ölçüde azaltır. Kayışlar PV-K veya PV-L profillerinde mevcuttur. Özel tasarımtemas yüzeyini artırır ve ani sıçramalarda tıkanmaları emer.

Megadyne Değirmen Kayışlarının 5 önemli avantajı

1. **Pürüzsüz ve güçlü tahrik:** Kayışlar (çift dişli kayışlardan farklı olarak), bloke edildiğinde veya aşırı yüklendiğinde kayma yeteneği sağlar. Olası kopma riskini en aza indirir. Titreşimsiz



çalışma sağlar. Ek olarak, kayışlar ısıya ve aşınmaya karşı dayanıklıdır.

2. **Güvenilirlik ve dayanıklılık:** Bu teknoloji, diş atlama ve kesme yüklerine dayanıklı yüksek mukavemetli kordlar ve kayış kanallarından yararlanır. Çözüm bu nedenle aşınmalara karşı dayanıklıdır.
3. **Uyumluluk:** Kayışlar, yüksek güç aktarımları ve proses süresince istikrarlı güç aktarımı sağlamak için idealdir.
4. **Zaman tasarrufu:** Kayışlar kolay takılır ve çıkarılır.
5. **Verimlilik:** Duruş süresinin azaltılması ve buna bağlı olarak daha az bakım gideri sağlar.

Değirmen makineleri de dahil olmak üzere gıda işleme endüstrisinin güçlüklerini en iyi şekilde anlayan ve çözümler geliştiren Megadyne'nin, işletmenize uygun en iyi güç aktarım seçenekleri için bizimle iletişime geçin. Özelleştirilmiş ürünler ve daha fazlası için Megadyne web sitesini ziyaret edin ve Megadyne Linkedin profilindeki haberleri takip edin.

MEGADYNE



Değirmen makineleri için kusursuz tasarım

Gıda endüstrisinin zorlukları karşısında özelleştirilmiş Megadyne kayış çözümleri ile:

· Pürüzsüz ve güçlü tahrik
· Güvenilirlik ve dayanıklılık
· Uyumluluk
· Zaman tasarrufu
· Verimlilik

Bizimle iletişime geçin:
megadynegroup.com/tr
+90 232 877 07 00

MEGADYNE

GMTCNT'nin operatör panelleri ile makine imalatçılarına geliştirilmiş çözüm

GMT, üretimde verimliliği ve şeffaflığı artıran TSG Serisi Operatör Panelleri ile makine imalatçılarının dikkatini çekiyor. Kullanıcı dostu Türkçe arayüzü ve programlama kolaylığı ile ön plana çıkan TSG Serisi'nin ethernetli modellerinde bulunan VNC desteği; tablet, akıllı telefon ve PC üzerinden uzaktan izleme ve kontrolü mümkün kılıyor.

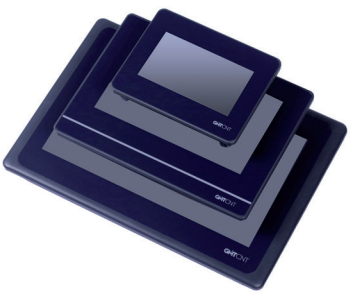
TSG Serisi HMI'lar, GMTCNT tarafından endüstriyel uygulamalarda kullanılmak üzere geliştirilmiş 16,77M renkli TFT dokunmatik operatör panelleridir. Üründe Gerçek Zaman Saati (RTC) standart olarak mevcutken, kullanıcı dostu yazılımı geniş bir PLC kütüphanesine sahip ve yaygın olarak kullanılan tüm PLC'leri destekliyor. HP LaserJet P1100 serisi yazıcılar ile uyumlu olan ürünün PDF Viewer fonksiyonu ile PDF dosyaları görüntülenebiliyor. Ürünün USB Host özelliği ile veri kaydı yapılabiliyor, program yüklenebiliyor ve klavye/mouse/web kamera gibi aygıtlara bağlanabiliyor.

VNC yazılımı ile ethernet portlu modellere, yerel ağ ya da internet aracılığıyla Windows, IOS ve Android platformları üzerinden erişilebilirken, VNC Client ile ethernet portu üzerinden cihazlar arasında izleme ve kontrol özelliği mevcut. Ön paneli IP65 koruma özelliği ile çevresel şartlara dayanıklı olan TSG Serisi HMI'lar, 1 adet RS232 ve 1 adet RS232/RS485/RS422 destekleyen haberleşme portuna sahip. GMTCNT protokolü ile HMI'lar arası haberleşme özelliği ve bir PLC'ye birden çok HMI'nın ulaşabilmesi de mümkün.

Birçok özelliği bünyesinde barındıran TSG Serisi HMI'lar hakkında daha detaylı bilgi, 'gmtcontrol.com' web adresinde

TSG Serisi HMI'ların başlıca özellikleri:

- 16,77 M renk
- TFT ekran
- ARM RISC 32bit 792 MHz





- 128 MB NAND Flash +128 MB DDR 3 hafıza
- Gerçek Zaman Saati (RTC)
- 1 adet USB portu
- 1 adet RS232 ve 1 adet RS232/RS485/RS422 destekleyen haberleşme portu
- Ethernet'li modellerde VNC desteği ile tablet
- Akıllı telefon ve PC üzerinden uzaktan izleme ve kontrol
- Ön panel IP65 koruma
- GMTCNT protokolü HMI'lar arası haberleşme özelliği ile bir PLC'ye birden çok HMI'nın ulaşabilmesi
- USB host portu üzerinde veri, alarm, trend kaydetme ve tarihsel sorgu yapabilme
- C dili ile makro oluşturabilme
- Güvenlik seviyeleri ve kullanıcı tanımlamaları yapabilme
- Ethernetli modellerde FTP üzerinden HMI içine ve harici bağlı olan USB flash diske ulaşabilme
- PDesigner HMI Editör Programı ile programlanır



GMTCNT

Endüstride Yeni Nesil Çözüm
Hız Kontrol Cihazları

GMT, üretim ve tasarım teknolojisinin yüzde yüzüne sahip olduğu PLC, ekranlı mini PLC ve endüstriyel haberleşme ürünleriyle birlikte toplam çözüm sunmak amacıyla Operatör Panel, Hız Kontrol Cihazı, Servo Sistemler, Step Motorlar ve güç kaynaklarını tescilli bir Türk markası olan GMTCNT ile pazarın hizmetine sunmaktadır.

Bizi Sosyal Medyadan Takip Edin!

/GMTCNT

GMT Endüstriyel Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

T : +90 (216) 668 0006 F : +90 (216) 668 0003

gmt@gmtcontrol.com www.gmtcontrol.com

Wattdrive Weg Group cat4cad gelişmiş seçim konfigüratörü ile ürün seçimlerinizi arşivleyin

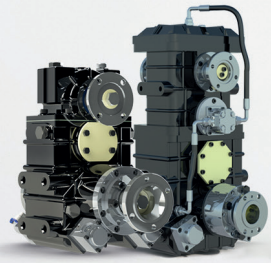
Wattdrive Weg Group'un hem görsel hem isimlendirme hem de harf tanımlamaları ile desteklenen seçim konfigüratörü, gelişmiş yazılımı ile ürün seçimlerini kolaylaştırırken, arşivleme imkanı da sunuyor. Kullanıcı adı ve şifre girişlerine ihtiyaç olmadan direkt erişilebilen Wattdrive Weg Group seçim programının kullanım kolaylığı ile kullanıcılar, ürünleri kısa sürede seçerken; 3D, 2D ve teknik resim çizimlerinizi de indirebiliyor.



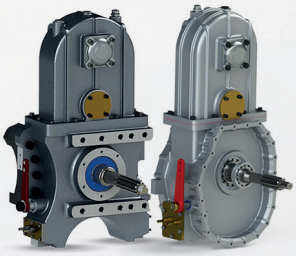
POWER TAKE OFF (PTO)

Products for Firefighting Vehicles

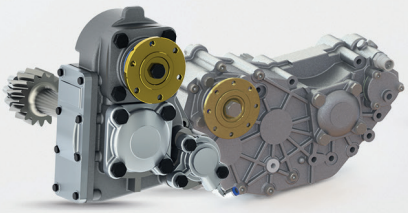




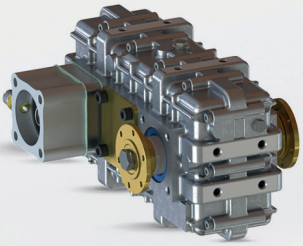
Split Shaft PTO



Sandwich PTO

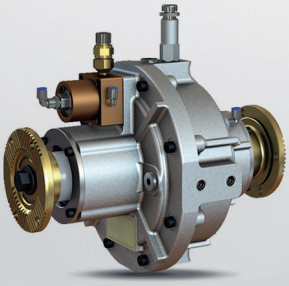


Heavy-Duty PTO

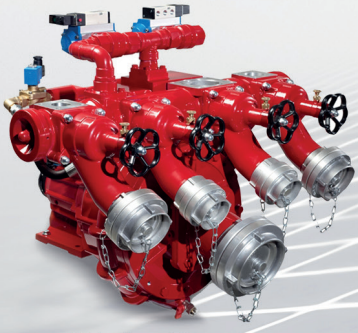


RPM Increaser

OTHER PRODUCTS



Clutch System



Water Pump



Hose Reel



Roller Shutter

www.kozmaksan.net

kozmaksanPTO

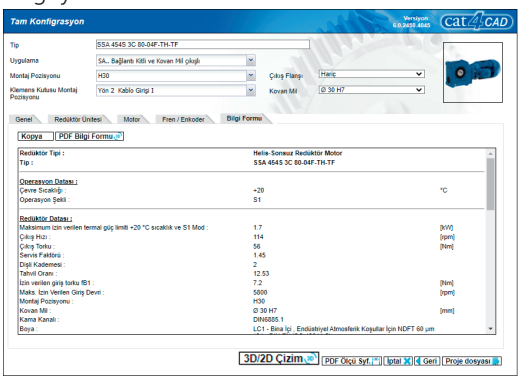
KOZANOĞLU KOZMAKSAN

Konfigüratörün birden fazla dil seçeneği sunan seçim alanında, farklı dillerde teknik Datasheet (Veri sayfası) de alınabiliyor.

cat4CAD

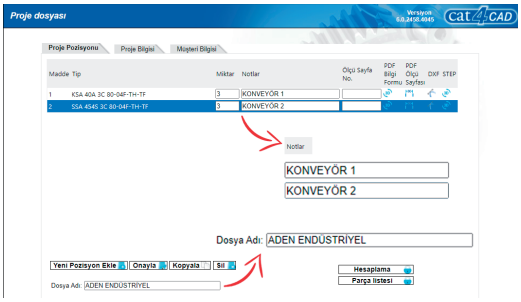
- Almanca
- İngilizce
- İspanyolca
- Fransızca
- Danimarkaca
- Macarca
- İtalyanca
- Hollandaca
- Portekizce
- Romence
- Rusça
- Slovakça
- Slovence
- Türkçe
- Çince
- Litvanya

Gelişmiş yazılım, kapsamlı projelerde birden fazla ürün seçimi gerektiğinde tek dosya içerisinde ürünlerin seçilip, her bir ürüne istenilen notların eklenmesine imkan tanıyor. Kullanıcılar ekledikleri tüm notların datasheet ve teknik resim çiziminde işlendiğini görebiliyor. Bu özelliklerle teknik ekipler, çalışmalarında daha hızlı kontrol ve ilerleme sağlıyor.



Konfigüratörün kullanıcıları bu özelliklerin yanı sıra; seçtikleri tüm ürünleri tek dosyada kaydedebiliyor, dosyayı indirerek istediği zaman sisteme tekrar yükleyebiliyor ve geriye dönük arşivleyebiliyor.

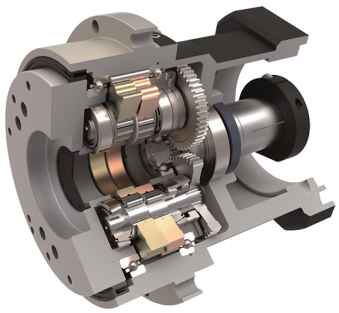
Tüm bu hizmetler, Aden Endüstriyel tarafından devam eden süreçte müşterilere sunuluyor. Detaylı çalışmalar yapmak isteyen Ar-Ge ekiplerine tüm bu hizmetlerin sunulması ve sistemin herkese açık olması, Aden'in hızına güç katıyor.

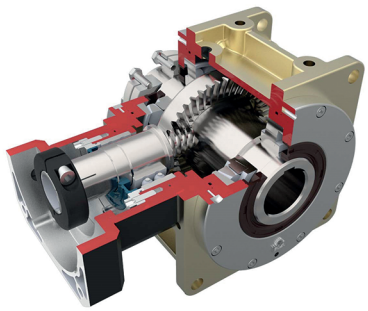


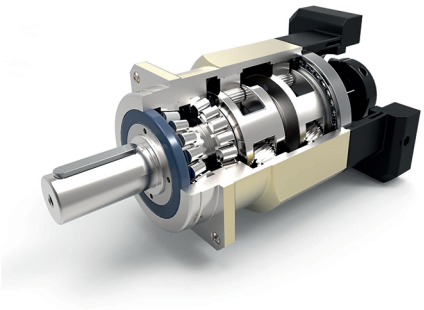
ADEN INDUSTRIAL A.Ş.

