GÜÇ AKTARIM VE HAREKET KONTROL DERGİSİ

GÜÇ AKTARIM.COM

1 | 2022 - Sayı/Issue 96
gucaktarim.com

POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

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

10 YILDIR HİZMETİNİZDEYİZ

Röportaj — OMEC Motor, Türkiye pazarına giriyor: Hedef ilk 3 global markadan biri olmak
İnceleme — Mayr konfiguratör ile güç aktarım ürünlerinin seçimi artık çok kolay
Makale — Rulmanlarda arıza ve hasarlar



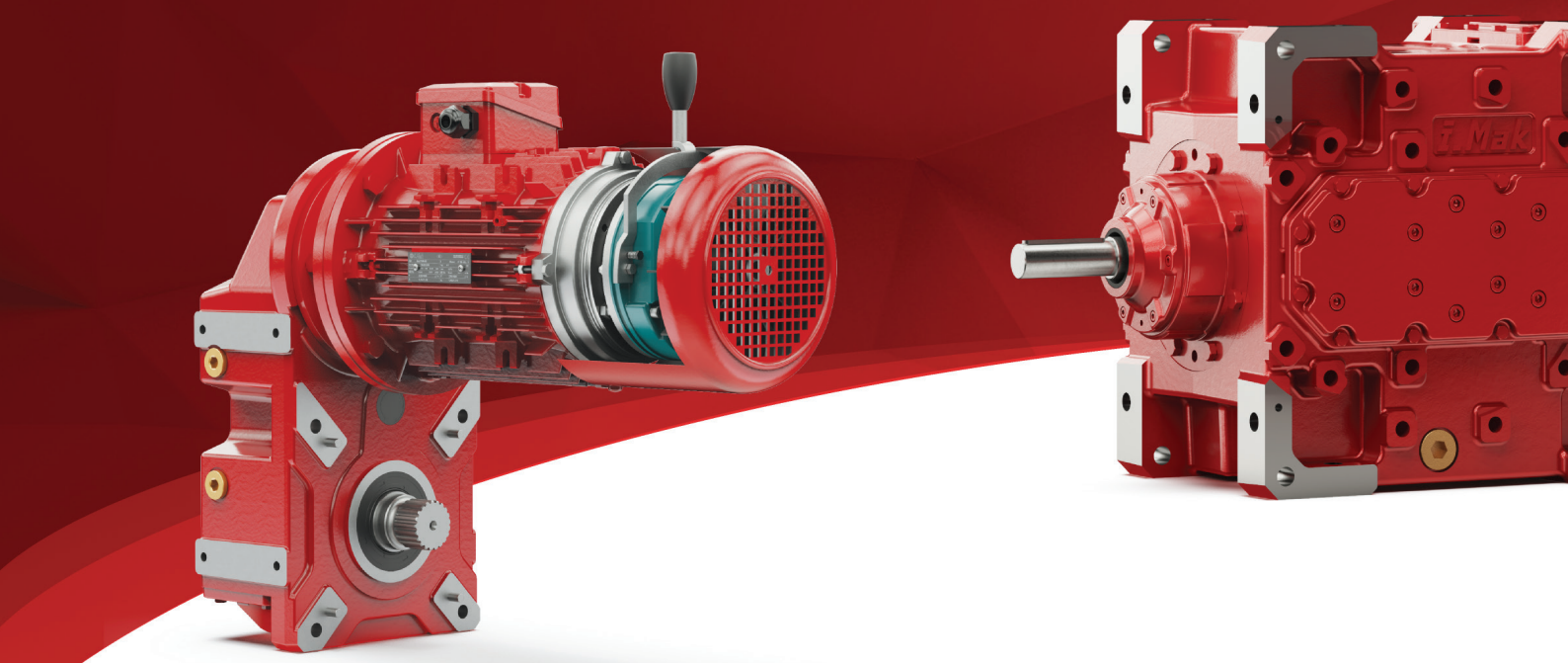
ISSN 2148-0745
25 TL

Dişli Teknolojileri.com | Pompa & Vana | Rüzgar Enerjisi | Biyo enerji | Konveyör Dergisi.com

CREATIVE BY MONETA®

imakreduktor.com

1.000.000
ÜRÜN ÇEŞİDİ ve
SEKTÖRE **ÖZEL**
GÜÇLÜ ÇÖZÜMLER ile

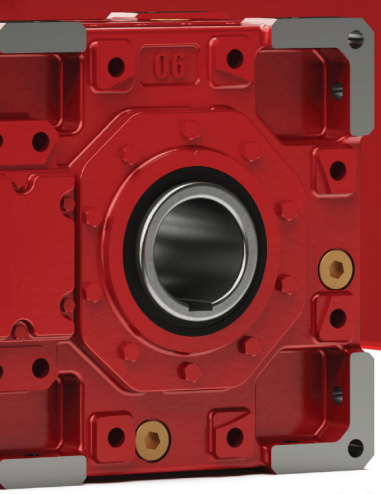


- İRC SERİSİ -

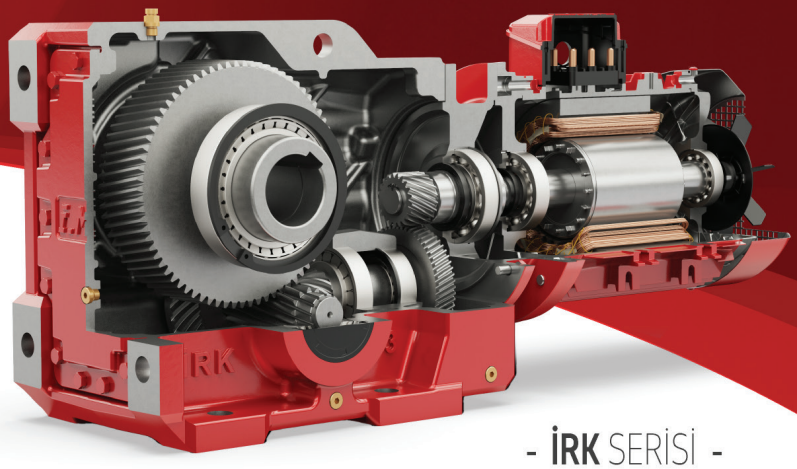
İMak®
GEARBOXES AND DRIVES

Sosyal Medya'dayız

2022
YILINA HAZIRIZ !



- **MK** SERİSİ -



- **İRK** SERİSİ -

YENİ UYGULAMAMIZ

i.Guide

Redüktör Seçim Ekranı

MODERN RENDER

KUSURSUZ HAREKET TUTKUSU

Zorlu otomasyon işlerinizin keyfini sürün!

Müşteri Sorusu

"Çok eksenli olarak imal ettiğimiz makinelerimizde servo motor ve sürücü uyumsuzluğundan kaynaklı problemler yaşıyoruz. Bir de mevcut sürücüler çok büyük. Kontrol panomuzu aşırı büyütüyor. Bir çözümünüz var mıdır?

Çözüm

"STÖBER size tam ve kusursuz uyumu garanti eder. Sürücülerimizi "elektronik motor etiketi" sayesinde tam uyumlu olarak kolayca programlayabilirsiniz. Ayrıca SI6 ve SC6 tipi sürücülerimiz sadece 45mm eninde ve iki servo motor kontrolü sağlarlar."



Servo Motor Sürücüleri

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!

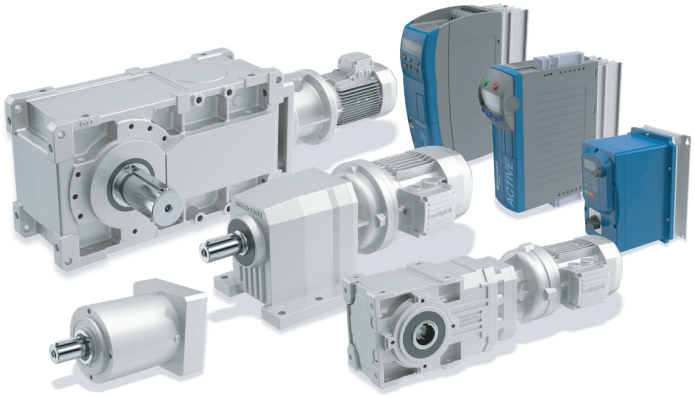


MADE IN GERMANY

STÖBER

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

Mekatronik Uygulamalardaki Uzman Partneriniz ve Çözüm Ortağınız Bonfiglioli



Bonfiglioli, Etkili, Yenilikçi ve Güvenilir Çözümler Sunar.

Güç Aktarma Çözümleri ve Hareket Kontrol sistemlerindeki 50 yılı aşkın tecrübesiyle, Endüstriyel Otomasyon dünyasında üstün bir saygınlığa sahiptir.

Bonfiglioli

We engineer dreams

www.bonfiglioli.com





Ömer Faruk Mavi

editor@monetatanitim.com



Merhabalar,

Yeni bir yılın ilk sayısıyla tekrar beraberiz.

Ekonomik açıdan önemli gelişmelerin ve değişimlerin çok hızlı yaşandığı yıpratıcı bir yılı geride bıraktık...

Pandeminin olumsuz etkileri, küresel tedarik krizi ve Türk Lirası'nda yaşanan tarihi değer kayıpları ile geçirdiğimiz 2021 yılı için sevindirici haber, dış ticaret rakamlarından geldi. Türkiye 2021 yılında tarihi bir rekor kırarak, 225,4 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirdi.

Türkiye'nin sanayi ihracatı, 2021'de önceki yıla göre yüzde 34 artışla 170 milyar 880,4 milyon dolara yükseldi ve tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaştı. Makine İhracatçıları Birliği'nin (MAİB) verilerine göre makine sektörünün 2021 yılı toplam ihracatı ise 23 milyar dolara çıktı. İhracatın yüzde 60'ından fazlasını AB ülkelerine ve ABD'ye yapan sektör, son 18 yılda her sene ortalama yüzde 15 ihracat artışı yakaladı.

Sektörün ihracat rakamlarıyla ilgili açıklama yapan MAİB Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu, küresel ekonomide toparlanma yılı olmasını bekledikleri 2022 yılına, yüksek öz güvenle başladıklarını söyledi. Sektörün ihracat hedefleriyle ilgili konuşan Karavelioğlu, 2022 yılında 27 milyar dolarlık ihracatı aşabileceklerini dile getirdi.

Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle...

Künye / Publisher

Sayı 96, Ocak 2022
Issue 96, January 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
Kübra Turpçu
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
01.01.2022 / İstanbul

DAĞITIM
Distribution
Aras Kargo

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

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

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

ISSN 2148-0745
9 772148 074007

Makinenize konuşmayı nasıl öğretirsiniz



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

www.schaeffler.de/optime

SCHAEFFLER



İnceleme 6

Dişsan 'Kaplin ve Kilitler' ile güç aktarım sektörüne komple çözüm



Haber 8

PGR, redüktör pazarının önemli bölgelerinde fabrikalar kurmayı hedefliyor



İnceleme 10

Mayr konfiguratör ile güç aktarım ürünlerinin seçimi artık çok kolay



İnceleme 16

WATT DRIVE – Weg Group Planör ile uçmak; kuş kadar özgür



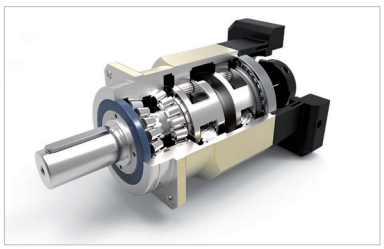
İnceleme 20

Megalinear ile geniş çeşit, sonsuz imkan



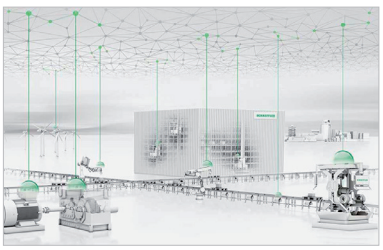
Röportaj 22

OMEC Motor, Türkiye pazarına giriyor: Hedef ilk 3 global markadan biri olmak



Haber 30

ÖZBİR Redüktör, Liming Planet Redüktörleri ile pazarı güçlendiriyor



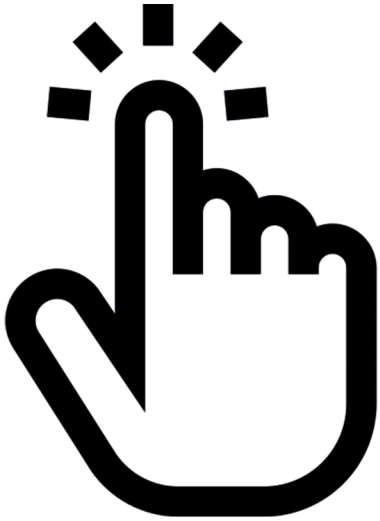
İnceleme 32

Üreticiler, makinelerinin bakımı için Schaeffler'in bulut sistemini tercih ediyor

Redüktörlere dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

reduktor.com.tr



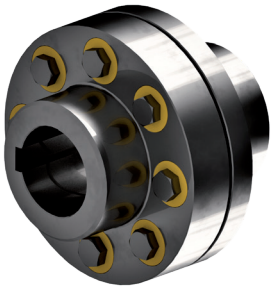
Dişli ve Dişli Kutusu

REDUKTOR

reduktor.com.tr bir MONETA Markasıdır.