LIMING

Hareketin güce dönüşümü...







12 ~ 8700 Nm Nominal Çıkış Torku
Yüksek Hassasiyet
Minimum Dişli Boşluğu
Tüm Serilerde Helis Dişli Yapısı
Stoktan Teslimat

ÖZBİR REDÜKTÖR MAKİNA SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat: 11 No: 1707 Şişli / İstanbul
0 (212) 221 55 05 | ozbir@oz-bir.com
www.ozbirreduktor.com | www.oz-bir.com

ÖZBİR
Özbir Redüktör Makina Sanayi Ticaret Ltd. Şti.

Optibelt Türkiye'nin pazar faaliyetleri Hilmi Güneş'e emanet

Yüksek performanslı tahrik kayışlarında dünya çapında lider markalardan biri olan Optibelt'in, Türkiye pazarını domine eden yapılanması Optibelt Türkiye'de satış ve pazarlama faaliyetleri, sektör profesyoneli Hilmi Güneş'e emanet. Optibelt Türkiye'ye 2017 yılında Satış Mühendisi olarak katılan ve ardından Pazarlama Müdürü olan Hilmi Güneş, 2021 yılının Kasım ayı itibarıyla Optibelt Türkiye Satış ve Pazarlama Müdürlüğü görevini üstlendi.



Optibelt Türkiye Pazarlama Müdürü **Hilmi Güneş**

Küresel ölçekte yaşanan olumsuzluklara rağmen büyüme hızını kaybetmeyen Optibelt Türkiye'nin Satış ve Pazarlama Müdürü Hilmi Güneş ile hem kendisini tanıdığımız hem de küresel ölçekte 150. yılını kutlayan firmanın Türkiye yapılanması hakkında bilgiler aldığımız kısa bir söyleşi gerçekleştirdik.

Öncelikle sizi ve Optibelt Türkiye'yi tanıyabilir miyiz?

Esnaf bir ailenin çocuğu olarak dünyaya gelen ve bu nedenle de satış ve pazarlamayı bizzat yaşayarak 46 yıllık bir ömrü geride bırakan, maden mühendisliği eğitimi sonrası mühendisliğin getirdiği analitik düşünme yetisini sosyal becerileri ile harmanlamaya çalışan ve bundan da keyif alan biri diyerek özetleyeyim kendimi o halde.

Optibelt Türkiye ise; geçtiğimiz günlerde 150. yılını kutlayan köklü ve güçlü Optibelt ailesinin 2015 yılında kurulan genç ve dinamik bir üyesi.

Optibelt Türkiye'de yeni bir görev üstlendiniz. Yeni göreviniz hakkında bilgi vererek; Optibelt'in Türkiye yapılanmasından bahsedebilir misiniz?

2017 yılında sonunda satış mühendisi olarak başlamış ve 2021 yılı başında pazarlama müdürü olarak devam etmiştim. 2021 yılının Kasım ayı itibarıyla da Optibelt Türkiye Satış ve Pazarlama Müdürlüğü'ne getirildim.

Bizim direkt müşteriler ve bayiler olmak üzere iki satış kanalımız var. Satışlarımızın yarısını aşkın kısmını bayilerimiz ile gerçekleştiriyoruz. Satış ekibim; mühendis ve destek

Tüyap Bursa Fuarcılık A.Ş.
www.tuyap.com.tr

TİAD TAKIM TEZGAHLARI SANAYİCİ VE İŞ İNSANLARI DERNEĞİ

MİB MAKİNA İMALATÇILARI BİRLİĞİ

BTSO BURSA TİCARET VE SANAYİ ODASI

BUMATECH

BURSA MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARLARI

14 - 17 Aralık 2022

www.bursamakinefuari.com



BURSA METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

20. Uluslararası Metal İşleme Makineleri, Kaynak, Robotik Teknolojiler ve Yan Sanayileri Fuarı
• Depolama, İstifleme Özel Bölümü

BURSA SAC İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

13. Uluslararası Sac, Boru, Profil İşleme Teknolojileri ve Yan Sanayileri Fuarı

OTOMASYON FUARI 2022

Bursa 19. Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyonu Fuarı

KOSGEB Destekleyen Kuruluş

BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

ALMİRA HOTEL BURSA Fuar Resmi Oteli

TÜYAP BURSA

TÜYAP BURSA ULUSLARARASI FUAR VE KONGRE MERKEZİ
Altınova Mah. Fuar Cad. 25/1 16250, Osmangazi / Bursa

"Bursa'nın Gücü"

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



takımı ile birlikte toplamda 7 kişiden oluşuyor. Biz sadece üretim yapan, ürün satan ve bu yönüyle büyük ölçüde birbirine benzeyen onlarca firmadan biri değiliz. Bir firma istediği ürünü öyle ya da böyle bir şekilde tedarik edebilir. Peki ya onun sınırlı kaynaklarını doğru kullanmasını, birim maliyetlerini azaltmasını, karlılığını maksimize etmesini, üretim verimliliğini ve süreç kalitesini artırmasını sağlayacak değerli bilgileri, danışmanlığı ve mühendislik desteğini bulabilir mi?

İşte bu ancak büyük meblağlar ödenerek elde edilebilecek önemli bir hizmet. Optibelt böylesine önemli, değerli bir hizmeti iş ortaklarına ve çözüm ortağı olduğu sektör ve firmalara sunmaktadır. Bunun Türk sanayisinin gelişimine önemli bir katkı sağladığı gerçeği ise yadsınamaz. Bizi farklı kılan da işte bu ayrıcalıklı yönümüz. Bu hizmetimizi direkt ya da bayilerimiz ile birlikte hemen hemen her sektördeki firmalara ulaştırmaktayız.

Optibelt'in Türkiye'deki mevcut pazar payı hakkında bilgi verebilir misiniz?

Pazar payının rakamsal ifadesinden önce "pazar" ile ne kastettiğimizin netleştirilmesi ve tanımının doğru yapılması gerekmekte. Ürün grubu, profil ve kalite gibi bileşenlere ayırıp, eş değer ürünlerin veya hizmetlerin oluşturduğu bütüne pazar dersek, Optibelt Türkiye'nin kendi liginde pazar lideri ve belirleyici bir firma olduğunu rahatlıkla belirtebilirim.

2021 yılı satışlarınız hakkında bilgi vererek, önceki yıllara oranla yaşanan değişimi aktarır mısınız?

Herkesin bildiği üzere 2021 yılında bütün dünya ve de Türkiye çok zorlu bir süreçten geçti. Tedarik zinciri dağıldı ve ham madde darboğazı her sektörü derinden etkiledi. Artan fiyatlar, uzayan teslim süreleri, ekonomik buhran bizim de işimizi son derece zora soktu elbette.

Tüm bu tabloya rağmen; farklı sektörlerle çalışıyor olmak, güçlü bir bayi yapılanmasına sahip olmak gibi bazı avantajlarımızın da katkısıyla yıl genelinde hedeflerimizin üzerinde bir satış gerçekleştirdik ve yılı iki haneli büyüme oranı ile tamamlamayı başardık.

Optibelt Türkiye'nin 2022 yılı satış hedeflerinden bahsedebilir misiniz?

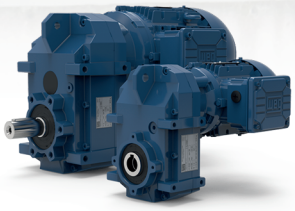
Hiç şüphesiz hepimiz için yine yeterince zorlu bir yıl olacak. Rusya ile Ukrayna savaşı, tedarik zincirinde devam eden kopukluklar, ulusal ekonomik göstergelerimizdeki bazı olumsuzluklara ek olarak pandeminin etkisinin iyice azalması, normalleşen yaşam koşulları ile artan talepler gibi olumlu gelişmeleri bir bütün olarak değerlendirsek, firmaların bu seneyi genelde büyüme ile tamamlanacağını tahmin ediyorum.

Bu sene satışa giren yeni ürün gruplarımız var. Ayrıca yeni sektörlere adım attık. Optibelt Türkiye olarak çift haneli bir büyüme gerçekleştireceğimizi düşünüyorum. Planlamalarımızı, çalışmalarımızı buna uygun olarak yapıyoruz.

ADEN ENDÜSTRİYELDEN GÜÇ AKTARIMDA FARK YARATAN ÇÖZÜMLER

2-3 arcminute'e varan boşluk oranları ile daha hassas çalışma

Markadan bağımsız, tüm redüktör çeşitlerinde bakım onarım hizmetleri





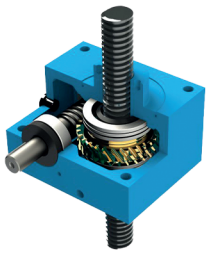
Watt Drive Weg Group MAS Serisi ile stoktan hızlı teslimat

Watt Drive Weg Group gelişmiş yazılımı ile seçimlerinizi arşivleme

WG 20 Serisi ile universal ölçülerde %99'a varan uyum

Eusas (EUROPE, USA, ASIA) sistem motorlarla farklı voltajlarda çalışabilme kabiliyeti





Motive sonsuz vida grubu ile her montaj pozisyonunda çalışabilme

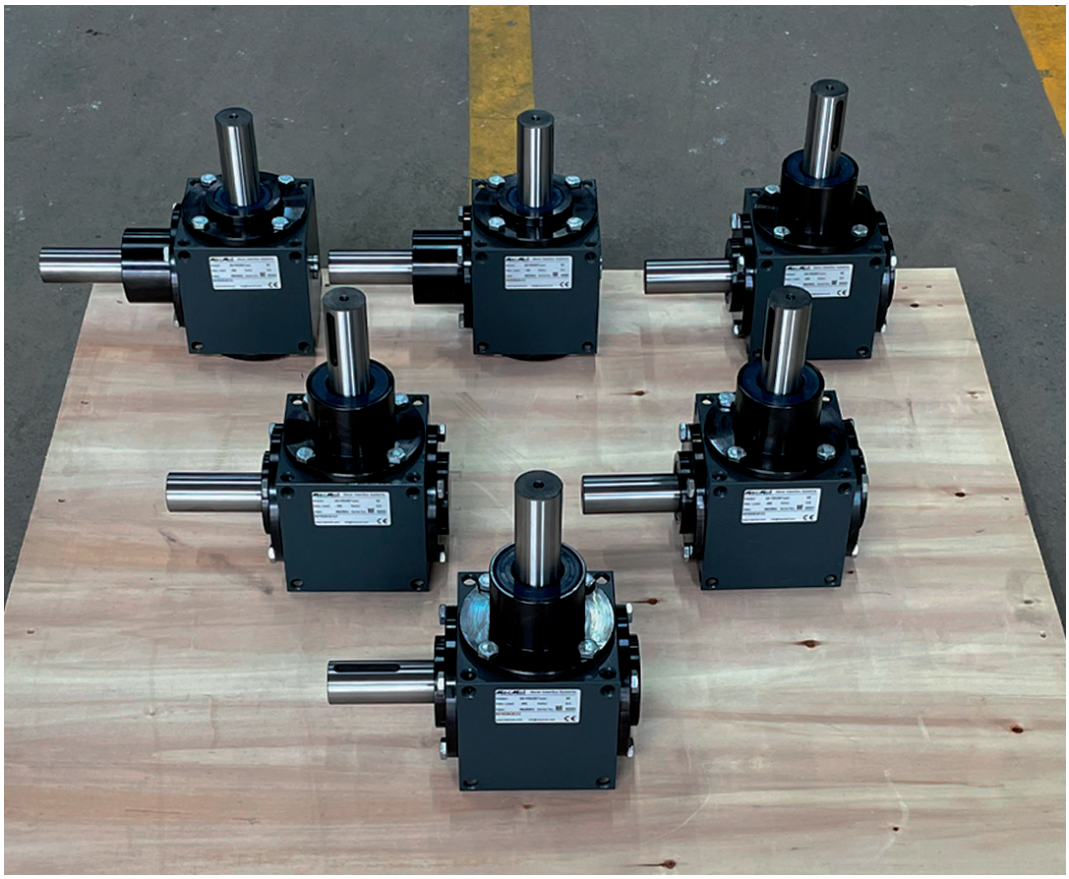
Unimec İtalyan Screwjack sistemleri ile özel çözümler

ADEN ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER SAN. VE DIŞ TİC. A.Ş.
adenindustrial.com | info@adenindustrial.com | +90 262 658 17 91
/adenindustrial

ADEN INDUSTRIAL A.Ş.

MecMot, üstün tasarımını stoktan teslimle güçlendiriyor

Yerli üretim screwjack, linear aktuatörler ve yön değiştirici ürün gruplarıyla başta demir-çelik sektörü, savunma sanayi, havacılık ve enerji sektörü olmak üzere tüm endüstriye gelişmiş çözümler sunan MecMot, stoktan teslim hizmet şekliyle müşterilerine güç katıyor. Firma, standart tüm ürünlerinde 1-2 haftada teslimat imkanı sunuyor.