Dişsan ‘Kaplin ve Kilitler’ ile güç aktarım sektörüne komple çözüm

Kurulduğu 1970 yılından bu yana redüktör ve kaplin üretiminde Türkiye’nin öncü firmalarından biri olan Dişsan Redüktör; hidrolik kaplin, elastik kaplin, dişli kaplin, tek yönlü kaplin gibi ara bağlantı ürünleri üretimiyle, güç aktarım sistemlerinde kullanıcılara komple çözümler sunuyor.



DYHK - Elastik Kaplin

Geniş ürün yelpazesi içinde helisel dişli, helisel konik dişli, planet sistemli standart tip redüktörlerin yanı sıra uygulamaya özel redüktörler de yer alan Dişsan Redüktör, ‘Kaplin ve Kilitler’ ürün grubuyla güç aktarım sektörüne komple çözümler sunuyor.

Kaplinler, motor ile redüktör veya redüktör ile iş makinesi arasında bağlama elemanı olarak kullanılmaktadır. Bağladıkları makineler arasındaki şaftların küçük değerlerdeki eksenel, radyal ve açısal kaçıklıklarını giderirler.



DHK B- Hidrolik Kaplin (V-kayışı Kasnaklı)

Üretimde ISO 9001:2015 sertifikasıyla ürün ve hizmet kalitesini öncelikli amaç edinen Dişsan Redüktör’ün ürün portföyünde yer alan DYHK model elastik kaplinlerde, elastik takoz malzemesi olarak sürtünmeye ve darbelere çok dayanıklı bir malzeme olan poliüretan elastomeri (Vulkollan) kullanılıyor. DYHK Kaplinler, 105.000 N.m’ye kadar momentler için çeşitli boylarda üretiliyor.

Elastik kaplinli ve V-kayışı kasnaklı olmak üzere iki tipte imal edilen DHK model hidrolik kaplinlerin, 1500 devirde 200 kW’a kadar üretimi yapılıyor.



DHK A- Hidrolik Kaplin (Elastik kaplinli)

Özellikle zor çalışma koşullarına uygun olarak üretilen DDK dişli kaplinler ise, küçük hacimde yüksek moment taşımak gerektiği zaman tercih ediliyor. Bu kaplinler, 320.000 N.m’ye kadar momentler için üretilmektedir.



DDK - Dişli Kaplin

DTYK model tek yönlü kaplinler, dönüş hareketini ve torku sadece tek yönlü olarak iletirler.



DTYK - Tek Yönlü Kaplin

DGK model geri dönüş önleme kilitleri, tahrik edilen milin istenilen yönün tersine dönmesini engellemektedir.

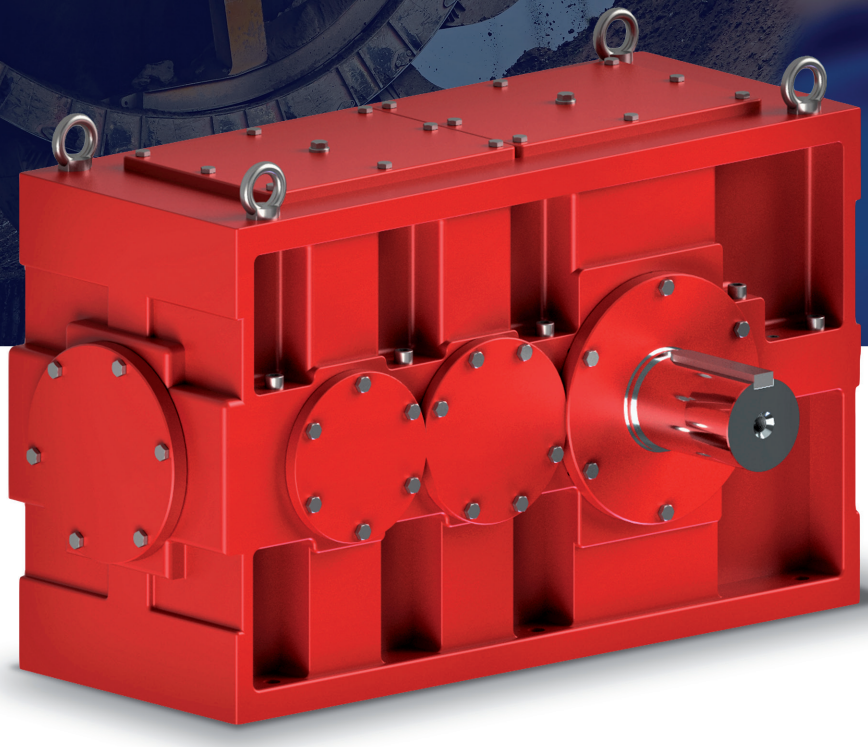


DGK - Geri Dönüş Önleme Kilidi

AĞIR SANAYİ UYGULAMALARINDA DERİN TECRÜBE

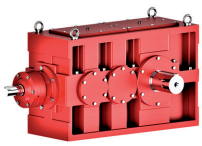
DEEP EXPERIENCE IN HEAVY INDUSTRY APPLICATIONS

Madencilik
Mining

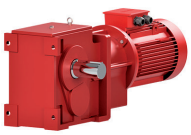


DA Serisi
DA Series

DK Serisi
DK Series



DZ Serisi
DZ Series



DG Serisi
DG Series



Elastik Kaplinler
Elastic Couplings



Hidrolik Kaplinler
Hydraulic Couplings



Dişsan Redüktör

50 Yıldır Harekete Hükmediyoruz
50 Years Sovereignty Over Motion

/dissanreduktor

dissan.com.tr

50 YIL

DESIGN BY MONETA

PGR, redüktör pazarının önemli bölgelerinde fabrikalar kurmayı hedefliyor

Yurt içinde Astim OSB ve Aydın Umurlu OSB'de bulunan fabrikaları, birçok kentte bulunan bölge müdürlükleri, 81 ilde yer alan bayilik ağı; yurt dışında ise Almanya'da bulunan PGR Gmbh montaj fabrikası ve farklı ülkelerde yer alan distribütörleri ile faaliyetlerini sürdüren PGR, pazarının önemli bölgelerinde fabrikalar kurmayı hedefliyor. Tecrübesi 1978 yılında kurulan Polat Makina'ya dayanan Polat Group Redüktör (PGR), Almanya başta olmak üzere 5 kıtadan 80'in üzerinde ülkeye ihracat gerçekleştiriyor.

Geniş bir yelpazede ürettiği redüktörler ile otomotiv, denizcilik, havacılık, inşaat, ısıtma-soğutma, enerji, petrokimya, savunma, tekstil ve gıda gibi birçok farklı sektöre doğrudan veya dolaylı olarak hizmet veren PGR, redüktör pazarının önemli bölgelerinde kendi fabrikalarını kurmayı hedefliyor. Konuyla ilgili açıklama yapan PGR Ar-Ge ve Ür-Ge Müdürü Serkan Demirel, PGR olarak yurt içinde marka bilinirliklerinin zaten mevcut olduğunu söylüyor. Bölge müdürlükleri ve bayilikler ile 81 ilde hizmet verdiklerini belirten Demirel, "Yurt dışı olarak Almanya'da bulunan fabrikamız ile Avrupa pazarına direkt hizmet veriyoruz. Bunun dışında farklı ülkelerdeki bayilerimiz/distribütörlerimiz ile de birçok ülkeye redüktör satışı gerçekleştiriyoruz. Almanya fabrikamız gibi pazarın en önemli bölgelerinde, kendi fabrikalarımızı kurmak için çalışmalarımızı başlattık. Hedefimiz, markamızı bu sektörde dünya sıralamasında en iyi yerlere getirmek" ifadelerini kullanıyor. Yılda ortalama 15'e yakın yurt dışı fuarına katıldıklarını aktaran Demirel, "Hangi sektör için redüktör tasarlayacağımızı belirledikten sonra öncelikle redüktörün en önemli parçası olan dişlileri ele alıyoruz. Parçalarını hangi malzemelerden üretebileceğimizi düşünüyoruz, elimizdeki çok çeşitli mühendislik programlarıyla tüm parçaların ayrı ayrı güç dayanımlarını, ısıl ihtiyaçlarını, çalışma ömürlerini hesaplıyoruz. Optimum şartlarda ürün kalitesini yakalamaya çalışıyoruz. Tasarımlarımızı hem PGR markasına uygun bir kalitede hem de maliyetleri minimize edecek şekilde oluşturuyoruz" ifadelerini kullanıyor.



PGR Ar-Ge ve Ür-Ge Müdürü **Serkan Demirel**

Kullanıcı avantajlarını ön plana çıkaran yeni projeler

2021 yılında sikloid redüktör üretimi üzerinde çalışarak, bu alanda üretim gerçekleştiren sayılı firmalar arasına girmek isteyen PGR'nin, gelecek yıllar için pek çok projesi bulunuyor. En önemli projelerden biri olarak gördükleri sikloid redüktör üretimi konusundaki çalışmalarının devam ettiğini vurgulayan Demirel, güneş panelleri, plastik enjeksiyon makineleri, testere makineleri ve karıştırıcı makineler için yeni proje planlarının olduğunu açıklıyor. Sikloid redüktör üretimi gerçekleştiren firma sayısının çok az olduğunu söyleyen Demirel, bu ürünün avantajlarını şöyle açıklıyor: "Tasarımın diş formu sikloid olması nedeniyle, ihtiyaç olan momenti bir elemandan diğerine yuvarlanma şeklinde iletir. Tasarımından kaynaklı bu form, sürtünmeyi ortadan kaldırır ve titreşimsiz bir çalışma ortaya koyar. Bu ürünün en belirgin avantajları; yüksek verimlilik, sessiz çalışma, aşırı yük koruması, uzun çalışma ömrüdür."

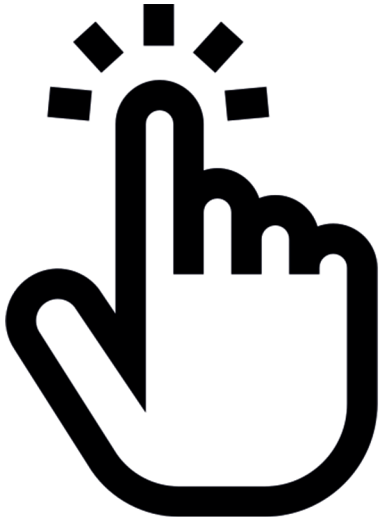
Yurt içi ve yurt dışına, redüktör haricinde özel dişli imalatları da gerçekleştirdiklerini bildiren Serkan Demirel, "PGR olarak oldukça fazla ürün çeşitliliğe sahip bir redüktör firmasıyız. Her sektörde PGR imzasını taşıyoruz. Müşterilerimiz ile sürekli dirsek teması halindeyiz, onların isteklerine göre özel hesaplamalar yapabiliyoruz" diyor.

PGR®
DRIVE TECHNOLOGIES

Pompalara dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

pompa-vana.com



POMPA ve VANA SİSTEMLERİ DERGİSİ
Pompa & Vana
PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE

pompa-vana.com bir MONETA Markasıdır.

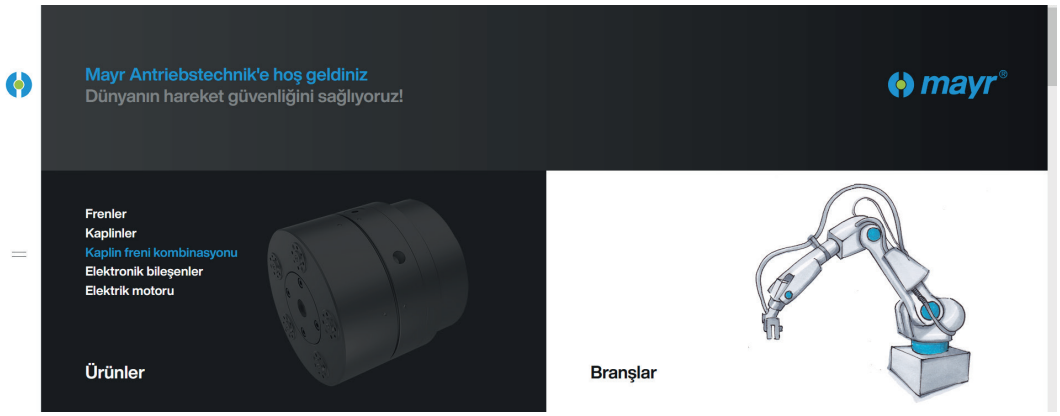
Mayr konfiguratör ile güç aktarım ürünlerinin seçimi artık çok kolay

Güç aktarım alanında Mayr; kaliteli, güvenilir ve sağlam ürünlerinin yanı sıra sağladığı mühendislik desteği ile de ön plana çıkıyor.

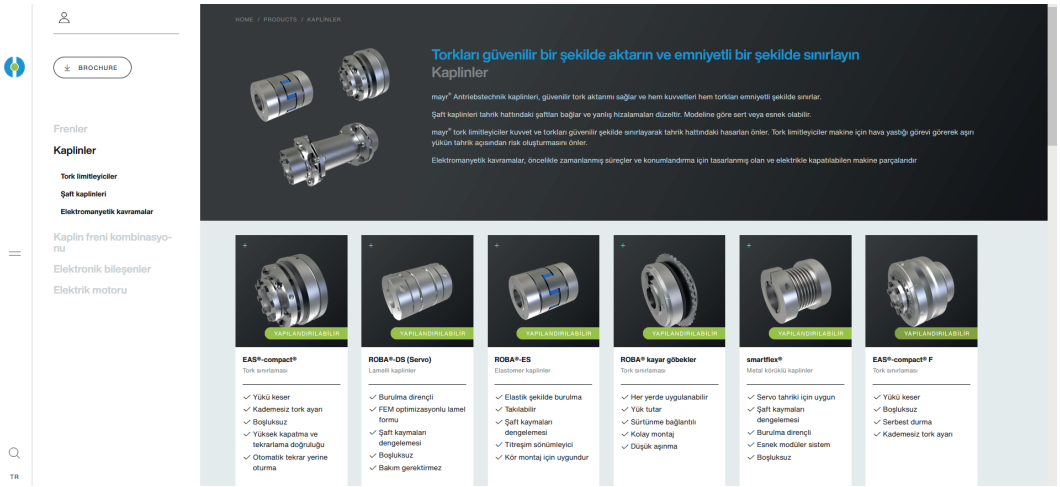
Bu desteklerden bir tanesi Mayr ürün yapılandırma (konfiguratör) uygulamasıdır. Bu uygulama ile dileyen herkes 'www.mayr.com' web sitesine girerek ilgili ürün seçimini kendisi yapabilir. Bu uygulama özellikle endüstriyel firmaların Ar-Ge ve tasarım departmanlarının kullanımı için büyük kolaylık sağlamasının yanında, uygulama üzerinden talep oluşturarak teklif dahi istemeye imkan sağlar.

Mayr konfiguratör sayesinde kullanıcılar, seçtikleri ürünün 2D ve 3D olarak çizimlerini; STEP, IGES, DXF, PDF veya TIFF formatlarında indirebilir veya mail adresine yönlendirebilir. Bu sayede kullanıcılar diledikleri formatta çizimleri, tasarımlarında kullanabilir.

Mayr konfiguratörü kullanmak için önce www.mayr.com web sitesine giriyoruz ve buradan ihtiyaç duyduğumuz ürün grubunu seçiyoruz.



Seçilen ürün grubu yapılandırılabilir ise web sitesi bunu yeşil sekme ile bildiriyor.



Örneğin tork limitör seçimi yapılan bir işlemi ele alalım: Bu noktada birçok ürün ve ürünlerin alt kısmında açıklamalar yer alıyor. Bilyalı olan EAS-Compact-F ürününün seçileceği bir işlemi ele aldığımızda, seçim ekranımızda bu ürünün üzerine gelerek **"yapılandırılabilir"** yazısına tıklıyoruz. Bu yazıya tıklandığında temel bazı sorular çıkıyor: Bağlantı şekli (örneğin kaplinli), kaplin tipi (örneğin elastik), tork ihtiyacı ve mil çap aralığı gibi genel seçimleri yaptıktan sonra bağlantı sizi asıl Mayr konfiguratörün web sitesine yönlendiriyor. İngilizce ve Almanca dil desteği mevcut olan konfiguratör, görsellerle desteklendiği için aranan dil olmasa dahi kolaylıkla kullanılabiliyor. Bu da daha detaylı seçimler yapabilmeye olanak sağlıyor.

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.

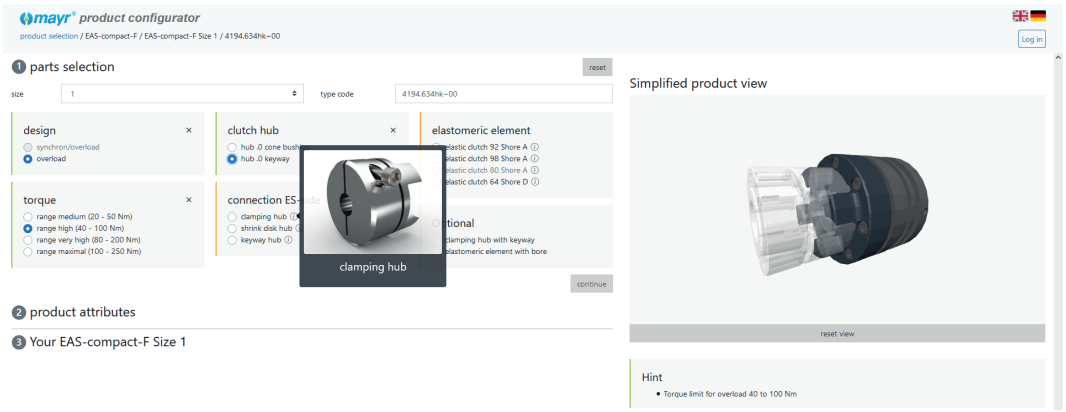
www.studer.com – «The Art of Grinding.»

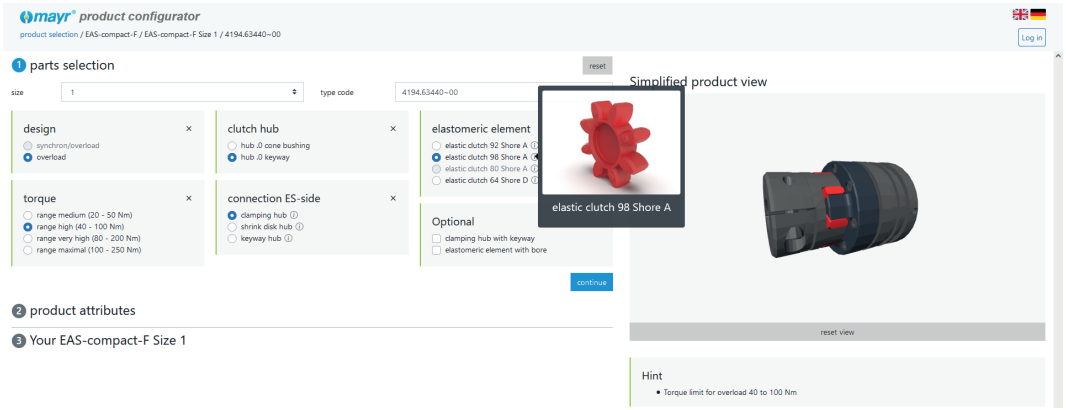
FORM MAKİNA

STUDER

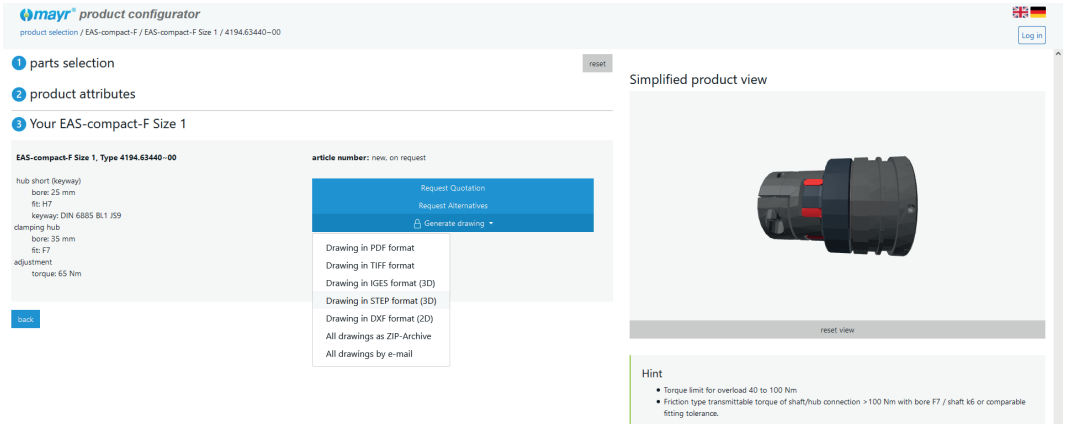
studer.com.machines fritz-studer-ag

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





Bu yapılandırma ekranı sayesinde; ürün çalışma prensibi, tork aralığı, tork limitör tarafı bağlantı tipi, elastik taraf bağlantı tipi, kaplin lastik shore yapısı ve diğer bazı opsiyonlar gibi seçenekler mevcut. Bazı seçeneklerin yanında ufak bilgi sembolleri yer alıyor: Bu sembollerin üzerine gelindiği zaman yapılan seçimin ön görüntüsü görülebiliyor. Ayrıca seçimlerde ilerledikçe ekranın sağ tarafında seçilen ürünün 3 boyutlu görseli netleşiyor. Sonra "continue" sekmesi ile bir sonraki sayfaya geçiliyor.

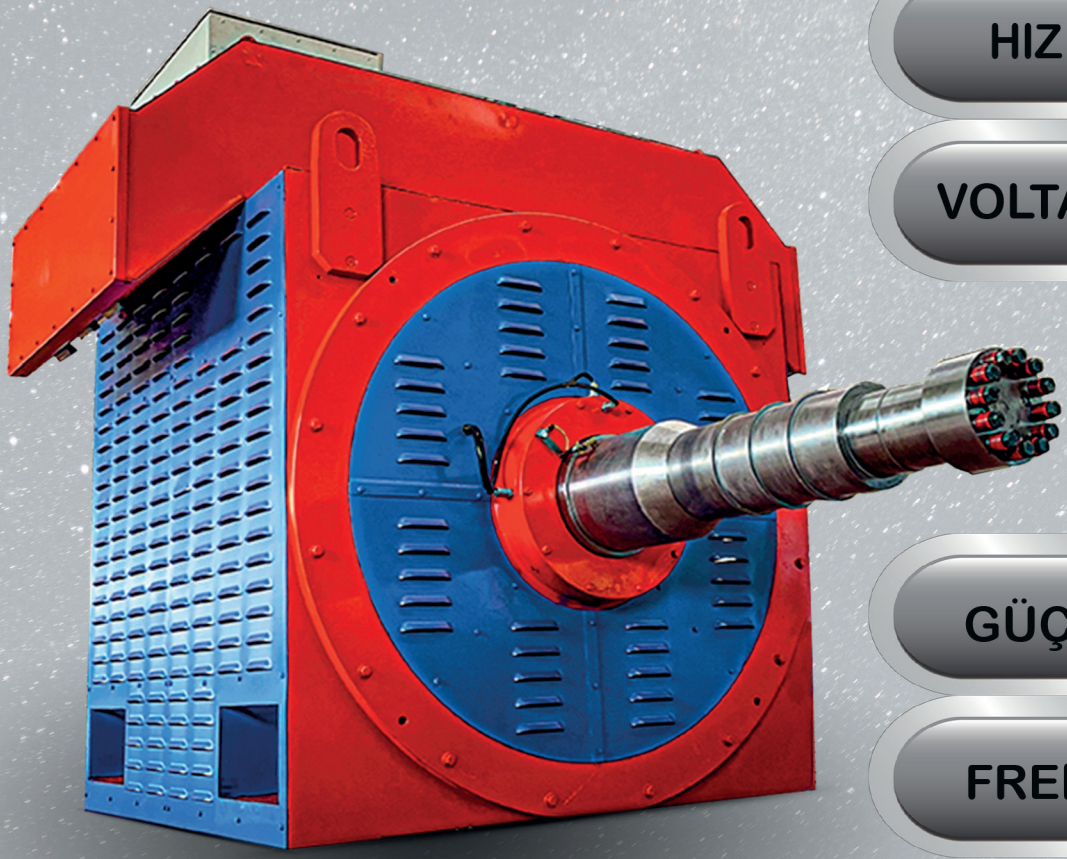


Bu sayfada; mil çapı, mil toleransı, kama, tork ayarı gibi diğer bazı seçimler yapıldıktan sonra son sayfada ürünün kodu, tanımlı ise seri numarası, genel özellikleri, önemli notlar ve ürün ile alakalı çizim, katı model, fiyat talebi gibi bilgilerin alınabileceği sekmeler yer alıyor. Bu sekmelerden çizim talep etme işleminin aktif çalışması için ise web sitesine üye olunması yeterli oluyor. Sonrasında istenen formatta çizim talep edilerek ürünün detaylı haline ulaşılabiliyor.