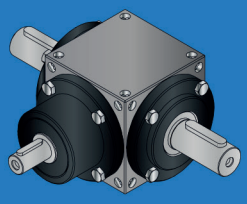
2017 yılında kurulan ve yerli screwjack üretimiyle vidalı krikonun profesyonel anlamda Türkiye'deki ilk üreticisi olan MecMot, screwjackin yanı sıra, linear aktuatörler ve yön değiştirici ürün gruplarıyla hareketin olduğu her sektöre çözüm sunuyor. Özel ölçülerde de üretim gerçekleştirebilen MecMot, standart tüm ürünlerinde müşterilerine 1-2 haftada teslimat imkanı sunuyor. Kurulduğu tarihten itibaren gösterdiği başarıyla kısa süre içerisinde hem iç pazar hem de dış pazarda büyüyen firma, başta Amerika olmak üzere Fransa, Polonya, Kazakistan, Almanya, Irak, İspanya gibi toplam 24 ülkeye ihracat gerçekleştiriyor. Katıldığı fuarlarla ticaret ağını daha da genişletmeyi isteyen firma, gelecek yıllarda Avrupa'da yer alacak bir montaj üssü kurmayı ve ihracat rakamlarını daha fazla artırmayı da hedefliyor.

Yerli üretici olarak Türkiye pazarına fiyat ve teslimat sürelerinde avantaj sağlayan marka, bu avantajın yanı sıra teknik destek hizmeti de sunuyor. Hızlı teslimat konusunda etkin bir marka olan MecMot, satış sonrası yedek parça ve servis hizmetlerinde de çok önemli avantajlar sunuyor.

Dairesel hareketi lineer hareket çevirerek yük kaldırma, baskı oluşturma gibi uygulamalarda hemen hemen tüm endüstriye güvenli ve uzun ömürlü çözümler sunan screwjackin yerli mucidi olan MecMot, diğer ürün grupları linear aktuatörler ve yön değiştirici ürünleriyle de endüstrinin çözüm ortağı olarak büyümeye devam ediyor.

Hareket teknolojisine Bakış açınız değişecek!

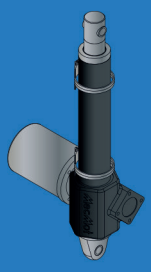




Yön Değiştirici



Vidalı Kriko



Linear Aktuator

ELEKTROMEKANİK SİSTEMLER

Endüstriyel uygulamanıza özel;
Harekete Geçirme, Kaldırma ve Konumlandırma Çözümleri

Neden MecMot?
Uygulamanız ne olursa olsun özel üretim mekanik sistemlerimizle, standartları üst seviyeye çıkarıyoruz. Çeşitli endüstrilerdeki kritik uygulamalarda dahi, kesin sonuçlarla mutlak kaliteyi sunuyoruz.

Taleplerinize özel ürünleri, mühendislik desteğimizle Türkiye'de üreterek kısa sürelerde temin ediliyoruz.

Savunma sanayisinden geri dönüşüm tesislerine, hastanelerden barajlara, spor stadyumlarından üretim tesislerine, birçok sektörde görebileceğiniz elektromekanik ekipmanlarımız performansıyla sizi şaşırtacaktır.

MECMOT LİNEER MAKİNA SİST. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
+90 216 807 20 17 info@mecmot.com www.mecmot.com
Şeyhli Mahallesi | Ankara Caddesi Aktürk Sanayi Dünyası
No: A25-A26 Kurtköy Pendik İSTANBUL

MecMot
Mechanic Motion Partner

SAHA İstanbul, Avrupa'nın en büyük sanayi kümelenmesi oldu

Türkiye'nin en büyük, Avrupa'nın ikinci büyük sanayi kümelenmesi olan Savunma, Havacılık ve Uzay Kümelenmesi SAHA İstanbul, 2022 yılının ilk yarısını Avrupa'nın en büyük sanayi kümelenmesi olarak kapatıyor. Yerli savunma sanayinin yükselişi, SAHA İstanbul'un, Avrupa'nın zirvesine oturmasıyla uluslararası alanda tescillendi.



25 -28 Ekim 2022 tarihleri arasında düzenlenecek olan SAHA EXPO Fuarı, SAHA Akademi bünyesinde üçüncü dönemine başlayan ve sektörü yönetim, markalaşma, dünya markası olma yolunda büyüme sürecine hazırlayan SAHA MBA eğitimi, sektörde yeni projelerini hayata geçirmek isteyen girişimci firmalara destek veren SAHA Girişim ve 816 üyesiyle sektörün yükselişine katkıda bulunmak amacıyla birçok projeyi hayata geçiren SAHA İstanbul, Türk Savunma sanayisinin yükselişine destek oluyor. 2015 yılında kurulan SAHA İstanbul, 7 yıl içinde 35 kat büyüyerek ve Avrupa'nın en büyük sanayi kümelenmesi konumuna yükseldi.



Haluk Bayraktar
SAHA İSTANBUL
Yönetim Kurulu
Başkanı

Bünyesinde savunma, havacılık ve uzay teknolojileri sanayinde yer alan 816 firma ve 22 üniversitenin yer aldığı SAHA İstanbul sanayi kümelenmesi, Avrupa'nın en büyük sanayi kümelenmesi olmaya hazırlanıyor. Konuyla ilgili açıklama yapan SAHA İstanbul Genel Sekreteri İlhami Keleş, "Avrupa Kümeler Birliği'nde Airbus'tan sonra ikinci büyük kümeydik, bu ay yönetim kurulumuzda kabul edilen firmalarımızla birlikte SAHA İstanbul kümemiz, Airbus'ın Toulouse'daki 'AerospaceValley'in de üzerinde bir büyüklüğe ulaştı. Şu anda Avrupa'nın en büyük kümelenmesi olduk. Yerli savunma sanayi, uluslararası

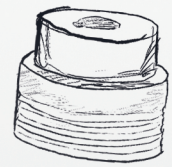
sorun çoksa çözüm tek.

Bizi takip edin

#Poly-V Pulley by TORKPT

High quality

NEW!

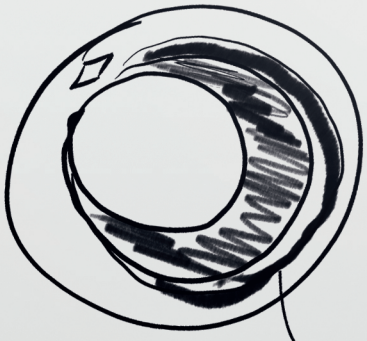




Poly-V Pulley







and barcode

control process

Goals

U.S.A

Europe

New Countries

and more...

TORKPT®

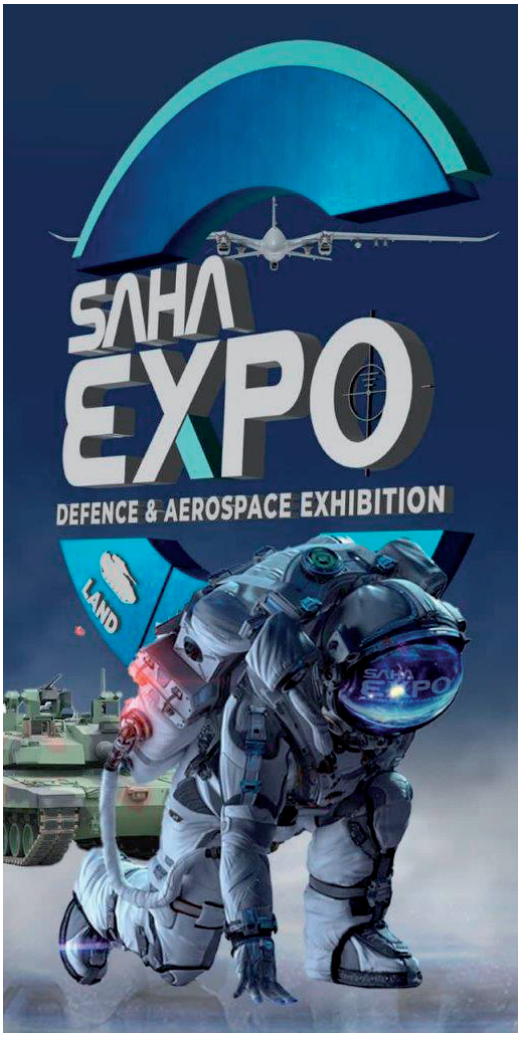


50. YIL



İlhami Keleş
SAHA İSTANBUL
Genel Sekreteri

alanda hızla yükseliyor ve SAHA İstanbul olarak bu gelişime büyük katkıda bulunuyoruz. SAHA İstanbul'un, Avrupa'nın en büyük sanayi kümelenmesi oluşu, Türkiye'yi savunma, havacılık ve uzay teknolojileri alanında daha güçlü bir konuma getirecek" dedi. Türkiye için savunma, havacılık ve uzay alanında dünya rekabetinde yer almanın çok önemli bir konuma geldiğini anlatan İlhami Keleş, "Dışa bağımlılığı ortadan kaldırmak için firmaların yeteneklerini birleştirerek; yeni yetenekler, konsorsiyumlar ve benzeri yapılarla bu sinerjiyi oluşturuyoruz. Rusya-Ukrayna savaşı, ülkelerin öz güçlerinin ve öz savunma yeteneklerinin her şeyin önünde olduğunu gösterdi" şeklinde konuştu.





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

ANCA, entegre üretimin son teknolojisi AIMS'yi GrindingHub'da sergiledi

Tüm fabrika genelinde bağlantı sağlamak için sıralı takım üretim süreçlerini birbirine bağlayan ve akıllı otomasyon uygulayan optimize edilmiş kesici takım üretiminin geleceği AIMS, ANCA Entegre Üretim Sistemi ile bir kez daha inovasyonun ön saflarında yer alıyor. ANCA'nın fabrikayı tek bir makine olarak gören çözümü endüstri 4.0 LAN AIMS; iş akışını tasarım, boş hazırlama, taşlama, lazer markalama, yıkama, paketleme ve sevkiyat gibi birçok farklı unsura ayırmak yerine, tüm takım üretim işlemlerini ve tamamlayıcı teknolojileri düzene sokar.

Firma; Autoset iş hazırlama istasyonu, palet ve takım transferi için AutoLine palet ve tekil takımlarda iş hazırlama, taşlama ve ZOLLER ölçüm makinesinde takım ölçümü için prosesler arasında malzeme transferini gerçekleştiren bir robot olan AutoFetch gibi AIMS sisteminin ana modüllerini GrindingHub'da sergiledi. AIMS ile verimliliği en üst düzeye çıkaran ve genel olarak ekipmanların genel etkinliğini iyileştiren ANCA, kalifiye personele erişim ve kolayca otomatikleştirilebilen basit, tekrarlanabilir görevlerin ortadan kaldırılması ihtiyacına çözüm sağlarken, alet imalat sektöründe iş gücü maliyeti ve kullanılabilirliği ile güvenlik ve üretim verimliliği gibi ortak zorluklara yanıt veriyor. İş akışlarını kolaylaştırmak için ERP sistemleriyle entegrasyon da önemli AIMS özelliklerinden birini oluşturuyor.

İlkeleri esneklik ve modülerlik olan AIMS, her sistemin doğru yapı taşları veya modüller kullanılarak müşterinin ihtiyaçlarına göre uyarlanabileceği anlamına geliyor. Tamamen yazılım tabanlı bir izleme çözümünden tam otomatik bir üretim hücresine ölçeklendirme yapabilen AIMS; tek bir ürün değil, bireysel bir müşterinin gereksinimlerini karşılamak için yapılandırılabilen birbirine bağlı yapı taşlarından oluşan bir takım veya ekosistemdir. Kullanıcıları gerektiğinde kolayca tam otomatik hale getirilebilen bağımsız AIMS Ready bileşenlerini kullanarak, AIMS sistemlerini kademeli olarak oluşturabiliyor. Sistem, önce en acil sorunların üstesinden gelebilir ve uygulamayı belirli bir süre boyunca aşamalı olarak gerçekleştirebilir. Bu kademeli seçenek AIMS'i, kullanıcılar için devrim niteliğindeki teknolojiye yatırım yaptıkları ve işlerinin potansiyelini fark ettikleri için uygulanabilir bir çözüm haline getiriyor.

Konuyla ilgili konuşan AIMS Ürün Müdürü Jan Irzyk, "ANCA ilk kez Almanya'daki GrindingHub ticaret fuarında bir AIMS üretim biriminin çalışır halde gösterimini gerçekleştirdi.



Bu yeni çözümü oluşturmak çok heyecan verici ve tatmin edici bir süreçti ve müşterilerin AIMS'nin potansiyelini anlamaları için fiziksel bir model sergilemekten mutluluk duyduk" dedi. Sergilenen AIMS ile ilgili bilgiler aktaran Jan Irzyk, "AIMS birçok şekilde yapılandırılabilir ancak GrindingHub için tek bir MX7 makinesinde iki çeşit parmak frezeden oluşan bir üretim iş akışı sunmaya karar verdik. Bu iş akışının önemli bir parçası, ZOLLER Genius'un ölçüm istasyonu olarak kullanıldığı kapalı döngü ölçümü ve kompanzasyon sürecidir. Bireysel müşterinin gereksinimlerine bağlı olarak, sistemimiz bir takımı otomatik olarak taşlanmış partiden aktarabilir, temizleyebilir, gerekli geometrileri ölçebilir ve sonuçları, partinin gerekli boyutsal toleransını elde etmek için taşlama parametrelerinin gerçekleştiği ilgili taşlama makinesine aktarabilir" ifadelerini kullandı. Irzyk, sözlerini şu ifadelerle noktaladı: "Çok da uzak olmayan bir gelecekte, gerçek bir üretim ortamında AIMS yeteneğini gösterebileceğiz, bu çok heyecan verici. Bu yüzden bu alanı izleyin, çok daha fazlası var!"