AEMOT®
ELECTRIC MOTORS & GENERATORS

YERLİ ÜRETİM

HYDRO GENERATOR



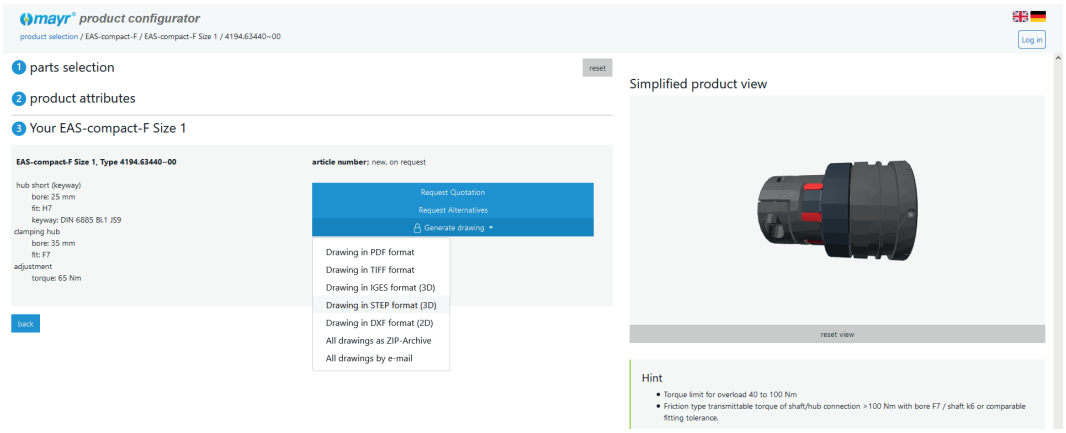
HIZ : 750 RPM

VOLTAJ : 6300 volt

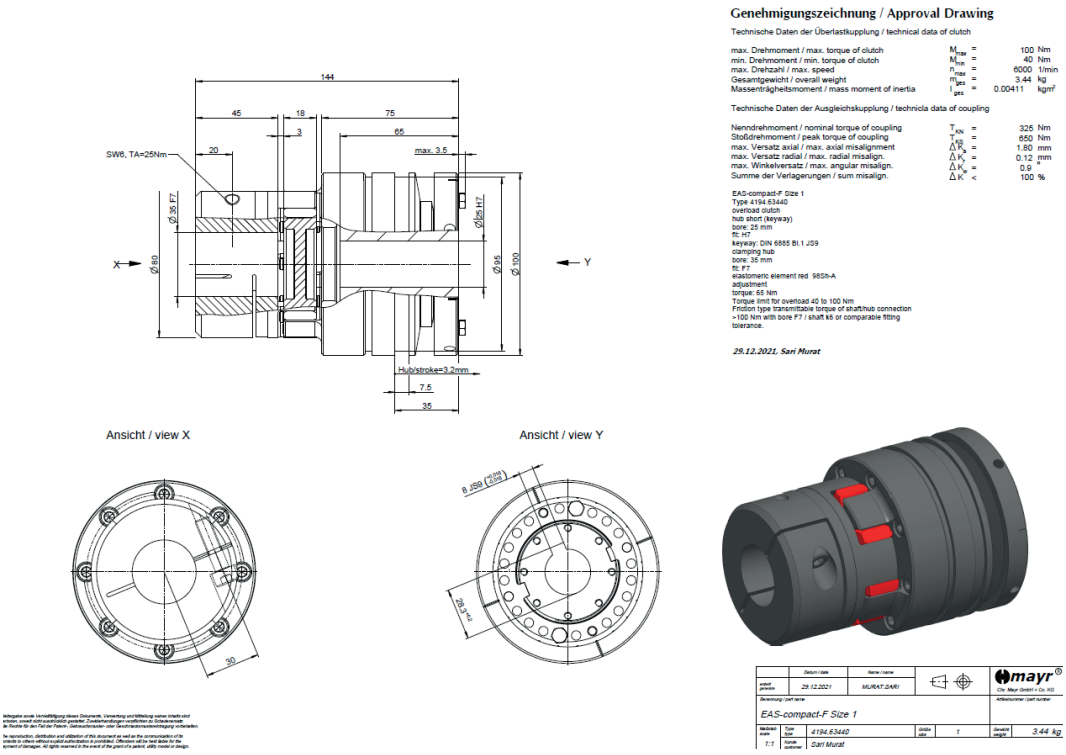
GÜÇ : 2000 KVA

FREKANS : 50 Hz

CLEAN ENERGY



Örneğin bu ürün için PDF olarak bir çizim talep edildiğinde, görüntüdeki gibi bir taslak ekranımıza geliyor.



Mayr ürün yapılandırma uygulaması şu an tüm servo kaplinlerde, firmanın en çok tercih edilen EAS-compact serisi tork limitörlerinde ve yine en çok tercih edilen Roba-stop-M tipi elektromanyetik balatalı frenlerinde çalışıyor. Mayr, güç aktarım ürünlerinin seçimi çok kolay bir hale getiren yapılandırma uygulamasının, zamanla diğer ürün gruplarına da eklenerek tüm ürün portföyünde seçilebilir hale geleceğini açıklıyor.

Mayr ürün yapılandırma, birçok firmanın işlerini kolaylaştırıp, hızlandırmanın yanı sıra kullanıcılara farklı çözümleri deneyimleme imkanı sağlayarak büyük fayda sağlıyor.

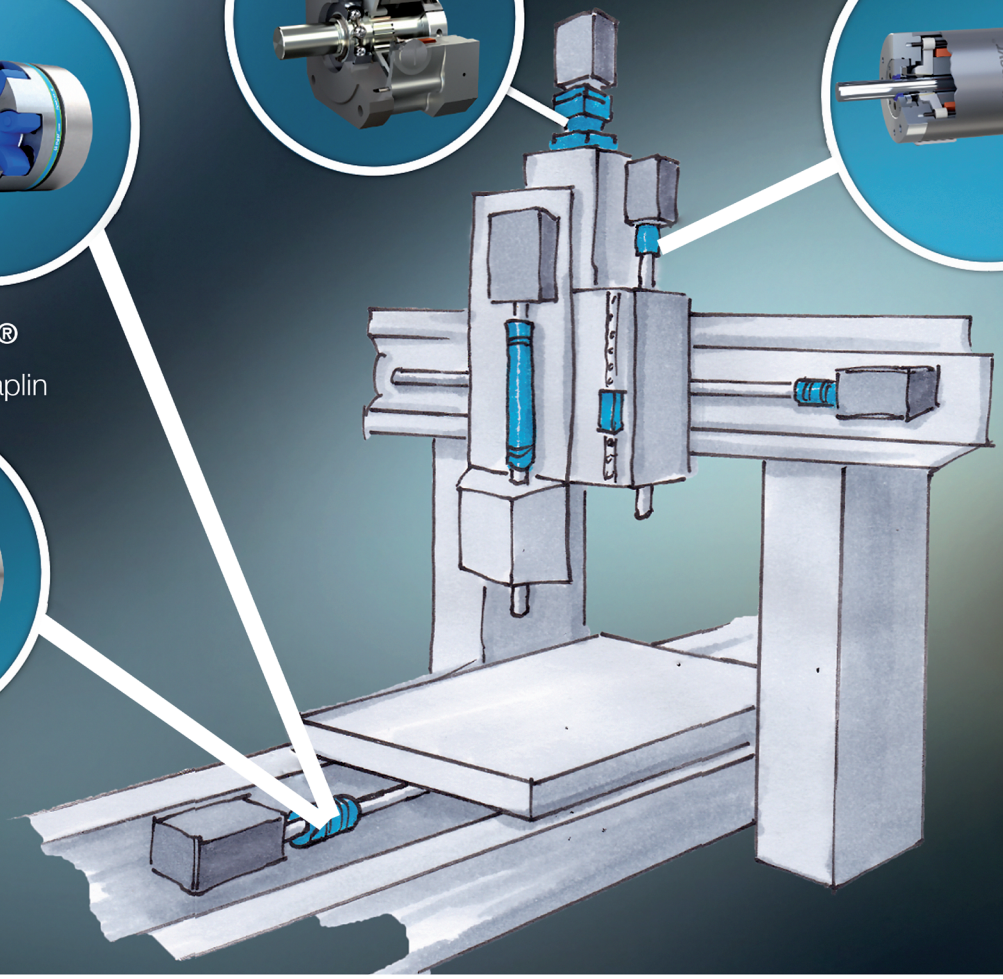
Makinalarınızın İhtiyaç Duyduğu Güç Aktarım Çözümleri Tek Marka Altında!

ROBA®-topstop®
Moduler emniyet freni

ROBA®-ES
Elastik servo kaplin

ROBA®-linearstop
Dikey eksen rod freni

smartflex®
Boşluksuz servo kaplin



Tork Limitörler | Elektromanyetik Frenler | Emniyet Frenleri | Boşluksuz Kaplinler

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

mayr®
Sizin güvenilir partneriniz

EMNİYETLİ. GÜVENİLİR. İNOVATİF.

DESING BY **MONETA**

WATT DRIVE – Weg Group Planör ile uçmak; kuş kadar özgür

Avusturya'nın Piesendorf Bölgesi'nden Rodlsberger Alfred Stahl- und Maschinenbau GmbH şirketinin Sky Glider'ı, benzersiz bir uçuş macerasıyla hem aileleri hem de gençleri heyecanlandırıyor. Uçuş ister orman koridorlarından geçsin ister karlı bir zirveden başlasın, heyecan ve adrenalin her zaman mevcut. Bu özel sınıf uçuş macerası, 100 Hz karakteristiğinde güvenli bir yol sağlayan WATT DRIVE – Weg Group Helisel Dişli Redüktörlü Motor tarafından destekleniyor.



Sky Glider

İnvertör uygulaması

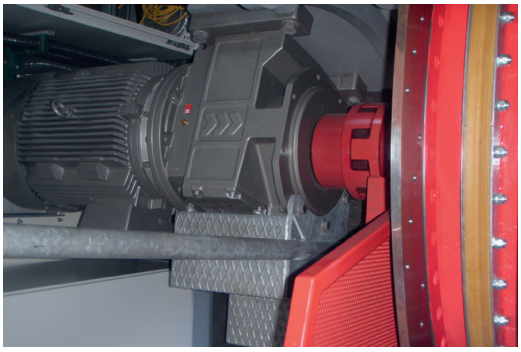
Dünyanın en hızlı yolcu teleferiğinin (85km/s) aktarma organı, bir frekans invertörü tarafından tahrik edilen helisel dişli bir redüktör motordan (150kW, 100Hz karakteristik) ve fren dirençli, aşınmasız bir fren sisteminden oluşuyor. Tahrik diskinde hidrolik havalandırmaya sahip yedekli iki güvenlik disk freni, acil frenleme gerektiğinde mekanik frenlemeye izin verir. Dişli mili ile tahrik diski arasındaki bağlantı, elastik bir bağlantı kaplini ile gerçekleştirilir.

WATT DRIVE – Weg Group Helisel Dişli Redüktör Motor:

Çalışma koşullarına göre redüktörlü motorlar: Enkoder, sargı ve iklim koruması, kondens tahliye deliği, motor milinde viton conta halkası gibi Watt Drive modüler motor konseptinin çeşitli motor opsiyonlarıyla donatılmıştır. İki kademeli helisel dişli redüktör, sentetik yağlayıcı ve dişli çıkışında özel conta ile tasarlanmıştır.

Sky Planör'ün teknik verileri:

- Uçuş uzunluğu: 450 – 980 m
- Kablo sarkması: 12 – 36 m
- Yükseklik farkı: 10 – 300 m
- Hızlanma: 2,5 m/s2
- Maks. yavaşlama: 4,5 m/s2
- İniş: 85 km/sa > 23m/sn
- Kapasite: 65 kişi / saat



Sky Glider'ın redüktörlü motoru



Korek Dağı'ndaki Sky Glider, Irak

Diğer tasarım özellikleri

Taşıma ve çekme kablosu için gerginlik, hidrolik olarak yapılır. Tahrik istasyonu, dağ veya vadi alanına kurulabilir. Frenli bir otomotiv kurtarma arabası güvenlik konseptini tamamlayan ürün; Pilz güvenlik kontrolü, uzaktan bakım, Alman Teknik İnceleme Birliği (TÜV) Sertifikalı. Ayrıca gece çalışması için aydınlatma, anlık görüntü ekipmanı veya membran çatı gibi opsiyonlar da mevcut.

Gerçekleştirilen projeler:

- SKY GLIDER Güney İtalya 2012 Uçuş uzunluğu: 980m, yayın süresi maks. 45m
- SKY GLIDER İran, Langrood 2011 Uçuş uzunluğu: 580m, uçuş süresi maks. 16m
- SKY GLIDER Irak, Korek Dağı 2011 Uçuş uzunluğu: 580m, uçuş süresi max. 16m
- AIR ROFAN Achensee 2007 Uçuş uzunluğu: 550m, yayın süresi maks. 56m
- FISSER FLIEGER Fiss 2006 Uçuş uzunluğu: 680m, yayın süresi maks. 40m
- WILD EAGLE Hochsauerland 2005 Uçuş uzunluğu: 500m, yayın süresi maks. 33m
- SKY GLIDER Piesendorf 2002 Uçuş uzunluğu: 300m, uçuş süresi maks. 12m



Konveyör sektörünün ilk ve tek dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.

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

MEG Endüstri'den güç aktarım sektörüne komple çözümler

Güçlü iş ortakları ve köklü sektör tecrübesi ile güç aktarım ekipmanlarının tedariki ve servis hizmetlerinde faaliyet göstersen MEG Endüstri, sektöre komple çözümler sunuyor.



Kurulduğu 2012 yılında, kurucu ailenin 60 yıllık sektör tecrübesini piyasayla buluşturan MEG Endüstri, kendini kanıtlamış iş ortaklarıyla güç aktarım sektörüne komple çözümler sunuyor. Yılmaz Redüktör, ELK Motor, GAMAK Motor, Miksan Motor, Dereli Fren, EMF Fren gibi güçlü markalarla iş ortaklığı bulunan MEG Endüstri'nin ürün grupları arasında redüktörler, genel maksat ve özel çözüm elektrik motorları, otomasyon ekipmanları (hız kontrol cihazları, servo motorlar, servo sürücüler), vibrasyon motorları, fren ve kavrama ekipmanları bulunuyor.