1970'ten beri

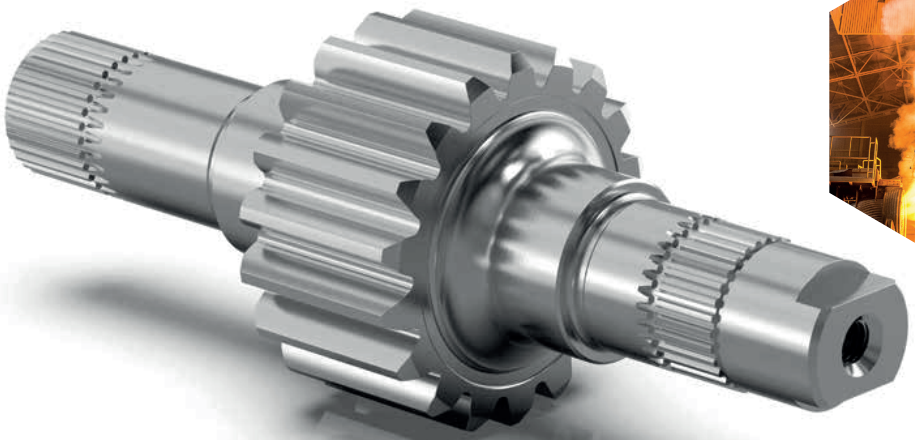
Sağlam, Kusursuz ve Mükemmel Sonuçlar için

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)



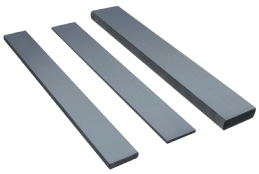








•Kabuk Soyulmuş Yuvarlak
•Peeled Round Bars
•Ø15-80 mm
•(EN 10278)



•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

DESIGN BY MONETA

#ANCAToooftheYear2022, katılımcılara küresel şöhret ve para ödülleri sunuyor

ANCA Tool of the Year, yıldırım hızıyla hareket eden sektörün yeni nesil kesici takımları yaratan profesyonellerinin, derin deneyimlerini ve yaratıcılığını takdir ediyor.

ANCA'nın endüstride bir ilk olan yarışması, 5. yılında Almanya'nın Stuttgart kentinde taşlama teknolojisi için yeni buluşma yeri olan GrindingHub'da başlıyor. Kesici takım endüstrisinin 'Oscar'ları, katılımcı ve kazananlara önemli marka bilinirliğinin yanı sıra nakit ve diğer ödüller de kazandırıyor. Ödüller geçen yıl 202.480'den fazla takipçi tarafından görülen 37 küresel giriş ve sosyal medyada 200.000'den fazla katılım sağlayan medya aracılığıyla toplam 8,1 milyon okuyucuya ulaşmıştı.



Konuyla ilgili konuşan ANCA'nın kurucu ortağı Patrick Boland, "Her yıl, kesici takım üreticilerinin ürün tasarlama ve üretme konusundaki gelişmişliklerini artırmalarını sağlayan buluşma, teknolojiye yeni bir adım daha getiriyor. Bu yıl, ANCA Entegre Üretim Sistemi'mizi (AIMS), geleceğin fabrikasını yaratmak için teknolojide büyük bir sıçrama olan GrindingHub'a getiriyoruz. Verimli, otomatik ve 7/24 çalışan AIMS fabrikası, maksimum verimlilikte çalışmak için modüler program komut dosyaları, uzaktan erişim ve son teknoloji makineler kullanıyor. 40 yılı aşkın bir süredir, sürekli olarak ileri teknoloji tasarlayan endüstriye öncülük ediyoruz. Örneğin 1986'da takım geometrisinin ölçümünü otomatikleştiren ve böylece yeniden taşlamayı mümkün kılan ilk makine olan TG4'ü piyasaya sürmüştük" ifadelerini kullandı.

Tool of the Year girişlerinin değerlendirilmesi

Konuyla ilgili olarak Saunders Machine Works ile YouTube kanalı NYC CNC'nin kurucusu olan ve ilk kez jüri seçilen John Saunders, "Makinelerimizin sınırlarını zorlayan ve alet yapımında başyapıtlar yaratan müşterilerin tutku ve yeteneklerine her zaman hayranlık duymuşumdur. Özel takımların yaratıcı kullanımını görmek harika. Modern özel karbür, tüm mağazaların göz önünde bulundurması gereken bir şeydir. Bu yarışmanın bir parçası olmak bir onurdur ve umarım iyi tasarlanmış ve uygulanmış bir kesici takımın faydaları hakkında farkındalığı artırmaya yardımcı olabilir" dedi.

ANCA Tool of the Year 2022'de başvurular 8 Ağustos'a kadar açık

Yılın takımını bulmak için müşteriler, kazananların değerlendirilip IMTS'de canlı olarak duyurulmasıyla birlikte favori takımlarını gönderebilirler. Kesici takım üreticilerinin hem işlevselliğini hem de yaratıcılığını tanımak için iki yarışma kategorisi olacak:

- Ana ödül #MadeonANCA takımlarına verilir ve katılımcılar kesici takımlarının şekli ve performansına göre değerlendirilecek.
- 'En yenilikçi araç tasarımı' olarak sanal araçlar için olan ikinci kategoride katılımcılar; yaratıcı olmaya ve fikirlerini sınırlarını zorlamak için ANCA takım tasarım yazılımını kullanmaya teşvik edilir.

#MadeonANCA kazananı, taşlama ihtiyaçlarına uyan parçalar, aksesuarlar veya yazılımlar için 10.000 Avustralya Doları (AUD) değerinde ANCA yenilikçi ürünlerine veya ANCA'nın Avustralya'daki genel merkezine seyahate hak kazanır. Ödül, ANCA uzmanlarıyla özel fırsatlara, ANCA VIP olarak erişim imkanı da sunar. En yenilikçi sanal takım ödülü kazanan ise, CIM yazılım paketi tam sürümünü alacak. Takım yapma tutkusuna ve zanaatına dayalı olan yarışmada başvurular, 8 Ağustos'a kadar açık.

İlk 5 finalistin, değerlendirileceği kriterler:

- Kanal veya oluk yüzeyinin Ra (pürüzlülük ortalaması) değerinde en iyi yüzey kalitesi
- Çap ve profil açısından çizimde belirtilen nominal toleransa en yakın olan takım (Çap toleransı +/- 0,010 mm ise ve takım 0,005 olarak ölçülmüşse, bu durum olumlu sıralanacak)
- Tasarıma göre en sıkı toleransla taşlanmış takım (en düşük toleransa sahip takım)
- Karmaşıklık düzeyi (profillerin adım sayısı açısından)

www.avibro.com

PIONEER BRAND IN INDUSTRY

We Serve with Superior Technology,
High Brand Quality and Dynamic Human Resources ...



LMR REKLAM

AVIBRO®
VIBRATION MOTORS

Inductive sensor LVDT LV-G - self-orienting rod end bearings for perfect adjustment



The tried-and-tested LVDT series LV by WayCon is being expanded with the LV-G, which is equipped with rod end bearings. Thanks to the rod end bearings, the inductive sensors can be directly attached to the object to be measured. Here, the self-orienting rod end bearings facilitate the absorption of transverse force. Attachment via rod end bearings is ideal for installation at the end of a piston rod or the base of a hydraulic cylinder. Regular relubrication of the rod end bearings by the customer can also prolong the life and increase process safety.

The inductive sensors in the LV-G series cover measuring ranges of up to 25 mm with a linearity of up to 0.1 %. The sensors have a nickel-plated steel housing with a protection class of IP65. Thanks to the innovative coil technology, the LVDTs are suitable for temperature ranges up to +200 °C and have a resolution of <1 µm.

LVDTs are position sensors with coil technology that consists of one primary and two secondary windings. The core inside the coil achieves high magnetic permeability and temperature resistance by means of a special iron-nickel alloy. By supplying the primary winding with alternating voltage, voltage is induced in the secondary windings via the core. The opposing voltages of the funnel-shaped secondary windings offset one another when the core is in the centre position. The positional change to the core creates an opposing voltage change in the coils, which is transformed into an analogue output signal of (0...10 V / 4...20 mA) via a measurement amplifier.

WayCon has developed the LVDT LV series sensors from the ground up. In addition to the innovative coil technology, a special sealing concept and an individual bearing guide have also been developed to ensure a high degree of protection and load capacity.

TÜYAP
www.tuyap.com.tr

PAGEV
TÜRK PLASTİK SANAYİCİLERİ
ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME VE EĞİTİM VAKFI

Plast Eurasia istanbul 2022

31. ULUSLARARASI İSTANBUL PLASTİK ENDÜSTRİSİ FUARI

KAUÇUK 2022
Özel Bölümü

23-26 Kasım 2022

Çarşamba - Cumartesi

Kodu okut,
davetiye al!

www.plasteurasia.com

ufi
Küresel Fuar Endüstrisi Birliği
The Global Association of the Exhibition Industry
Onaylı Fuar
Approved Event

TÜYAP İSTANBUL



TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
Büyükçekmece, İstanbul / Türkiye

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

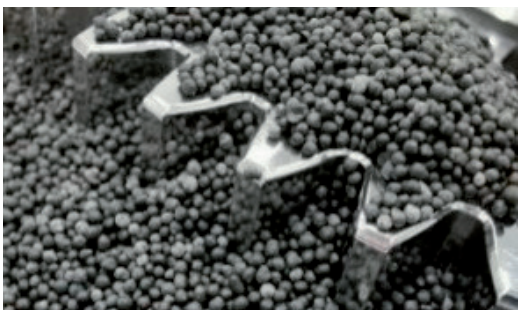
A breakthrough on superfinishing of high loaded gears brings big cost savings into aerospace production

High loaded gearboxes, such as reduction, propeller and helicopter gearboxes, they are counted as the highest loaded gearboxes with the highest precision in design, validation and manufacturing. Many gearboxes in this application are designed as a planetary gear system that transmits the torque from the low-pressure turbine to the propeller, rotor or fan. With this gearbox design, many benefits such as fuel burn savings, engine noise reduction and engine operation cost reduction can be achieved.

Besides stringent design drawing criteria, gear teeth topography (teeth flanks lay) also plays a very important role in preventing the highly loaded gears from pitting and scuffling failures. Gear teeth topography calls for perfect gear teeth surface and this can be achieved by the process introduced by OTEC Präzisionsfinish GmbH (OTEC). The gear teeth surface is not only perfectly polished, at the same time, sharp edges or burrs on the part are also being removed. Therefore with this process, it can also be applied to achieve different surface requirements (i.e. superfinishing, edge rounding, deburring etc.) on Blades, Vanes, Disks, Blisks, Roots and Gears as well.

OTEC was chosen to be a partner of many well-known Aerospace OEMs and TIER 1s, because the offered processes have been proven that it's not only simple, effective and highly productive, it is also environmental friendly, which is in line with current production requirements. OTEC's solution was proven to be economical in industrial processes as well. With less media, compound and water wastage, along with faster process time, productivity and efficiency will definitely be improved.

In one particular research, a wet finishing process was conducted in OTEC's Stream Finishing (SF) machine (Fig.1). High quality surface results can be achieved when the correct abrasive media, specifically chosen according to the different geometry sizes of the workpieces, is used in conjunction with the optimum machine parameter settings. With the small sized media (Fig.2) used in the Stream Finishing process, small and hard to reach areas can be easily accessed





and this has offered a very big advantage over the conventional methods.

With wet finishing, the water/compound mixture serves to absorb and rinse away the particles of debris coming from the workpieces and the abrasive medium. This ensures that the maximum efficiency is retained throughout the entire processing cycle. OTEC's special designed finishing process for highly loaded gears has not only got a positive impact on the roughness parameter and reduction of teeth involute curvature waviness, desirable teeth flank topography and excellence repeatability for teeth involute and teeth lead can also be achieved.

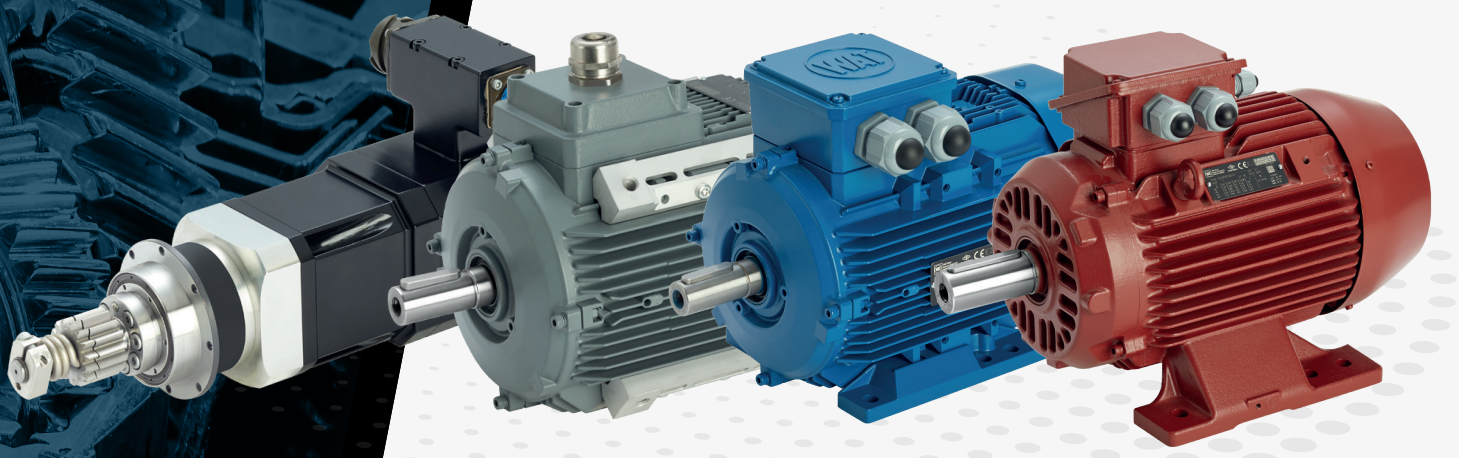
Initial test pieces of a highly loaded gear were grinded by a high precision grinding machine to an ISO 1302 grade number N5 surface roughness. With OTEC's finishing processes, a surface roughness between ISO 1302 grade N3 and N2 was achieved in a short time frame of only 20 to 30 minutes. Most importantly, visual grinding lines were also removed from the part. This high accuracy surface finishing has generated a resistance against scuffing and pitting which may result in a significant increase in the lifetime of the gearbox.

Fig. 3 shows the calculated variation of material removal along multiple involutes for the tested workpiece. Compared to conventional methods, an incredibly low process variation of only 1 µm was achieved along the involutes with OTEC's Stream Finishing process. This can help increase the tolerance allowance for the initial grinding process and scrap rate in production can also be reduced. Tighter tolerances could also be applied on the gear manufacturing drawing and thus reducing the gear weight which is also a key factor in aviation.

Several well-known OEMs and TIER 1s are already partnering with OTEC, looking into the process verification and validation of the Stream Finishing solution, which they believe another milestone in aerospace production will be very soon reached with this partnership.

ZORLU GÖREVLER İÇİN TASARLANDI & SERTİFİKALANDIRILDI

Farklı endüstri ihtiyaçlarını karşılamak için WAT kalitesi ile üretilen özel amaçlı motor ailemizle tanışın.



www.wat.com.tr

Koç | WAT

ANCA ‘s first working demonstration of AIMS integrated manufacturing debuted at GrindingHub in Germany

AIMS is the future of optimised cutting tool production applying smart automation that connects sequential tool production processes to offer connectivity across the whole factory

Once again ANCA is on the forefront of innovation with AIMS – ANCA Integrated Manufacturing System. An Industry 4.0 factory wide integration, AIMS is ANCA’s solution for considering the factory as a single machine. Rather than separating workflow into many different elements of design, blank preparation, grinding, laser marking, washing, packing and shipment – AIMS streamlines the entire tool manufacturing process and complementary technologies.

The GrindingHub display demonstrated the main modules of the AIMS system – an AutoSet job preparation station, AutoLine for pallet and tool transfer as well as AutoFetch – a robot responsible for material transfer between processes - pallet and individual tools between job preparation, grinding and tool measurement on ZOLLER measuring machine.

With AIMS, ANCA is responding to common challenges in the tool manufacturing sector of labour cost and availability as well as safety and production efficiencies. Access to skilled staff and the need for elimination of simple, repeatable tasks which could be easily automated – AIMS maximises grinders’ productivity and in general improves OEE (Overall Equipment Effectiveness). Integration with ERP systems to streamline workflows is also one of the important AIMS features.

The principles of theAIMS system are flexibility and modularity. This means each system can be tailored to an individual customer’s needs using the right building blocks – or modules. It can scale from a purely software-based monitoring solution to a fully automated manufacturing cell.

AIMS is not a single product but rather a suite or ecosystem of interconnected building blocks which can be configured to satisfy an individual customer’s requirements. Customers can build their AIMS system gradually using standalone AIMS Ready components, which can be easily upgraded to fully automatic when required. Customers can tackle their most pressing issues first and stagger implementation over a period of time. This staggered option makes AIMS a feasible solution for customers as they invest in this revolutionary technology and realise the potential for their business.



Jan Irzyk, AIMS Product Manager said: “For the first time ANCA had a working demonstration of an AIMS manufacturing cell at the GrindingHub trade show in Germany. Creating this new solution was a very exciting and fulfilling process and we were delighted to showcase a physical model for customers to understand the potential of AIMS.”

Press information

“AIMS can be configured in many ways but for GrindingHub we decided to present an unattended manufacturing workflow of two varieties of endmills on one MX7 machine. An important part of this workflow is closed loop measurement and compensation process using ZOLLER Genius as a measurement station. Depending on an individual customer’s requirements, our system can automatically transfer a tool from the ground batch, clean it, measure required geometries and transfer the results to the respective grinder where grinding parameters compensation is taking place to achieve required dimensional tolerance of the batch.”

The GrindingHub demonstration highlighted:

• Management of data flow for the AIMS cell with the AIMS Server – a software suite developed by ANCA

• How to start building AIMS capability with a simplified and ergonomic solution for pallet transfer between processes or automated laser marking with AutoMarkX

Jan concluded, “In the not-too-distant future we will be able to demonstrate the AIMS capability in an actual production environment, which is very exciting – so watch this space, there’s much more to come!”

TÜYAP
www.tuyap.com.tr

PAGEV
TÜRK PLASTİK SANAYİCİLERİ
ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME VE EĞİTİM VAKFI

Plast Eurasia istanbul 2022

31. ULUSLARARASI İSTANBUL PLASTİK ENDÜSTRİSİ FUARI

KAUÇUK 2022
Özel Bölümü

23-26 Kasım 2022

Çarşamba - Cumartesi

Kodu okut,
davetiye al!

www.plasteurasia.com

ufi
Küresel Fuar Endüstrisi Birliği
The Global Association of the Exhibition Industry
Onaylı Fuar
Approved Event

TÜYAP İSTANBUL

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
Büyükçekmece, İstanbul / Türkiye

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

#ANCAToooftheYear2022 offers participants global acclaim and thousands in prize money

In an industry moving at lightning speed, ANCA Tool of the Year celebrates the deep experience and creativity of the craftspeople who create the next generation of cutting tools

Weinheim, July 2022: Into its fifth year, ANCA's industry-first competition launches for 2022 at the first ever GrindingHub - the new industry meeting place for grinding technology in Stuttgart, Germany. The 'Oscars' of the Cutting Tool industry, participants and winners achieve important brand recognition as well as cash and other prizes. Last year the awards achieved a total digital audience reach of 8.1 million readers via the media with 37 global entries seen by over 202,480 fans generating over 200,000 engagement on social media.

Patrick Boland, Co-Founder at ANCA comments: "Every year brings yet another step change in technology that enables cutting tool makers to increase their sophistication in designing and manufacturing products. This year we bring our ANCA Integrated Manufacturing System (AIMS) to GrindingHub, a huge leap in technology to create the factory of the future. Efficient, automated and operating 24/7, the AIMS factory uses modular programs scripts, remote access, and cutting-edge machines to operate at maximum efficiency."

"During my 40 plus years we consistently lead the industry designing advanced technology. For example in 1986 we launched the TG4 – the first machine ever to automate the measurement of tool geometry, thereby making regrinding possible. Reviewing Tool of the Year entries I am always in awe of the passion and talent of customers that push our machines to their limits and create tooling masterpieces."

John Saunders, Saunders Machine Works and founder of YouTube channel NYC CNC and first time Judge said: "Seeing the creative use of custom tooling is amazing. Being able to reduce setups, improve cycle time, or even eliminate tools with the use of modern, custom carbide is something all shops should consider. It's an honor to be part of this competition and I hope it can help raise awareness about the benefits of a well-designed and executed cutting tool."

ANCA Tool of the Year 2022

To find the Tool of the Year customers can submit their favourite tool with the winners being judged and announced live at IMTS. There will be two competition categories to recognise both the functionality and creativity of cutting tool manufacturers.

- The main prize goes to #MadeonANCA tools and entrants will be judged on the form and performance of their cutting tool.



- The second category is for virtual tools as the "Most innovative tool design". Entrants are encouraged to be creative and use ANCA tool design software to push ideas to their limits.

The winner of #MadeonANCA receives $10,000 AUD worth of ANCA innovations for parts, accessories or software that fit your grinding needs or a trip to ANCA's headquarters in Melbourne, Australia. This amazing prize comes with access as an ANCA VIP to exclusive opportunities with our ANCA experts. The winner of the most innovative virtual tool will receive the full CIM software package.

Submissions are open until 8th August.

The competition will be based on the passion and the craft of tool making and celebrate our highly skilled tool grinding community.

Judging panel

• Pat Boland, Co-Founder and Managing Director at ANCA

• John Saunders, Saunders Machine Works and founder of YouTube channel NYC CNC

• Xiaoyu Wang, Product Manager at ANCA

• Santosh Plakkat, Product Manager at ANCA

• Darren Fox, Product Manager at ANCA

• Zoller – measure profile and diameter

At IMTS the top five finalist tools will be judged on the following criteria:

• Best surface finish in Ra (roughness average) value on the flute or gash surface

• The tool the that is closest to the nominal tolerance as stated on the drawing in terms of diameter and profile (i.e. if the tolerance on diameter is +/- 0.010mm and the tool is measured to 0.005 then this will rank favourably)

• Tool that has been ground to the tightest tolerance as per the drawing (i.e. the tool with the lowest tolerance will rank favourably)

• Level of complexity (i.e. in terms of the number of steps, profiles will rank favourably)

TÜYAP

yurt madenciliğini geliştirme vakfı

Maden Türkiye 2022

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

15 - 18 Aralık 2022

Kodu okut, davetiye al!



madenturkiye

madenturkiyefuari

www.madenturkiyefuari.com

TÜYAP İSTANBUL



TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
Büyükçekmece, İstanbul / Türkiye

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

Rise of the Electric Bike Market



We'll focus on a specific type of electric transportation, electric bikes. E-bikes have seen a surge in popularity in recent years for a number of reasons.

The rise of the electric bike market has emerged over the last few years, primarily fueled by the COVID-19 pandemic. While many people shifted to working remotely from home during the pandemic, there were many workers who did not have that option. Commuters who previously relied on public transportation needed another option, as many public transport options either suspended services or were seen as too risky to use. E-bikes gave this group another option for safe and socially distanced transportation, and the rise of the electric bike market began. In fact, according to NAM, "The concern over COVID-19 transmission on public transportation has fueled an uptick in bicycle buying, with electric-bicycle sales growing 130% in 2020."

Another likely contributor to the rise of the electric bike market, especially more recently, is rising gas prices. Higher prices at the pump are causing more people to consider alternate forms of transportation, such as e-bikes and other electric vehicles. An article about electric bikes also addresses the environmental impact, explaining that for cities with high traffic density and extreme levels of CO2, e-bikes are a perfect replacement for automobiles. Also discuss goesn on with some interesting technical details of e-bike motors and how they function.

With more options for electric bikes on the market, people are purchasing electric bikes not only to replace automobiles, but to replace traditional bicycles as well. E-bikes are a good alternative to traditional bikes for longer commutes and are a great option for people with physical limitations. Further, more people are using electric bikes solely for recreational purposes. They are even increasingly available to rent in many large cities and tourist areas.

Electric Bike Product Growth

The rise in popularity of electric bikes has quickly put them on the radar of many major vehicle manufacturers looking to get in on the growing market. Top companies such as Harley Davidson and General Motors have announced plans for E-Bike product lines, each offering their own unique spin to serve different segments of the e-bike market.

Harley Davidson's S1 MOSH/TRIBUTE is made to look like its oldest known motorcycle, but features a removable battery integrated into the frame that includes a range of 35-105 miles.

TÜYAP Eskişehir

Tüyap Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş.
www.tuyap.com.tr

ESKİŞEHİR TİCARET ODASI
CHAMBER OF COMMERCE

T.C. SAVUNMA SANAYİİ BAŞKANLIĞI

T.C. ESKİŞEHİR VALİLİĞİ

ESKİŞEHİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

ESO ESKİŞEHİR SANAYİ ODASI

ESKİŞEHİR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ

ESKİŞEHİR ENDÜSTRİ FUARI

2. Ar-Ge, Sanayi ve Teknoloji Fuarı

18 - 21 Ekim 2022

www.eskisehirendustrifuari.com

KOSGEB Destekleyen Kuruluş

@tuyapeskisehir @tuyap.eskisehir Eskişehir Endüstri Fuarı

TÜYAP ESKİŞEHİR

ESKİŞEHİR TİCARET ODASI – TÜYAP FUAR MERKEZİ
71 Evler Mahallesi Çevre Yolu No:114 Odunpazarı /ESKİŞEHİR

"Medeniyetlerin Buluşma Noktası"

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



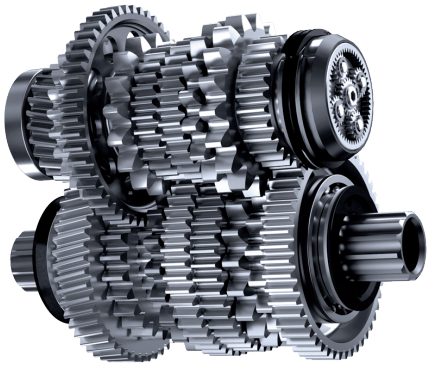
Meanwhile, General Motors continues to embrace electric power systems as it introduced two new e-bike designs. GM's e-bike will be small and powerful, with unique features that will appeal to urban commuters such as a compact and foldable design.