Ağırlıklı olarak makine imalat sanayi, havalandırma, pompa, ambalaj ve gıda, geri dönüşüm, maden, çimento, demir-çelik, kâğıt, otomotiv, tarım ve hayvancılık, şehircilik ve altyapı gibi sektörlere hizmet sunan firma, güç aktarım sektörünün önemli markaları arasında yer alıyor. Redüktör kullanım ve montaj önerileri, elektrik motorları kullanım önerileri, tamir ve bakım işlemleri ile satış öncesi ve sonrası hizmet veren MEG Endüstri, iş ortaklarının ihtiyaçlarını tespit ediyor ve tüm süreçlerde destek oluyor. Türkiye'nin önde gelen redüktör ve motor üreticilerinden Yılmaz Redüktör ve ELK motor ürünleriyle sektöre ulaşılabilir yerli üretim teknolojikleri sunan firma, elektrik motorundan redüktöre, sürücü sistemlerden frenlere kadar komple çözüm sunuyor.





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

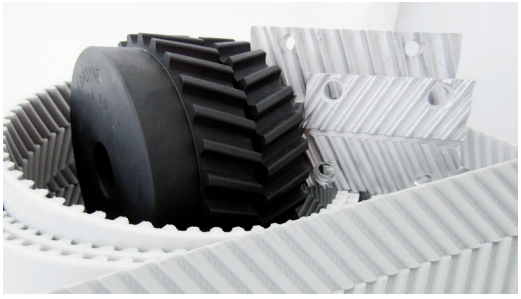
Megalinear ile geniş ürün yelpazesi ve sonsuz çözüm olanağı

Megalinear açık uçlu zaman kayışları, üstün aşınma ve yıpranma direnci sağlamak için termoplastik poliüretandan yapılmıştır. “Kevlar, Çinko Kaplamalı Çelik, Paslanmaz Çelik, Yüksek Performans, Yüksek Esneklik” gibi geniş bir kord çeşitliliğiyle, ağır yükler altında üstün çalışma performansı gösterirler.



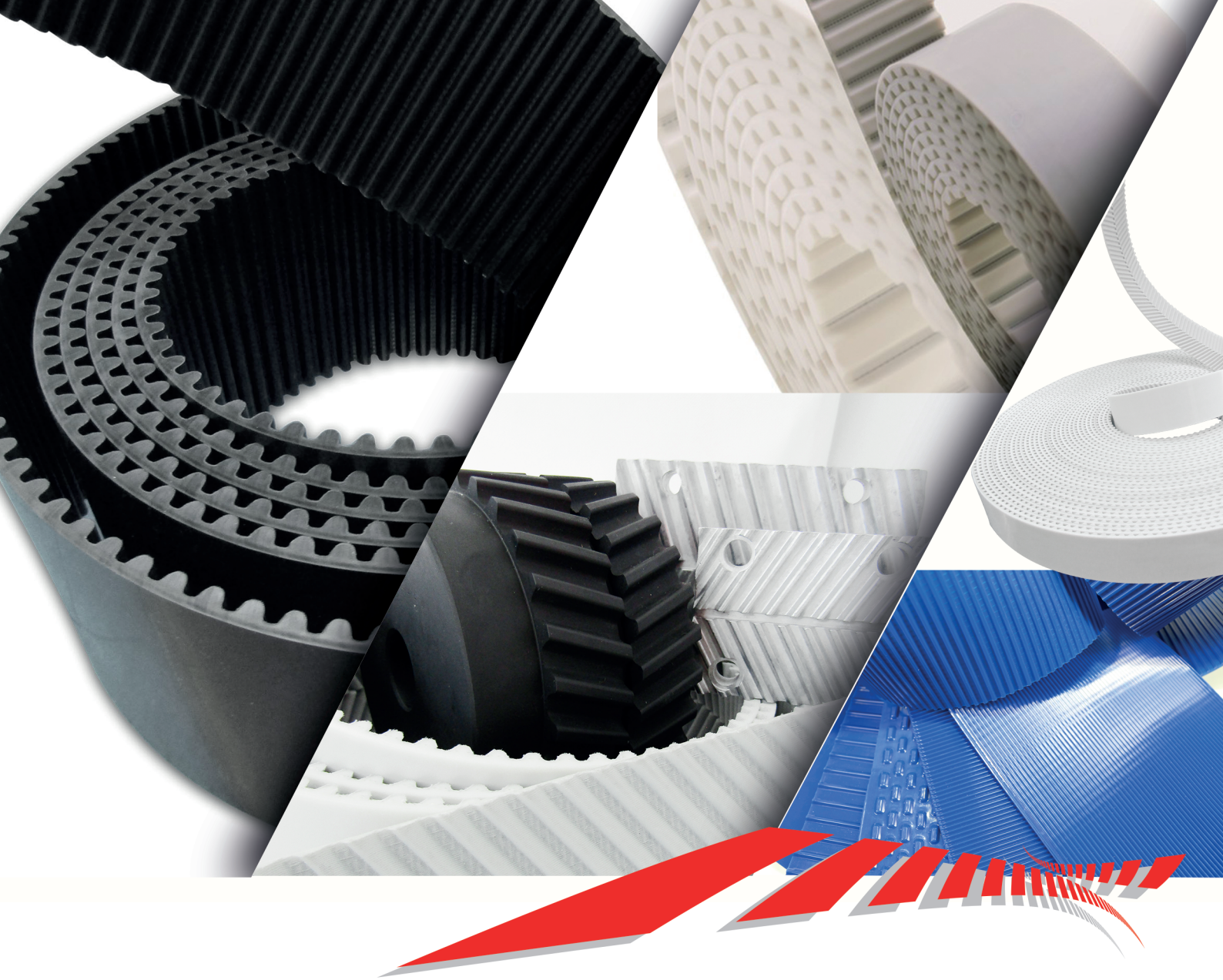
Lineer hareket tahriklerinde kullanılan Megalinear zaman kayışları, sonsuz bağlantılı kayışlar kadar açık uçlu makaralı olarak da tedarik edilebilirler. Bu kayışlar; doğru biçimde yerleştirme, boyutsal değişmezlik, yüksek lineer hız, düşük gürültü düzeyi ve uzun bakım periyodu gereken alanlarda temel gereksinim olarak ön plana çıkarlar.

Megalinear zaman kayışları, yüksek güçlü uygulamalarda bile sessiz ve bakım gerekmeksizin çalışmak üzere özel olarak tasarlanmış, yüksek performanslı, dayanıklı zaman kayışlarıdır. Ürünün, yüksek mukavemetli S ve Z bükümlü çinko kaplı çelik veya Kevlar mukavemet elemanları, yüksek düzeyde aşınma ve darbe direnci ile karakterize edilen termoplastik poliüretan ana gövdesi, uzun çalışma ömrü boyunca zorlu görevleri doğru ve güvenilir şekilde gerçekleştirmelerine yardımcı olur. Oldukça geniş bileşen ve kaplama seçenekleri yelpazesi ile Megalinear zaman kayışları, en zorlu uygulamalarda optimum performans göstererek sorunsuz çalışırlar.



Megalinear Ailesi ile tanışın

Megalinear ürün ailesi; Imperial, Metrik, Parabolik ve Düz yapılarda tüm yaygın profillerde mevcuttur. Seri ayrıca Megalinear QST, GW, FC ve yeni Megalinear MEGAC4T ™'i de kapsıyor. Megalinear QST, yüksek hızda çalışma sırasında oluşan gürültü seviyelerini azaltacak şekilde tasarlanmıştır, yanal kayma yapmaz ve yüksek tork kapasitesi sağlar. Megalinear GW, yüksek gerilimli çelik çinko kaplı korda sahip, yüksek ve sürekli yükler altında iletilecek gücü artıran yüksek diş kesme mukavemetine sahip termoplastik poliüretan kayışlardır. Megalinear FC hem FDA hem de AB gıda sınıfı standartlarını karşılayan, özellikle gıda işleme endüstrisine yönelik yeni bir seridir. Megalinear MEGAC4T™ (ürün taşınmasında ayarlanabilir) şimdiye kadar piyasaya sürülen çok amaçlı kayışların başında gelir: Kolayca değiştirilebilir profiller, geniş bir aralıkta kullanıma imkan tanır, farklı şekillerdeki ürünleri minimum üretim süresi ile tek bir konveyör sistemi üzerinde taşır."



Megalinear Zaman Kayışları

Ağır yükler altında üstün performans

Lineer hareket tahriklerinde kullanılan Megalinear kayışlar, açık uçlu rulo halinde veya sonsuz olarak tedarik edilebilir; malzemelerin istenilen şekilde taşınması, yüksek doğrusal hız, düşük gürültü düzeyi ve uzun bakım periyodu ihtiyacının temel gereksinim olduğu durumlarda özellikle uygundurlar.

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

MEGADYNE

OMEC Motor, Türkiye pazarına giriyor: Hedef ilk 3 global markadan biri olmak

PEJA Grubu bünyesinde; temiz enerjiden marine endüstrisine, petrol ve gaz endüstrisinden maden sektörüne, su arıtmadan ağaç, kağıt sanayi ve kimya endüstrisine hatta eczacılıktan otomotive kadar birçok sektöre uygun elektrik motoru sunan OMEC Motor, Türkiye pazarına giriyor. Pazara rekabetçi fiyat anlayışı, 85 yıla dayanan tecrübesi, kalite performans açısından üstün özelliklere sahip geniş ürün portföyü ile giren OMEC, ilk 3 yıllık iş planı çerçevesinde Türkiye elektrik motoru sektörünün güvenilen ve tercih edilen ilk 3 global markasından biri haline gelmeyi hedefliyor.



OMEC Motor
Türkiye Ülke Müdürü
Alkan Demircioğlu

OMEC Motor, ülkemizde ilk 'Dutchi' adıyla çok yakından bilinen, 85 yıllık mazisi olan PEJA Şirketler Grubu'nun elektrik motorundaki yeni ismi. Sektör tarafından yakından tanınan ve birçok firmanın üst düzey yönetiminde görev almış Alkan Demircioğlu ile Türkiye pazarına giren OMEC, kalitenin yanında son derece rekabetçi bir fiyat anlayışı vadediyor. OMEC Motor Hollanda'nın Türkiye Ülke Müdürü olan Alkan Demircioğlu ile gerçekleştirdiğimiz röportajda, sektörü yakından ilgilendiren bu taze gelişmenin detaylarını sizlerle paylaşıyoruz.

OMEC Motor ve çatı firması olan PEJA Grubu tanıyabilir miyiz?

OMEC Motor, PEJA Grubu şirketlerinden bir tanesi. PEJA Grubu, 2. Dünya Savaşı'ndan bu yana birçok sektörde farklı şirketler ile faaliyetlerini sürdüren dev bir firma. Elektrik motorları üretiminde alçak gerilimden orta gerilime, bilezikli motordan tek fazlı motorlara, exproof motorlardan frenli motorlara kadar bütün motor gruplarını ürün gamı içerisinde bulunduran OMEC Motor'un; genel yönetimi, mühendislik ekibi, lojistik merkezi, ana deposu, modifikasyon merkezi, atölyesi ve test merkezi kurulduğu yer olan Hollanda'nın Arnhem şehrinde bulunuyor.

OMEC Motor, Alman menşeli Vem ve Kaiser markaları ile birtakım ortaklıklar kurmuş ve şirketleşmeler, satın almalar yoluyla küresel bir marka haline gelmiş durumda. Bu büyümenin global ticarete bir yansıması olarak Hollanda'da bulunan üretim merkezlerini Çin'le birleştiren OMEC Motor, Hollanda'daki mühendislik ve tasarım gücünü Çin'deki üretim üsleriyle tüm dünyanın hizmetine sunuyor.

OMEC Motor'un, üretim şekilleri ve ürünleri hakkında bilgi verir misiniz?