There is even a new electric bike design called the AllWeatherBike that features a retractable roof that can help keep riders dry in the rain. As the rise of the electric bike market continues, it will be interesting to see the emergence of unique designs and new features to appeal to different segments of the growing e-bike market.

Electric Bike Market and Gears

As a result of the rise of the electric bike market, Gear Motions has seen an increased interest in our precision gear design and manufacturing services from electric bike manufacturers. This market is a perfect fit for our capabilities and expertise, and we are well-positioned to serve the e-bike market's growing needs for precision gears and gearboxes.

Gear Motions has extensive gear production capabilities, a wide range of manufacturing services, and many years of experience. We have served the specialty automotive industry in a variety of applications, including motorcycles, superchargers, and electric vehicles. If you require gear and gearbox design assistance for your e-bike product, we also offer gear engineering services through our network.



Pictured is a Pinion Gearbox. Pinion's gearbox technology is used worldwide and provides automotive technology for bicycles and e-bikes. Gear Motions is capable of manufacturing gears such as these through our advanced gear cutting and gear grinding processes.

Precision gears from Gear Motions are always custom made to your requirements and quality specifications. We continually invest in the latest gear manufacturing equipment, and our precision gear specialists have over 200 years of combined experience. Together, this guarantees we have the equipment and experience necessary to produce the high precision, high quality gears and excellent service that keep our customers coming back again and again.

If you have a new electric bike product or are looking for a new gear manufacturer for an existing product, we'd like to help. Contact us to speak to one of our experienced sales engineers about your needs.

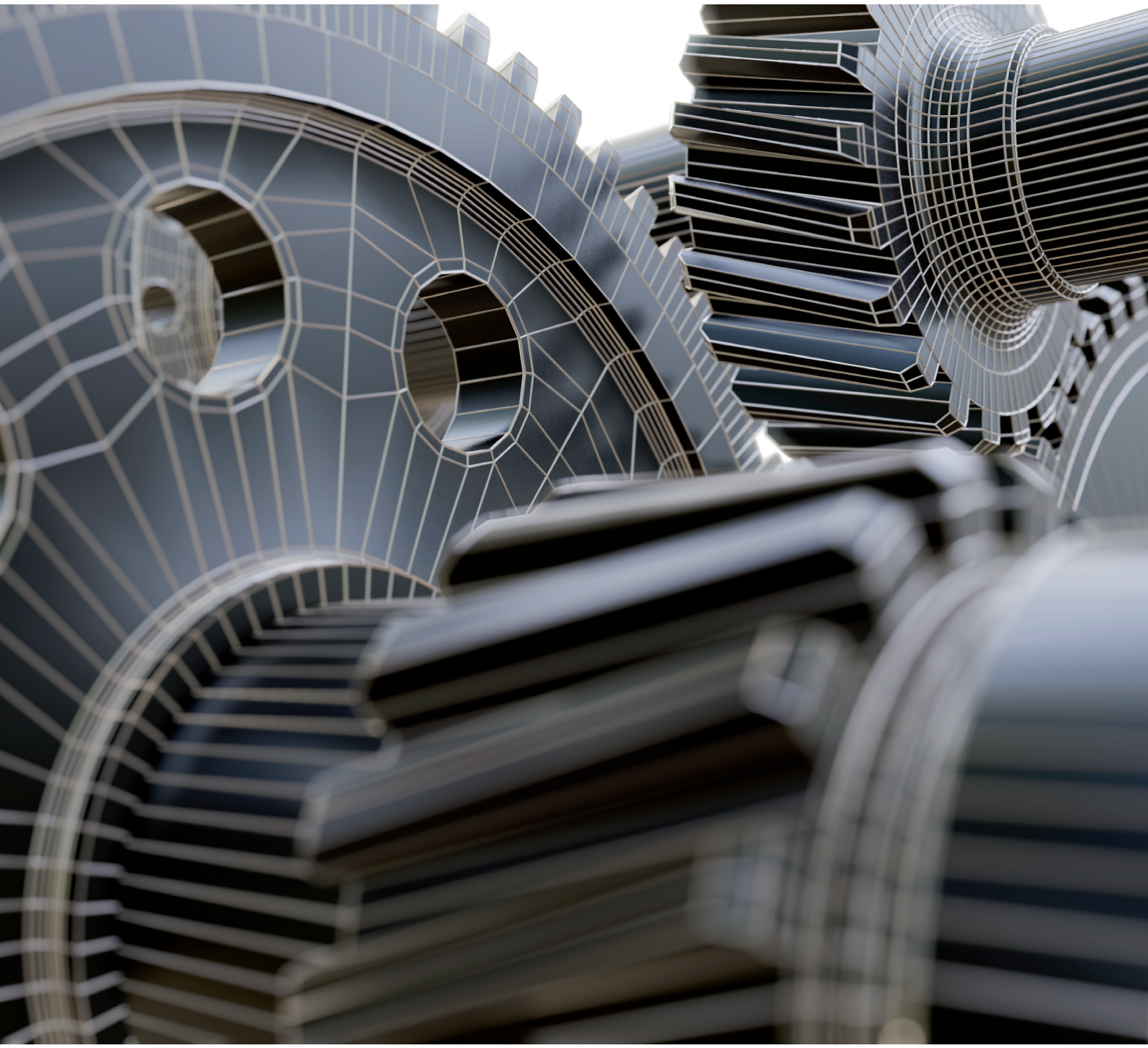
8 | 2022 - Sayı/issue 103
disliteknolojileri.com

DİŞLİ TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ

Dişli Teknolojileri.com

GEAR MANUFACTURING TECHNOLOGIES MAGAZINE

10 YILDIR HİZMETİNİZDEYİZ



ISSN 2148-0745
9 772148 074007

GÜÇ AKTARIM.COM | Pompa & Vana | Rüzgar Enerjisi | BİYO enerji | Konveyör Dergisi.com

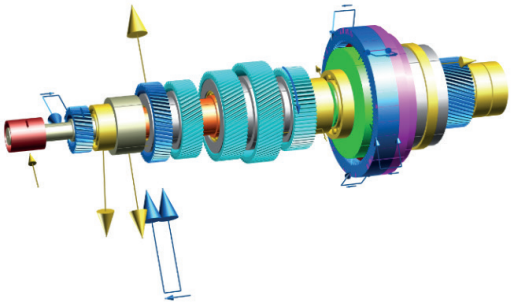
CREATIVE BY MONET

KISSsoft ile şaft ve rulman hesabı

Grafiksel şaft editörü

- Özelleştirilmiş yük uygulaması
- Çeşitli 3B CAD sistemlerine aktarma
- DXF dosyalarını arka plan olarak gösterme

Çentik etkileri, yataklamalar ve yükler dahil olmak üzere herhangi bir şaftın geometrisini tanımlamak için grafiksel şaft düzenleyicisini kullanabilirsiniz. Yükleri geleneksel şekilde, kuvvet ve torkları girerek veya dişli gibi doğrudan kuvvet elemanları (silindirik dişliler, konik dişliler vb.) üzerinden girebilirsiniz.



Her kuvvet elemanına birbirinden farklı yük spektrumları atanabilir. Şaft geometrisi, daha ileri işlemler için bir dizi 3D CAD sistemine aktarılabilir.

Mevcut şaftların yeniden modellenmesi sırasında, arka plana bir DXF resim eklenebilir, bu kullanıcı için oldukça yararlı bir bilgi olacaktır.

Özellikle otomotiv şanzımanlarında olduğu gibi koaksiyel şaftlarda, şaft geometrileri kolayca kontrol edilebilir ve gerekirse düzeltilebilir.

Mukavemet hesabı

DIN 743 "Şaft ve aksların yük kapasitesinin hesaplanması" olarak tanımlanan mukavemet hesaplaması basit ama yaygın olarak uygulanan bir yöntemdir ve makine mühendisliğinde çok sık kullanılır.

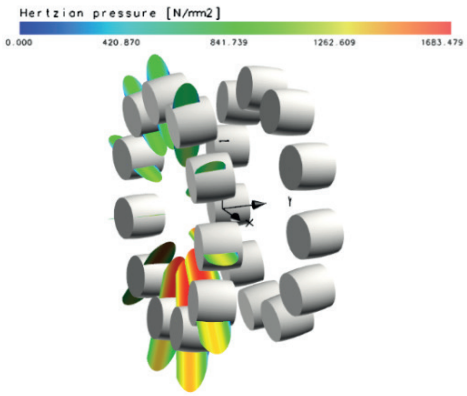
FKM Kılavuzu ise (Mukavemet Doğrulaması, 7. Baskı 2020) en kapsamlı hesaplama yöntemidir ve genellikle sertifikasyon amacıyla kullanılır.

FKM Kılavuzuna göre hesaplama, yük spektrumları ile mukavemet analizi yapmak için kullanılabilir. Ayrıca DIN 743'ün son baskısı (2012), yorulma mukavemeti aralığında yük spektrumu ile mukavemet analizinin hesaplanmasını da içerir.

AGMA 6101-F19/6001-F19 şaft mukavemeti hesaplama yöntemi de kullanılabilir ve hem statik hem de dinamik hesabı içermektedir. Statik hesap, bir dizi farklı diş tipine bağlı olarak pik yükleri hesaba katar. Dinamik hesap, çentik faktörlerini dikkate alır ve değerlendirmeyi yapmak için şekil değiştirme hipotez yöntemini (von Mises) kullanır. Malzeme özellikleri genellikle malzeme çekirdek sertliğinden elde edilir.

Şaft hesabı

- Deformasyon animasyonu
- Geliştirilmiş hesaplama çekirdeği



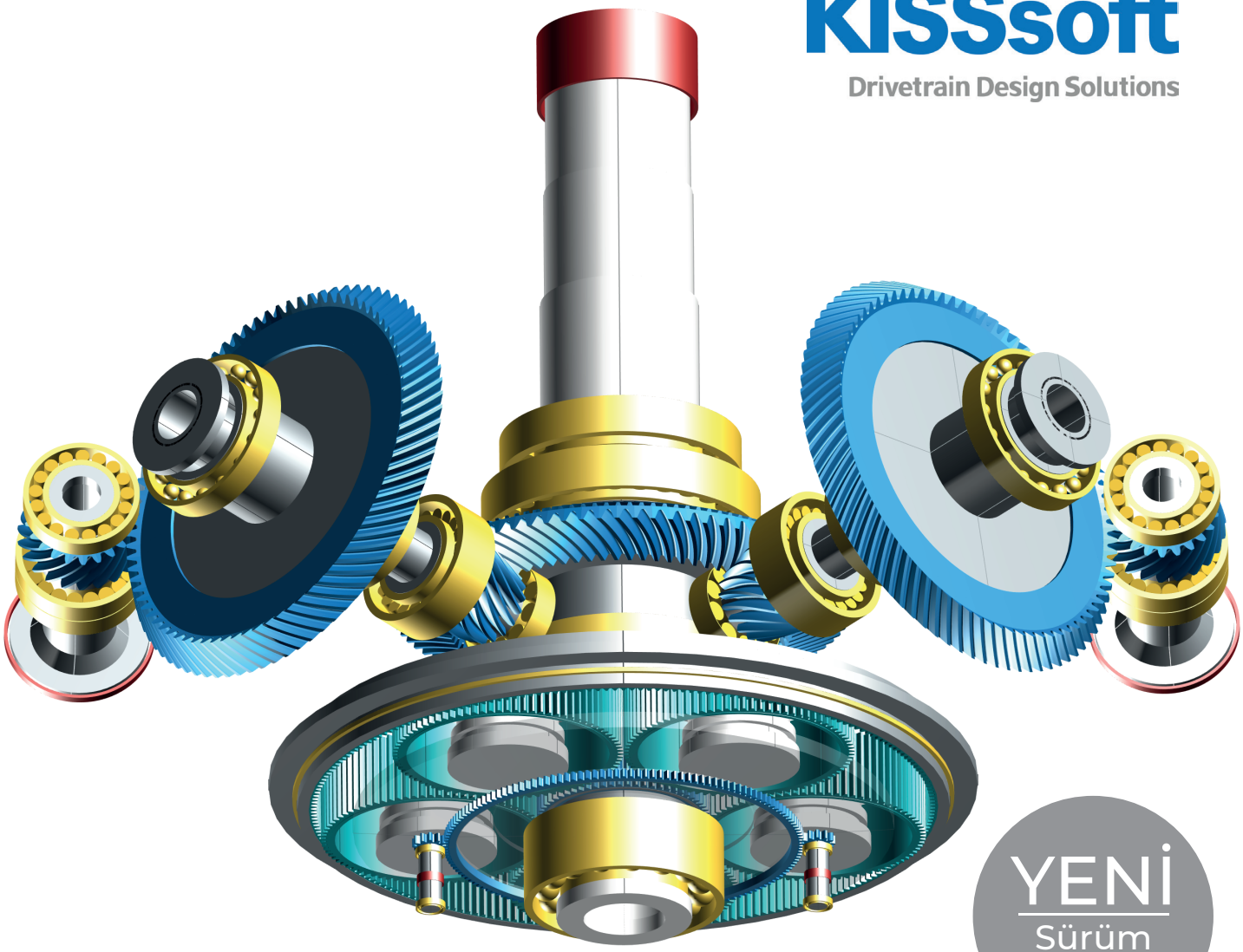
Mil hesaplama işlemindeki grafikler, rulman kuvvetleri ve yükleri ile birlikte şaftların ve rulmanların net bir 3B görünümünü sağlar. Bu grafikler aynı zamanda eğilme ve burulmayı göstermek için oynatılabilir, bu da en karmaşık şaft sistemlerinin bile görüntülenmesini ve anlaşılmasını kolaylaştırır.