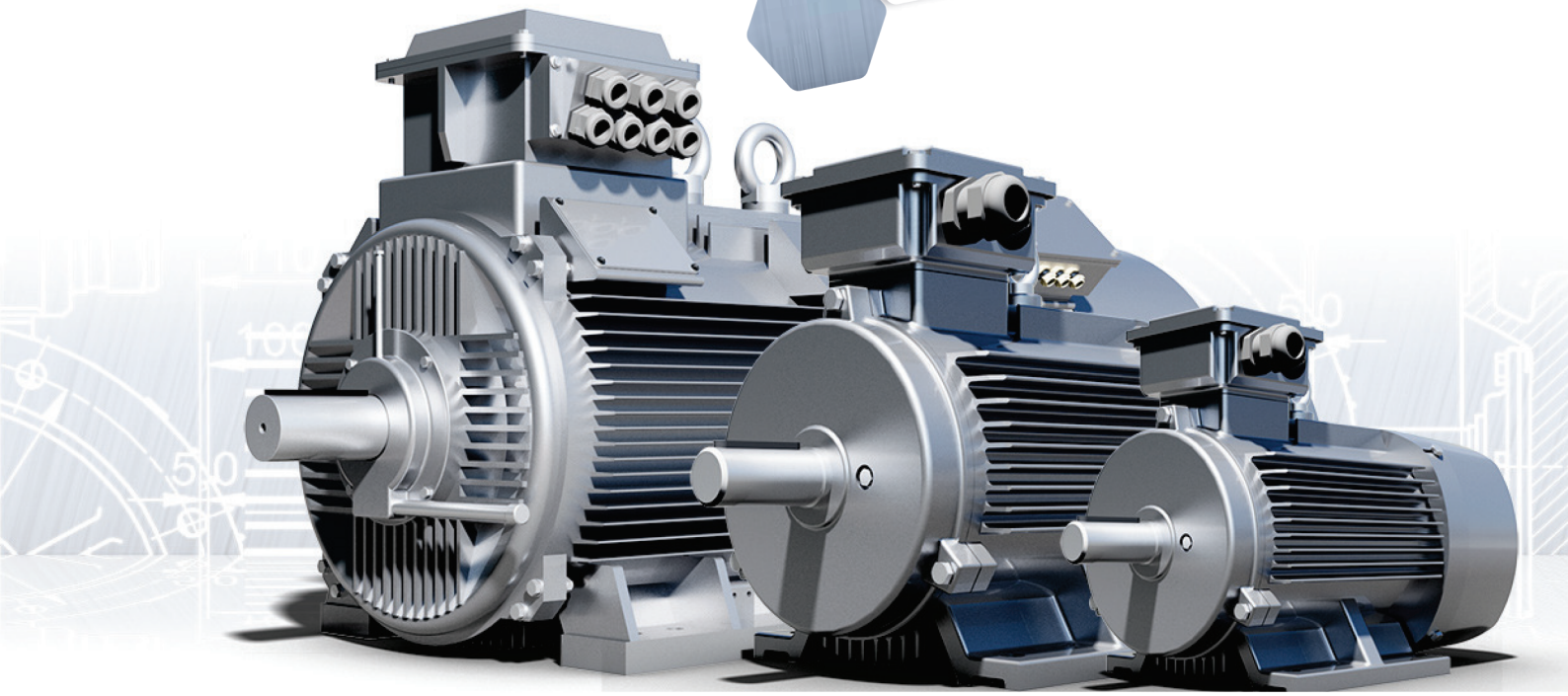
OMEC Motor hem alçak gerilimde hem de orta gerilimde çok geniş bir ürün yelpazesine sahip. 56 gövdeden 630 gövdeye kadar alçak gerilimde motor üretebiliyoruz. Alüminyumda üretimimiz 160 gövdeye kadar, dökümde üretimimiz ise 63 gövdeden başlıyor. Bu çok büyük bir üretim gücüdür. Özellikle demir-çelik sektörü için çok güçlü gövdeli, yüksek performanslı ve son derece

OMEC Motor Türkiye'de!

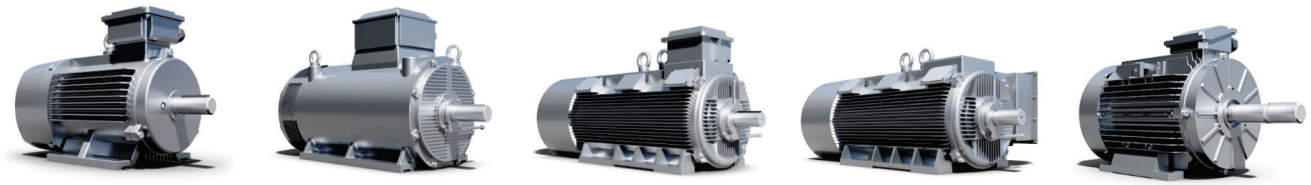
Sektörün geleceğini güçlendiriyoruz

ÜLKE ÇAPINDA **PARTNERLİKLER VERİLECEKTİR!**

OMEC MOTORS

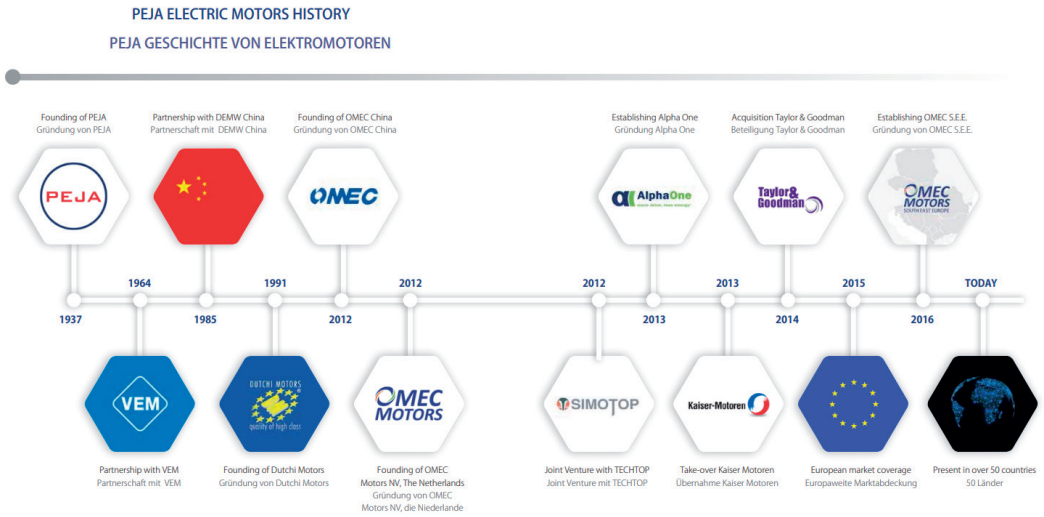


Geniş ürün gamından gelen güç



IEC IP55 MOTORS	IEC IP23 MOTORS	HIGH OUTPUT	HIGH VOLTAGE	SPECIAL MOTORS
▪ Low Voltage ▪ Framesize 56-630 ▪ Cast Iron ▪ Aluminium	▪ Open Drip Proof ▪ Low Voltage ▪ Framesize 160-355 ▪ Cast Iron	▪ Low Voltage ▪ Framesize 315-560 ▪ Cast Iron ▪ Output up to 2MW	▪ Framesize 315-630 ▪ Cast Iron ▪ Voltage up to 11kV ▪ Output up to 5MW	▪ EXD Explosion proof ▪ Brake motors ▪ GOST / NEMA ▪ Single phase

OMEC MOTOR TÜRKİYE
www.omecmotors.com
alkan.demircioglu@omecmotors.com
www.omecmotors.com/electric-motor-stock



rekabetçi fiyatlı motorlar sunabiliyoruz. Orta gerilimde 11kV besleme gerilimine ve 5MW güce kadar motor üretebiliyoruz. OMEC olarak özellikle, orta gerilim motorlarımız ile müşterilerimize son derece rekabetçi uygun fiyatlar ve kısa teslim süreleri sunabiliyoruz. Öte yandan bir diğer çok güçlü olduğumuz yanımız ise hızlı üretim sürelerimiz eşliğinde bilezikli motorlarımızdır. Bu yönde sanayimizden yeni yatırımlar doğrultusunda teklif taleplerini memnuniyetle bekliyoruz. OMEC Motor'un fiyatta en rekabetçi olduğu alanın özellikle büyük güçlü döküm gövde motorlarımız olduğunu söylemem gerekiyor. Son derece üstün performansa sahip, tüm verimlilik sınıflarında motorlarımız ile sanayimizin hizmetindeyiz. Bir diğer çok güçlü olduğumuz sektör ise exproof motorlarımızdır. Ülkemizin petrokimya sektörüne, Zone1 Ex d IIC T4 sıcaklık sınıfı exproof motorlarımız ile tüm desteğimizi vermek istiyoruz. Bir diğer çok iddialı olduğumuz motorlarımız da IP23 korumalı motorlarımız olacak. Bu motorlar özellikle vidalı kompresör uygulamalarında çok talep görmektedir. Fiyatta da cazip avantajlar sunabilmektedir. Sonuç itibarıyla OMEC Motor olarak, sahip olduğumuz son derece geniş ürün ağımızla, ülkemiz sanayisine gerek en doğru ürün seçimi gerek ürün ve sistem performansı ve gerekse de fiyat açısından en doğru hizmeti vermeyi kendimize hedef alıyoruz.

Türkiye pazarında sizi öne çıkaracak özelliklerinizden bahsedebilir misiniz?

OMEC Motor ile çok uzun süredir Türkiye pazarı hakkında birlikte çalışıyoruz. Yaptığımız hesaplamalara göre, Türkiye alçak gerilim motor pazarında çok büyük bir potansiyel var. Bu potansiyeli sadece ülkemizden ibaret görmemek, gelişen Türkiye'nin etrafındaki gelişen pazarları da dikkate almak gerekiyor. Türkiye pazarına son derece sağlam bir ürün ve global anlamda rekabetçi fiyatlarla giriyoruz. OMEC olarak, markamızın 85 yıllık bilgi birikimi ve tecrübesi ile geliştirilen üstün performanslı, yüksek verimli, uygun teslim süreli ve son derece rekabetçi fiyatlara sahip ürün ve çözümlerimiz ile hem ülkemiz coğrafyasında hem de çevre coğrafyalarda son derece başarılı projeler gerçekleştireceğimize ve müşterilerimiz tarafından kısa zamanda en çok tercih edilen elektrik motoru markası olacağımıza inanıyoruz.

Global bir marka olan OMEC Motor olarak, yüksek kaliteli ürünümüz ve global referanslarımız ile ülke pazarımıza giriyoruz. Arzu eden müşterilerle tüm dünyaya yayılan global referanslarımızı paylaşıyoruz: Hangi ülkelerle, hangi son kullanıcılarla, hangi makine imalatçılarıyla, hangi sektörlerde iş yaptığımızı, soran müşterilerimize aktarıyoruz. Firmamızın özellikle Avrupa kıtasında gerçekleştirmiş olduğu çok güzel



referans işler var. Bu referans projelerine örnek vermek gerekirse; Hydac, Volkswagen, Flender ve benzeri projeler gösterilebilir.

Tesisinde ilk defa OMEC Motoru kullanmayı düşünen müşterilerimiz eğer arzu ederse, Hollanda ve Almanya'da bulunan tesislerimizdeki test çalışmalarına bizzat eşlik edebilmektedirler. OMEC Motor olarak bir diğer güçlü olduğumuz konu da Hollanda merkezimizde hazırda bulundurduğumuz güçlü motor stoklarımızdır. Yaklaşık 15 milyon euro değerinde hazır motor stokumuz mevcuttur. Müşterilerimiz, bizzat kendileri 'www.omecmotors.com' web sitemize girip, ihtiyaçları olan motoru hemen sipariş verebilirler. Stokumuzda, exproof motorlar dahil olmak üzere en küçüğünden en büyük güce kadar motorlarımız hazırda mevcuttur.

Türkiye pazarındaki hedeflerinizden bahsedebilir misiniz?

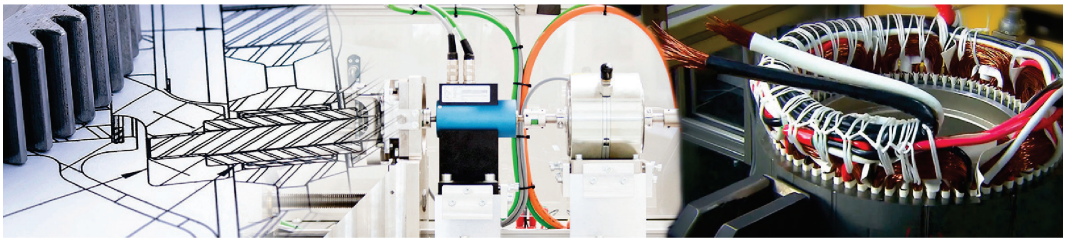
Hollanda merkezimiz ile yaptığımız analizler ışığında, yakın gelecekte ülkemizdeki sanayicinin elektrik motoru konusundan en çok güvenip en çok tercih ettiği ilk 3 global markadan biri olmak istiyoruz. Bu hedefimize ulaşmak için öncelikle çok kaliteli ve yüksek performans sunan bir ürünümüz olduğunu biliyoruz. Global bir marka olmamız avantajıyla üretim maliyetleri açısından geniş bir ürün gamımız ve piyasaya sunabildiğimiz son derece rekabetçi fiyatlarımız var. Dolayısıyla müşterilerimiz kısa zamanda, Omec Motor olarak hem kendilerine sunacağımız ürün performansından hem de fiyat avantajlarımızdan yana memnun kalacaklar. Uygulamaya yönelik en doğru ürünü, en kısa sürede ve en uygun fiyatlarla müşterilerimize sunmak en büyük hedeflerimizden biridir. İlk adımda, ürünümüzü ülkemize daha hızlı ve geniş coğrafyada temin edebilmek amacıyla bayilikler vermeyi hedefliyoruz. Hemen yanında OEM makine imalatçılarımıza ve elbette son kullanıcılara ulaşmak istiyoruz. Bilhassa exproof motorlarımız ve OG motorlarımız ile ülkemiz ağır sanayisinde yakın gelecekte en çok tercih edilen marka olmak istiyoruz.

BAYİ VE ÇÖZÜM ORTAKLARI ARIYOR

Alkan Demircioğlu, ilk olarak bayilik ağını oluşturmak istediklerini dile getiriyor.

OMEC Motor Türkiye'deki satışlarını hangi kanallar üzerinden gerçekleştirecek?

OMEC Motor olarak, uzun zamandır gerçekleştirdiğimiz pazar araştırmaları ile sistemimizin altyapısını tasarladık ve bu tasarımı hayata geçirmek üzere Türkiye'deki faaliyetlerimize başladık. Öncelikli hedefimiz bayilik ağının oluşumu. Bayilik sistemi çok önemli bir noktayı oluşturuyor çünkü bayi, endüstrinin bütün kılcal damarlarına kadar ulaşabiliyor. Tüm coğrafyadaki müşterilerimize ürünümüzü sunabiliyor. Bir yandan müşterilerimizi mutlu ederken, bir yandan da Omec markasının ülkemizdeki bilinirliğini artırıyoruz. Biz, Türkiye sanayisinin OMEC Motor'un kalitesi ve teknolojisiyle



tanışmasını istiyoruz. Türkiye'de dengeli, düzenli ve adaletli paylaştırılmış bir bayilik sistemi kuracağız. Tüm bayilerimize eşit kol mesafesinde olacağız. Onların ihtiyaçlarını yakinen biliyoruz ve aradıkları ürünü onlara sunacağız, tüm planlarımız bu yönde hazırdır. Ürünümüz, bayilerimizin rafına yerleştikten, Türkiye piyasasının kan dolaşımına girdikten sonra; endüstrinin en küçük işletmesinden en büyüğüne kadar tüm müşterilerimizin kullanımına sunulsun istiyoruz.

Nitelikli bayilik sistemi ile pazara geniş bir coğrafyada ve en sağlıklı şekilde yerleşmeyi istiyoruz. OMEC Motor Bayiliği için özellikle işin tekniğine hakim, işin mutfağından gelen, altyapısı sağlam, finansal durumu güçlü, piyasada tanınırlığını sağlamış, geniş bir coğrafyaya seslenebilen, dinamik bir şekilde gezip proje kovalayan, müşterinin yanında olmayı seven, özellikle aktif olmayı seven firmalar ile çalışmak istiyoruz. Uzun yıllar bu sektörde çalışan biri olarak, Türkiye'deki elektrik motoru, redüktör ve konvertör piyasasındaki tüm aktörleri bizzat tanıyorum. Yakın bir zamanda OMEC Motor markasıyla bütünleşip bizlerle aynı hedeflerde buluşacak en doğru partnerler ile çalışmaya başlamayı hedefliyoruz.

Yol haritanızdan bahsedebilir misiniz?

OMEC Motor her geçen gün büyüyor. Şu an satışlarımızın yüzde 70'inden fazlasını Batı Avrupa ülkeleri olan İtalya, Almanya, Fransa, Belçika, İspanya gibi ülkelerde gerçekleştiriyoruz. PEJA Grubu olarak, çatısının altında birçok üretim tesisi bulunduran OMEC hem Türkiye pazarına hem de diğer pazarlara çok hızlı ve dolu dolu geliyor. Türkiye çok büyük bir pazar ve Türkiye'nin stratejik konumu ile Doğu Avrupa ülkeleri, Ukrayna ve Rusya pazarı, Kuzey Afrika pazarı, Kafkaslar ve Orta Doğu ele alındığında, ülkemizin mevcut pazarı daha da büyümektedir.

Adım adım OMEC Motor markasını ülkemiz sanayisine yerleştirdikten sonra, hedeflerimizden biri de sektöre özel olarak düzenleyeceğimiz teknik eğitim turlarına başlamak. Ağır sanayi başta olmak üzere; vinç, konveyör, pompa/fan gibi kilit sektörlere ürün ve çözümlerimiz hakkında teknik seminerler vermek istiyoruz.

Kendi bilgi birikimlerimize ve yaratacağımız birlikteliklere, sinerjilere ve partnerliklere güveniyoruz. Bu da Türkiye pazarında bize kesintisiz ve kuşkusuz başarıyı getirecek.

İletişim: alkan.demircioglu@omecmotors.com



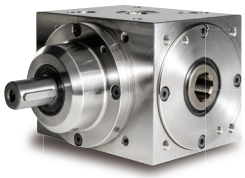
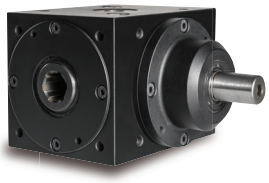
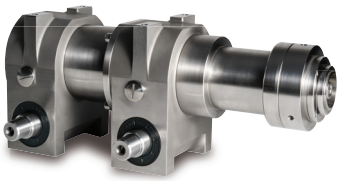
Alkan DEMİRCİOĞLU kimdir?

1973 İstanbul doğumluyum. İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümü'nden 1998 yılında Yüksek Mühendis olarak mezun oldum. 1999 yılında SIEMENS'te iş hayatıma başladım. Sektöründe bir ekol olan SIEMENS'te geçirdiğim 17 sene süresince, satış ve pazarlamanın tüm kademelerinde çalıştım. Sonraki yıllarda yine ağırlıkla satış ve pazarlama alanı olmak üzere, sırasıyla ELK Motor'da, GRUNDFOS Pompa'da ve GAMAK'ta çeşitli görev ve sorumluluklar alıp başarıyla yürüttüm. 2021 senesi başlangıcından bu yana OMEC Motor Hollanda ile iletişimdeyim ve an itibarıyla da OMEC Motor'un tüm satış ve pazarlama faaliyetlerinden sorumlu olarak Türkiye ülke müdürü görevini yürütüyorum.

GÜCÜMÜZÜ PROJENİZE AKTARIYORUZ...



Planet ve yön değiştirici hassas redüktörler üretiyoruz.


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

YERLİ ÜRETİM

satis@duranmekatronik.com
duranmekatronik.com

DURAN MEKATRONİK
Gücümüzü projenize aktarıyoruz...

Neugart İsviçre'ye açılıyor: Neugart Schweiz AG

Daha hızlı, daha esnek, daha çevik: Alman redüktör üreticisi Neugart, yeni bir yan şirketinin kurulmasıyla, İsviçre'deki ihracat ve kalite odaklı makine mühendisliğinin güncel pazar gereksinimlerine cevap veriyor.



Zürih merkezli Neugart Schweiz AG, 2022'nin başından itibaren önceki satış kanallarını doğrudan teslimat ve kendi teknik saha servisi ile değiştiriyor. Örneğin paketleme teknolojisi, iç mekan lojistiği ve takım tezgahları sektörlerinde faaliyet gösteren endüstriyel müşteriler için bu yeniden yapılanma, giderek daha zorlu bir pazar ortamında somut rekabet avantajları vadediyor.

Böylece, ilk elden teknik danışmanlık, özellikle karmaşık uygulama tasarımları ve özel geliştirmeler söz konusu olduğunda daha fazla esneklik anlamına geliyor. Buna ek olarak, tüm sektörlerdeki müşteriler, konsept ve geliştirme aşamasından satış sonrasına kadar projelerinin kapsamlı bir şekilde desteklenmesinden hemen yararlanabiliyor. Kısa mesafeler ve yüksek performanslı lojistik de hız ve dolayısıyla kısa teslimat süreleri sağlıyor.

Sektörün tanınan isimlerinden Tamer Aytek, artık Bölge Satış Müdürü olarak İsviçreli müşterilere hizmet veriyor. Neugart yerelde sağlanan kişisel iletişime ek olarak, İsviçre'den gelen tüm teknik ve ticari soruların telefonla veya yazılı olarak ilgili ulusal dilde; Almanca, Fransızca veya İtalyanca yanıtlandığı bir arka ofis desteği de sunuyor.



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



KREMAYER VE PİNYON TAHRİKLER İÇİN GÜÇLÜ ÇÖZÜMLER.

Pinyon montajlı Planet redüktörler



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

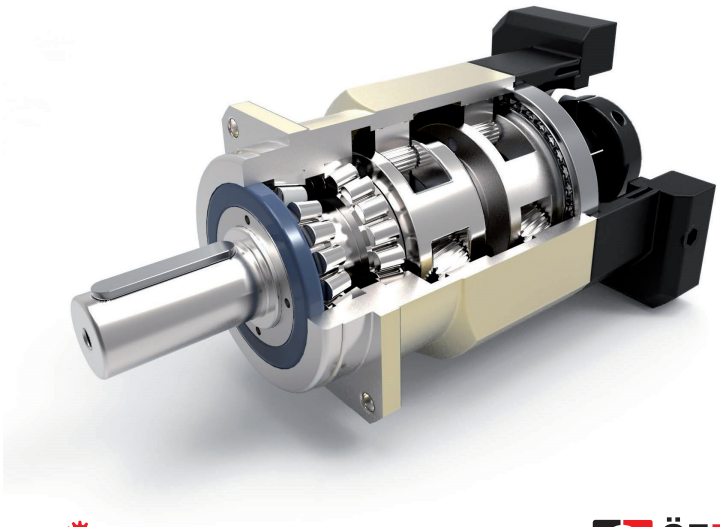
Pinyon montajlı planet redüktörler çok sayıda kombinasyon olanağıyla temin edilebilir. Kendi üretimimiz olan pinyonlar hassas dişlileriyle dinamik, ileri itme kuvveti ve pozisyonlandırma hassasiyeti ile ilgili gereksinimlerinizi yerine getirmektedir. Böylelikle farklı uygulamalar için ideal çözümün mevcut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

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

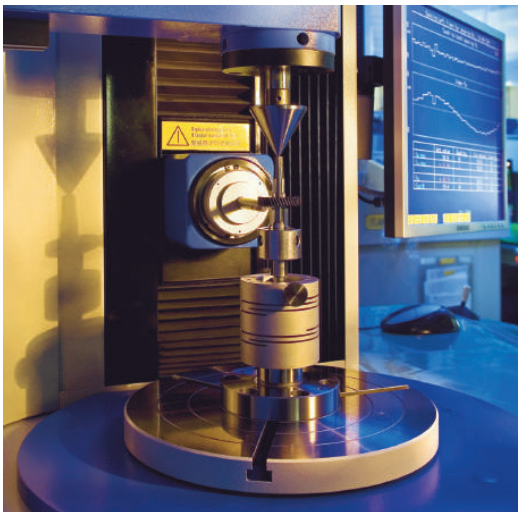
NEUGART

ÖZBİR Redüktör, Liming Planet Redüktörleri ile pazarı güçlendiriyor

2010 yılından bu yana Liming Planet Redüktörleri'nin Türkiye distribütörlüğünü yürüten ÖZBİR Redüktör, kalite ve müşteri memnuniyetini, ürün çeşitliliği ve stok gücüyle birleştirerek sektöre sunuyor.



Kalite ve ürün çeşitliliği ile sektöre güç katan Liming tecrübesini, çözüm odaklı anlayışı ve dinamik yapısıyla Türkiye pazarına sunan ÖZBİR Redüktör, birçok farklı uygulama alanına hizmet veriyor. Stoktan teslim hizmet anlayışıyla müşterilerine hızlı teslimat sunan ÖZBİR Redüktör'ün ürünleri arasında; hassas planet redüktörler, sonsuz dişli redüktörler, robotik uygulamalarda sıklıkla kullanılan Cycloid ve Harmonic Redüktörler bulunuyor. Çok çeşitli tahvil oranları ve farklı boyutlardaki gövdeler sayesinde birçok kombinasyonu kullanıcılarına sunan ÖZBİR, 13 Nm ila 9000 Nm arası gövde boyları ve ½ ila 1/1000 tahvil oranı seçenekleriyle pazarın ihtiyaçlarını karşılıyor.



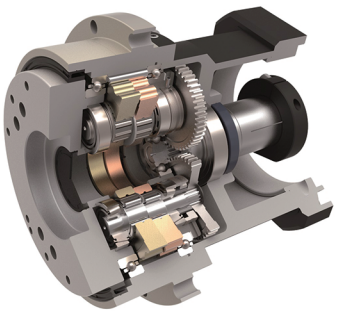
Farklı boşluk seçenekleri sunarak pek çok sektöre çözüm üreten firma; CNC router, alüminyum işleme makineleri, robot eksenleri, döner tabla uygulamaları, ambalaj makineleri, baskı makineleri, lazer kesim ve boru bükme uygulamaları, kaynak robotları, cam işleme makineleri gibi çok farklı uygulama alanlarına hizmet veriyor.

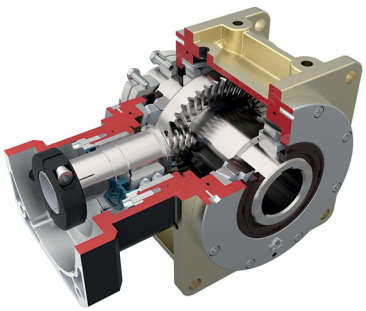
1000'in üzerinde farklı redüktör tipi, yüzlerce çeşit

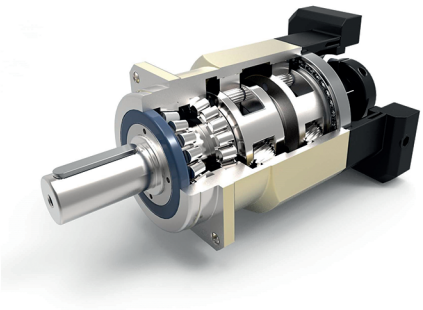
Liming, 1969 yılında LIMING IRON adıyla kuruluyor ve 1972 yılında LIMING MACHINERY INDUSTRIAL CO. olarak ismini değiştiriyor. Kurulduğu tarihten bugüne kadar ürün portföyüne 10'un üzerinde farklı redüktör tipi ve yüzlerce çeşit ekleyerek alanında uzmanlaşan Liming, Türkiye pazarına ÖZBİR Redüktör ile sunuluyor. Sektörde ürün çeşitliliği ile dikkat çeken ÖZBİR Redüktör; genç, dinamik ve yenilikçi yapısıyla her türlü teknolojiyi hızlı ve en uygun şekilde pazara sunma vizyonuyla yürüttüğü faaliyetlerini sürdürüyor.