2022 sürümündeki yenilikler

- Üreticiden alınan doğru iç geometri bilgileri ile Schaeffler (FAG, INA) ve Timken rulmanlarının hesaplanması
- Makaralı rulmanlar için kullanıcı tanımlı kanal profili modifikasyonları

KISSsoft

Drivetrain Design Solutions



YENİ
Sürüm
2022

KISSsoft Yenilikleri

- Yanaktaki dalgalanmanın iletim hatası üzerindeki etkisi
- Zaman serisine göre diş dibi yorulma hesabı
- Değiştirilmiş bileziklerle rulman kontak analizi
- Schaeffler ve Timken'den rulman iç geometrisi
- Optimize edilmiş cıvata modülü arayüzü

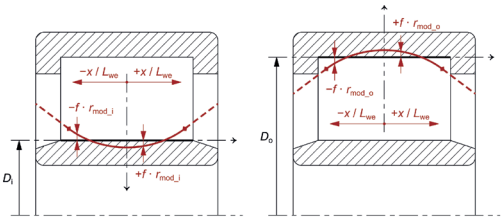
Deneme sürümü talepleriniz için
kisssoft@onplus.com.tr

ONPLUS TEKNOLOJİ HİZM. DAN. VE DIŞ TİC. A.Ş.
info@onplus.com.tr / www.on.plus
Tel: +90 216 471 90 00
Fax: +90 216 471 89 99

ON+
www.on.plus

Schaeffler (FAG, INA) ve Timken rulmanlarının hesaplanması artık üreticiler tarafından sağlanan iç geometri verileri dikkate alınarak gerçekleştirilebilir. Schaeffler (FAG, INA) döner elemanlı rulmanlar için iç geometri verileri KISSsoft'un dahili veri tabanında bulunurken, Timken rulmanları için verilere Timken bulut hizmetleri aracılığıyla erişilebilir. Veriler yalnızca hesaplama amacıyla tutulur ve veri tabanında veya raporlarda görünmez. Tek istisna, rulmandaki yük dağılımını görüntülemek için gerekli olan yuvarlanma elemanlarının sayısıdır.

Kullanıcı tanımlı makara profili modifikasyonlarına ek olarak, artık iç geometri verilerine sahip makaralı rulmanlar için kullanıcı tanımlı kanal profili modifikasyonlarını belirtmek de mümkündür. Değişiklikler, girdi dosyaları aracılığıyla iç ve dış bilezik için ayrı ayrı girilir. Bu özellikler, "Rolling bearing ISO/TS 16281" ve "Shaft Calculation" modüllerinde mevcuttur.



Rulman hesabı

- İç geometri verilerini hesaba katma
- Döner eleman üzerindeki basınç
- Rulman güç kaybını belirleme

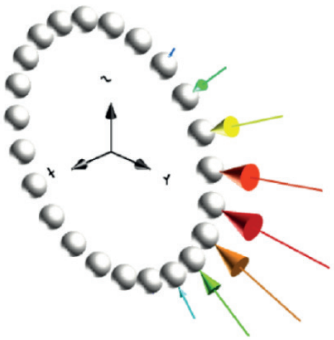
Rulman hesabı arayüzü, ayrı bir KISSsoft modülü olarak da mevcuttur. Rulmanın iç geometrisini dikkate alan ve döner eleman üzerindeki basıncı belirleyen ISO/TS 16281 (2008) standardında belirtilen hesaplama esası, klasik hesaplama yöntemine alternatif olarak uygulanabilir.

Ayrıca, örneğin bir dişli ünitesi verimlilik analizi yapıldığında, her rulman tipi için SKF 1994, SKF 2018 veya Schaeffler kataloğu 2017'ye (INA, FAG) göre rulman güç kaybı hesaplanabilir.

Eğimli şaftlar için yağ seviyesi de dikkate alınabilir, böylece rulmanlar için farklı besleme faktörleri hesaba katılır.

Rulman bileziklerinin deformasyonu

Bileziklerin esnekliği de ayrıca dikkate alınabilir. Dış veya iç bilezikte harici yükler veya keyfi sınır koşulları tanımlanabilir. Bu hesaplama genellikle planet dişliler için yapıldığından, yük doğrudan dişli hesaplamasından aktarılabilir.



Rulman seçimi yapılabilen veri tabanı

Gerekli rulmanı, çeşitli üreticilere ait 20'den fazla rulman tipini içeren bir veri tabanından seçerek birden fazla rulmanın tanımlanmasını kolaylaştırabilirsiniz.

KISSsoft'un kullanışlı boyutlandırma sekmesi, uygun bir geometriye sahip rulmanı bulmak için rulman veri tabanını araştırır. Daha sonra çalışma ömrünü ve statik güvenliği hesaplar ve sonuçları geometri verileriyle (genişlik ve çap) birlikte bir tabloda görüntüler.

www.on.plus

Tokyo Technical Instruments

Dişli Ölçüm Tezgahları

Stoktan Hemen Teslim

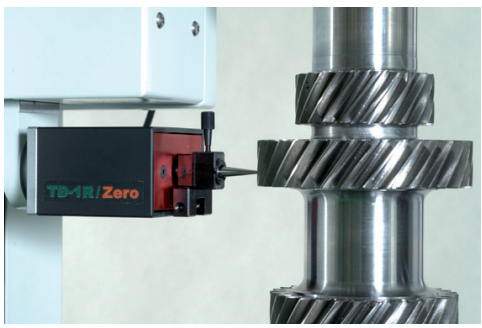


- Düz Dişli Ölçümü
- Helis Dişli Ölçümü
- İç Çap Dişli Ölçümü
- Dişli Profil Ölçümü
- Dişli Adım Ölçümü
- Dişli İstikamet Ölçümü
- Fellow Çakısı Ölçümü
- Azdırma Çakısı Ölçümü
- Dişli Raspa Çakısı Ölçümü

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

Elektrikli bisiklet pazarının yükselişi



Elektrikli ulaşım türü olan e-bisikletler, son yıllarda birkaç nedenden dolayı popülaritesinde bir artış yakaladı. Elektrikli bisiklet pazarının yükselişi, öncelikle COVID-19 pandemisinin hüküm sürdüğü son birkaç yılda ortaya çıktı. Pandemi sırasında birçok kişi evden ya da uzaktan çalışmaya geçerken, bu seçeneğe sahip olmayan birçok çalışan ise, alternatif bir seçeneğe ihtiyaç duydu. Çünkü birçok toplu taşıma seçeneğinin ya hizmetleri askıya alındı ya da kullanımı çok riskli görüldü. Bu ihtiyaca güvenli ve sosyal mesafeli ulaşım için başka bir seçenek sunan elektrikli bisiklet pazarının yükselişi başladı. NAM'ye göre e-bisikletlerin yükselişi, Covid-19'un toplu taşımada bulaşması endişesiyle, 2020'de elektrikli bisiklet satışlarını %130 oranında artırdı.

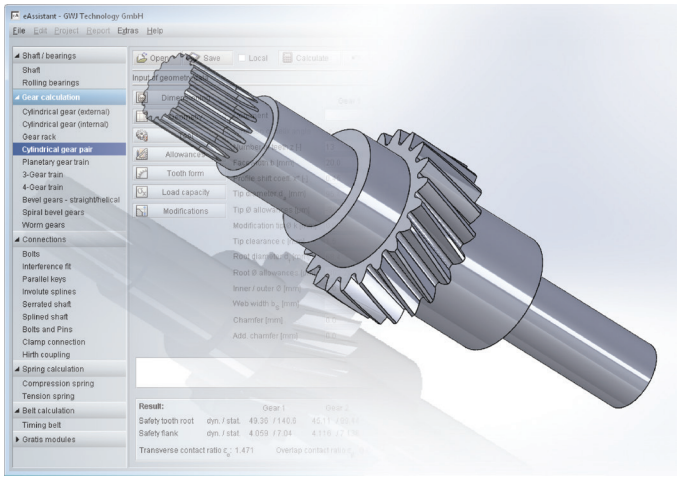
Elektrikli bisiklet pazarının yükselişindeki bir diğer katkıyı, özellikle son zamanlarda artan benzin fiyatları sağladı. Pompada artan fiyatlar, daha fazla insanın e-bisikletler ve diğer elektrikli araçlar gibi alternatif ulaşım biçimlerini düşünmesine neden oluyor. Çevresel etkiyi ele alarak elektrikli bisikletlerle ilgili yayımlanan bir makale; yüksek trafik yoğunluğuna ve aşırı CO2 seviyelerine sahip şehirler için e-bisikletlerin, otomobillere mükemmel bir alternatif olduğunu açıklıyor.

Ayrıca e-bisiklet motorlarının bazı ilginç teknik ayrıntıları ve nasıl çalıştıkları tartışılmaya devam ediyor. Piyasadaki daha fazla elektrikli bisiklet seçeneği ile insanlar sadece otomobilleri değiştirmek için değil, aynı zamanda geleneksel bisikletlerin yerini almak için de elektrikli bisiklet satın alıyor. E-bisikletler, daha uzun yolculuklar için geleneksel bisikletlere iyi bir alternatiftir ve fiziksel kısıtlamaları olan insanlar için harika bir seçenektir. Ayrıca, daha fazla insan elektrikli bisikletleri yalnızca eğlence amaçlı kullanıyor. Hatta birçok büyük şehirde ve turistik bölgede kiralamak için giderek daha uygun hale geliyor.

Elektrikli bisiklet ürünlerinde artış

Elektrikli bisikletlerin popülaritesindeki artış, onları hızla büyüyen pazara girmek isteyen birçok büyük araç üreticisinin radarına soktu. Harley Davidson ve General Motors gibi önde gelen şirketler, her biri e-bisiklet pazarının farklı segmentlerine hizmet etmek için kendi benzersiz dönüşünü sunan elektrikli bisiklet ürün grubu planlarını açıkladı. Harley Davidson'ın S1 MOSH/TRIBUTE modeli, bilinen en eski motosikleti gibi görünecek şekilde yapıldı; ancak çerçeveye entegre edilmiş ve 35-105 mil menzil içeren çıkarılabilir bir pile sahip. Öte yandan General Motors, iki

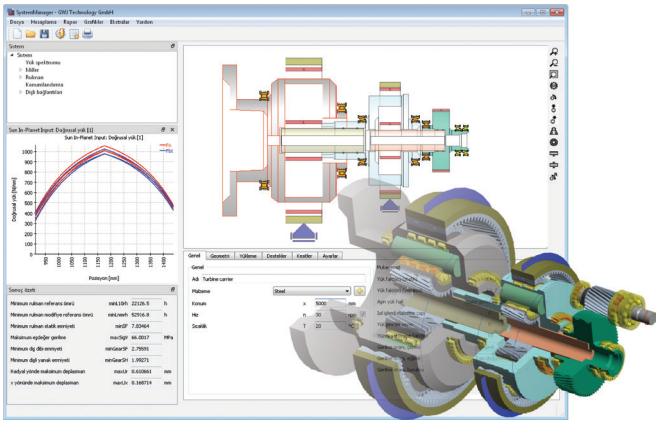
Tek Çatı Altında Yenilikçi, Akıllı ve Profesyonel Çözümler

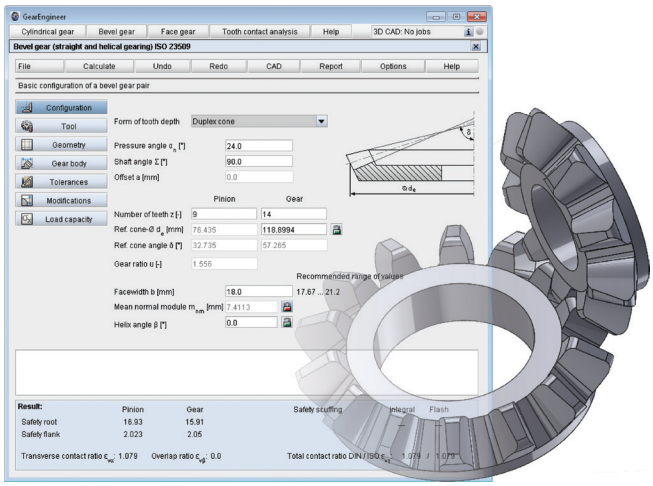


- Analitik ve FEM destekli hesaplama
- Hızlı, kolay ve sezgisel kullanım
- Güçlü, pratik ve güvenilir
- DIN, ISO, VDI, ANSI/AGMA uyumu
- Kapsamlı, hızlı ve sürekli bilgi desteği
- Lisans satın alma ve kiralama

- **eAssistant (online) ve TBK (offline):** Dişli, dişli sistemleri, mil, rulman ve diğer makine elemanları hesaplama yazılımı, birçok rulman üreticisi listelerine ve SKF rulman kataloğuna online erişim

- **CAD-PlugIns:** eAssistant/TBK ile CAD sistemlerinin (SOLIDWORKS, Solid Edge, Autodesk Inventor, NX-Unigraphics) entegrasyonu, dişlilerin DXF ve STEP/IGES formatında çıktısı, dişli imalat verilerinin teknik resim üzerine aktarımı





- **SystemManager:** Türkçe dil seçeneği de olan komple dişli kutusu ve aktarma organları tasarımı ve hesaplama yazılımı; eAssistant (12 aylık kiralama) veya TBK (lisansı) ile birlikte, 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, tekil yükler veya yük spektrumu ile hesaplama, sistemin öz frekanslarının hesaplanması, termal performans hesabı

- **GearEngineer:** İç/dış, düz/helisel silindirik dişliler, evolvent dişli miller, düz/helisel konik dişliler (farklı diş derinliği formlarında), Klingelnberg Zyklo-Palloid® spiral konik dişlilerin 3B geometrisinin tam olarak hesabı, çıktılarının STEP ve IGES formatında çok eksenli CNC tezgahlarına aktarılarak kolayca üretimi, dişli profilleri arasındaki temas analizi ile dişli çifti temas alanı büyüklüğü daha imalat aşamasından önce tam olarak hesabı, kontrolu ve optimizasyon

- **ISO/TS 16281'e göre rulman hesabı:** Rulman iç geometrisinin dikkate alınarak çeşitli yükleme durumlarında yük dağılımı ve ömür hesabı

K@PeM
Kalite ve Performans Merkezi

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

GWJ TECHNOLOGY

MEMBER AGMA

DIN MEMBER

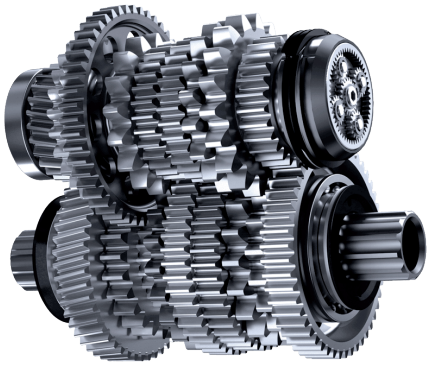


yeni e-bisiklet tasarımını tanıttığı için elektrik güç sistemlerini benimsemeye devam ediyor. GM'nin e-bisikleti, kompakt ve katlanabilir tasarım gibi şehir içi taşıtlara hitap edecek benzersiz özelliklere sahip, küçük ve güçlü olacak.

Binicilerin yağmurda kuru kalmasına yardımcı olabilecek geri çekilebilir bir çatıya sahip olan AllWeatherBike adlı yeni bir elektrikli bisiklet tasarımı bile var. Elektrikli bisiklet pazarının yükselişi devam ederken, büyüyen e-bisiklet pazarının farklı segmentlerine hitap edecek benzersiz tasarımların ve yeni özelliklerin ortaya çıktığını görmek ilginç olacak.

Elektrikli bisiklet pazarı ve dişliler

Elektrikli bisiklet pazarının yükselişinin bir sonucu olarak Gear Motions, elektrikli bisiklet üreticilerinin hassas dişli tasarım ve üretim hizmetlerine artan bir ilgi gördü. Bu pazar, firmanın yetenekleri ve uzmanlığı için mükemmel bir seçimken, firma e-bisiklet pazarının artan hassas dişli ve dişli kutuları ihtiyaçlarını karşılamak için iyi bir konumda. Kapsamlı dişli üretim yeteneklerine, geniş üretim hizmetleri yelpazesine ve uzun yıllara dayanan deneyime sahip olan Gear Motions, özel otomotiv endüstrisine motosikletler, süper şarj cihazları ve elektrikli araçlar dahil olmak üzere çeşitli uygulamalarda hizmet veriyor. E-bisiklet ürünü için dişli ve redüktör tasarımı ihtiyacında, kendi ağında dişli mühendisliği hizmetleri de sunuyor.



Resimde bir pinyon kutu bulunuyor. Pinion'un kutu teknolojisi dünya çapında kullanılıyor; bisikletler ve e-bisikletler için otomotiv teknolojisi sağlıyor. Gear Motions, gelişmiş dişli kesme ve dişli taşlama işlemleri aracılığıyla benzeri dişliler üretebiliyor. Hassas dişlileri her zaman gereksinimlere ve kalite özelliklerine göre özel olarak üreten Gear Motions, 200 yılı aşkın deneyime sahip hassas dişli uzmanlığıyla, sürekli olarak en yeni dişli üretim ekipmanlarına yatırım yapıyor. Müşterilerinin sürekliliğini sağlayan yüksek hassasiyet, yüksek kaliteli dişliler ve mükemmel hizmet üretmek için gerekli donanıma ve deneyime sahip firma, yeni bir elektrikli bisiklet ürünü veya mevcut ürün için yeni bir dişli ihtiyacına etkin çözüm sunuyor.

Etkinlik Takvimi / Event Calendar

CNR AMBALAJ İSTANBUL

Düzenleyici :İstanbul Fuarcılık A.Ş.
Tarih :30.08.2022 / 03.09.2022
Yer :İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Gıda İşleme Sistemleri, Paketleme ve Ambalaj Çözümleri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

METAL-EXPO 2022

Düzenleyici :SKY Fuarcılık A.Ş.
Tarih :28.09.2022 / 01.10.2022
Yer :İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Demir, Çelik, Metal Ürünleri ve Üretim Teknolojileri
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

Düzenleyici :SAHA EXPO Fuarcılık Hizmetleri A.Ş
Tarih :25.10.2022 / 28.10.2022
Yer :İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy
Fuar Konusu :Savunma Sanayi, Havacılık ve Uzay Sanayi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

MARENTECH EXPO - DENİZ ÜSTÜ ENERJİ TEK.

Düzenleyici :BİFAŞ-Birleşik Fuar Yapım A.Ş.
Tarih :02.11.2022 / 03.11.2022
Yer :Fuar İzmir
Fuar Konusu :Deniz Üstü Enerji Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

SU KAYIP VE KAÇAKLARI FORUMU & FUARI

Düzenleyici :Maven Etkinlik ve Fuarcılık A.Ş.
Tarih :02.11.2022 / 03.11.2022
Yer :İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı
Fuar Konusu :Su Kayıp ve Kaçakları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

PENCERE EURASIA

Düzenleyici :Reed Tüyap Fuarcılık A.Ş
Tarih :12.11.2022 / 16.11.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Pencere, Panjur, Cephe Sistemleri ve Aksesuarları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

LOGITRANS TURKEY

Düzenleyici :EKO MMI Fuarcılık Ltd. Şti.
Tarih :16.11.2022 / 18.11.2022
Yer :Dr. Kadir Topbaş Gösteri ve Sanat Merkezi
Fuar Konusu :Taşıma ve Lojistik
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

PLAST EURASIA

Düzenleyici :TÜYAP Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş.
Tarih :23.11.2022 / 26.11.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Plastik ve Kauçuk Endüstrisi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

TURKCHEM ULUSLARARASI KİMYA SANAYİ

Düzenleyici :Artkim Fuarcılık Ticaret A.Ş.
Tarih :24.11.2022 / 26.11.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Boyar Madde, Pigmentler,Tekstil Kimyasalları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

YES FOOD EXPO & FORUM

Düzenleyici :BİFAŞ-Birleşik Fuar Yapım A.Ş.
Tarih :30.11.2022 / 03.12.2022
Yer :İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Gıda İşleme Sistemleri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

MADEN TÜRKİYE

Düzenleyici :Tüyap Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş
Tarih :15.12.2022 / 18.12.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Madencilik, Makine Ekipmanları ve İş Makineleri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

ABONE FORMU
SUBSCRIBE FORM
0212 252 71 85



480 TL | 480 TL | 240 TL | 240 TL | 480 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

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

ADEN INDUSTRIAL A.Ş. — Sayfa 31

AEMOT ELECTRIC MOTORS — Sayfa 13

AVIBRO ELEKTRİK MOTORLARI A.Ş. — Sayfa 41

BEM CNC — Sayfa 57

Bonfiglioli We engineer dreams — Sayfa 1

CEMTAŞ — Sayfa 39

Dişsan Redüktör — Sayfa 5

FEMAŞ VİBRASYON MOTORU — Sayfa 37

FORM MAKİNA — Sayfa 11

GMTCNT — Sayfa 23

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

K@PeM Kalite ve Performans Merkezi — Sayfa 59

KOZANOĞLU KOZMAKSAN — Sayfa 25

mayr® — Sayfa 15

MecMot Mechanic Motion Partner — Sayfa 33

MEG ENDÜSTRİ — Sayfa 19

MEGADYNE — Sayfa 21

NEUGART — Sayfa 15

Nidec All for dreams — Sayfa 64

ON+ — Sayfa 55

Özturkpt power transmission

ÖZBİR Özbir Redüktör Makina Sanayi Ticaret Ltd. Şti. — Sayfa 27

PGR DRIVE TECHNOLOGIES — Sayfa A.K.

SCHAEFFLER — Sayfa 3

STÖBER — Sayfa Ö.K.İ.

THK The Mark of Linear Motion — Sayfa 17

ÜNSAL MAKİNA — Sayfa 35

Volt redüktör — Sayfa İNSERT

Volt elektrik motorları — Sayfa İNSERT

WAT — Sayfa 45

Hareket eden ve dönen her şey için...

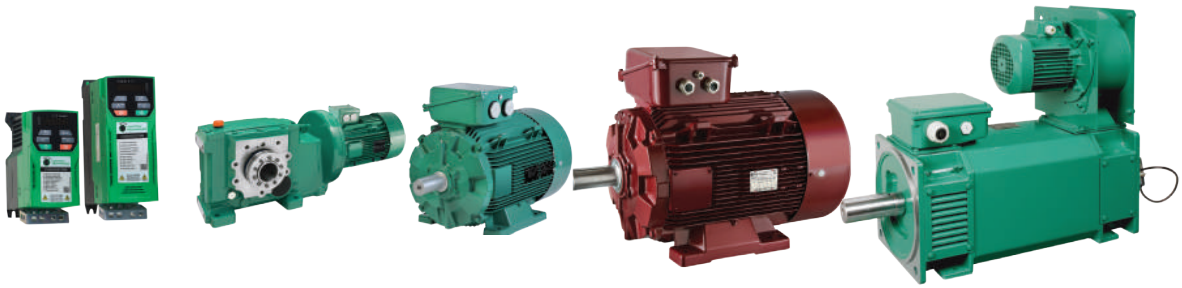


Bugün, 40'dan fazla ülkede yaklaşık 300 şirketimiz ve 110.000 çalışanımızla faaliyet gösteriyoruz. Teknik yeteneklerimizi birleştirerek; çok daha geniş ürün, servis ve otomasyon çözümleri yelpazesi sunarak, müşterilerimize önemli bir değer sağlıyoruz.

Endüstrinin ihtiyaçlarını karşılamak için, yeni nesil motor eknolojisi yaratıyoruz.

Tüm endüstriyel otomasyon çözümlerimiz için sitemizi ziyaret edin;

www.acim.nidec.com



Nidec
All for dreams

LEROY-SOMER™

NIDEC ACIM TÜRKİYE END. KONT. SİS. SAN. VE TİC. A.Ş.
İçerenköy Mah. Topçu İbrahim Sk. No:13/1-2 34752 Ataşehir / İstanbul
Tel : +90 (216) 513 14 00 Fax: +90 (216) 575 00 38

Konveyör sektörünün ilk ve tek dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.

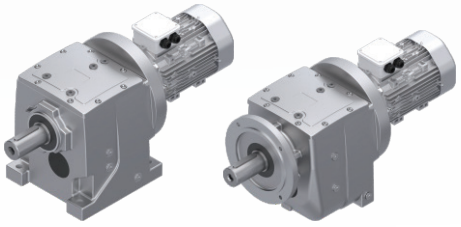


konveyordergisi.com
info@monetatanitim.com
0212 252 71 85

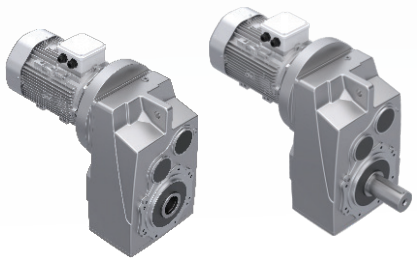
PGR®
DRIVE TECHNOLOGIES



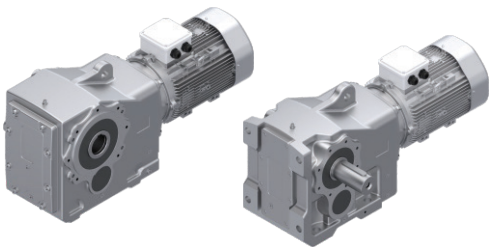
PA/PF



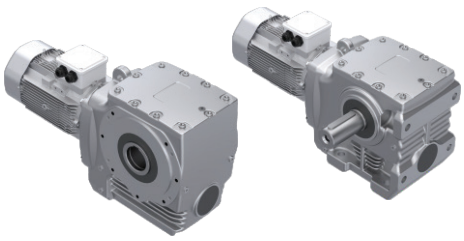
PD/PM



PKD



PSH



Müşterilerimizin
İhtiyaçlarına özel çözümler...

www.pgr.com.tr