LIMING

Hareketin
güce dönüşümü...







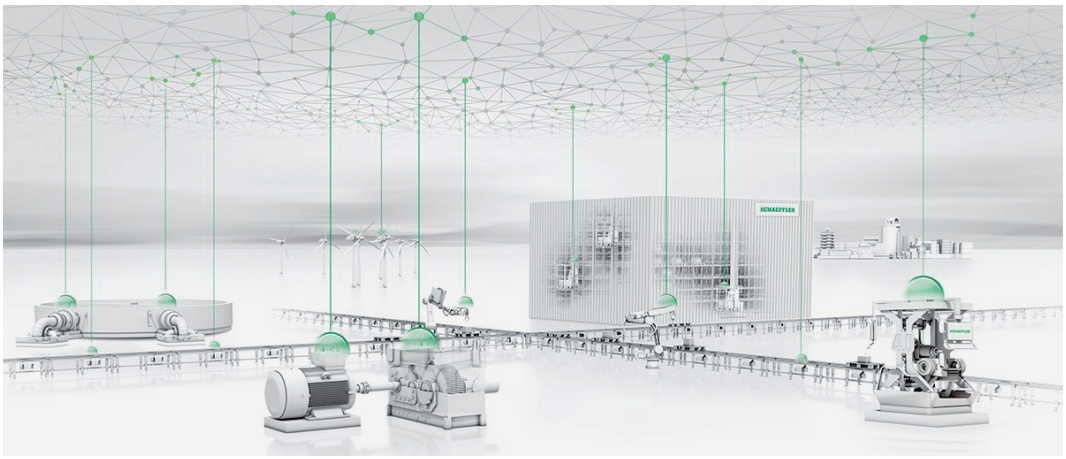
12 ~ 8700 Nm Nominal Çıkış Torku
Yüksek Hassasiyet
Minimum Dişli Boşluğu
Tüm Serilerde Helis Dişli Yapısı
Stoktan Teslimat

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.

Üreticiler, makinelerinin bakımı için Schaeffler'in bulut sistemini tercih ediyor

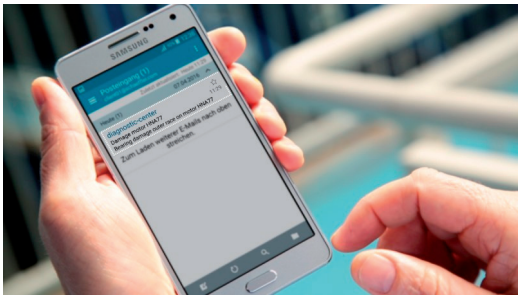
Hollandalı endüstriyel hizmet şirketi SPIT Electrical Mechanics, müşterilerinin makine bakımında Schaeffler'in uzmanlığına güveniyor.



Schaeffler, bulut sistemi ile elektrik motorlarının verimliliğini artırıyor. SmartCheck durum izleme sistemini kullanan SPIT, kestirimci bakımda çevrim dışı ölçümleri düzenli olarak çevrim içi ölçümlere aktaran sistem sayesinde harcamaları ve maliyetleri azaltıyor.

Konuyla ilgili konuşan Schaeffler Durum İzleme Endüstri 4.0 Başkan Yardımcısı Armin Kempkes, "SPIT ve Schaeffler, belirli alan bilgilerini bulut tabanlı durum izleme sistemindeki uzmanlıkla birleştiriyor. Bununla, hizmet ürünlerinin geliştirilmesini mümkün olan en iyi şekilde teşvik edebiliriz" diyor.

SPIT Electrical Mechanics'in Schaeffler bulutuna bağlanması, Schaeffler mühendislerinin uzun yıllara dayanan rulman ve titreşim analizi uzmanlığına, dijital biçiminde erişmesini sağlıyor. Örneğin kullanıcıya kapsamlı analizler ve net metin mesajları gönderen 'ConditionAnalyzer' dijital hizmeti, makinelerin durumunun otomatik olarak teşhis edilmesine olanak sağlıyor.



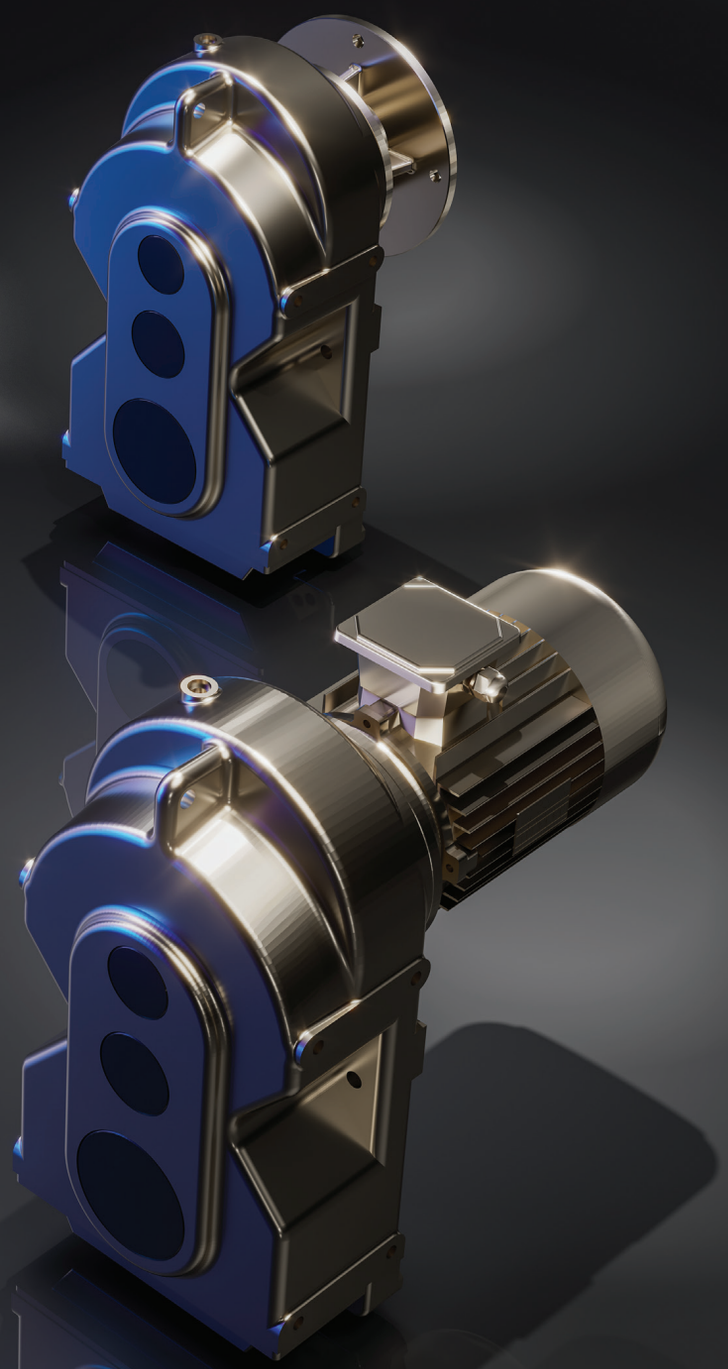


Schaeffler, bu çözümü ile elektrik motorlarının mekanik arızalarını güvenilir bir şekilde önlüyor. Bir servis şirketi için Schaeffler ile ortaklık kurmak, müşteriye daha az yerinde ziyaret yapması, bakım çalışmalarını önceden planlayabilmesi ve böylece makinelerin verimliliğini ve kullanılabilirliğini artırabilmesi anlamına geliyor.

Ortaklıkla ilgili konuşan SPIT Genel Müdürü Mark Ent, "Bulut tabanlı durum izleme söz konusu olduğunda SPIT ve Schaeffler, mükemmel ortaklardır. Daha fazla geliştirme yapmamızı sağlayacak doğru ürünleri sunan Schaeffler'in uzmanlığı, müşterilerimiz için gerçek katma değer yaratıyor" ifadelerini kullanıyor.

V Serisi/Helisel Dişli Vinç Redüktörü'nün Üretimi Başladı!

GÜÇ KONTROL ALTINDA



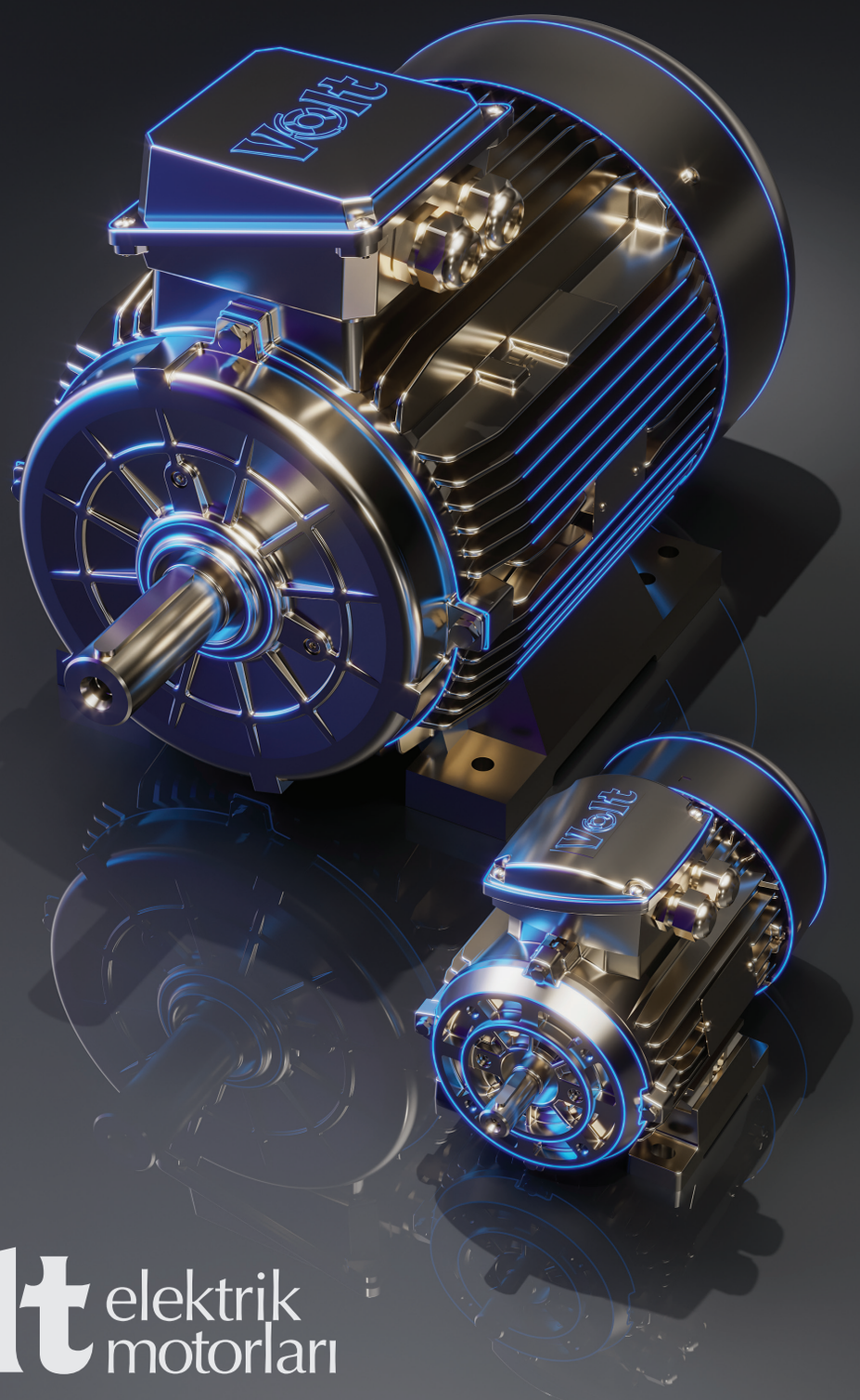
- 6 Farklı gövde büyüklüğü
- IEC B5 ve B14 flanş
- Konik makaralı rulman
- Tambur flanşı opsiyonu
- 30 tona kadar kaldırma kapasitesi
- Kompakt motor seçeneği

Volt redüktör

Büyük Kayacık mah. Konya Organize Sanayi Bölgesi 12. Sk. No:30 Selçuklu / KONYA
Telefon : 0 332 345 04 00 www.voltreduktor.com.tr

YÜKSEK VERİM, YÜKSEK KALİTE!

IE1 - IE2 - IE3 - IE4 - IE5



Volt elektrik motorları

Kazım Karabekir Cad. No:84 Kemalpaşa 35735 İzmir / Türkiye
Telefon : +90 232 877 10 60 (pbx) Fax : +90 232 877 10 59
www.voltmotor.com.tr

5 Yıl garantili üstün özelliklerle donatılmış Van der Graaf tambur motorları

Van der Graaf tambur motorları dünya çapında birçok farklı endüstride kullanılır. Bunlardan bazılarını saymak gerekirse, tarım, madencilik, çimento, cam, agrega, gıda ve paket işleme dahil olmak üzere birçok farklı sektöre kullanılır.



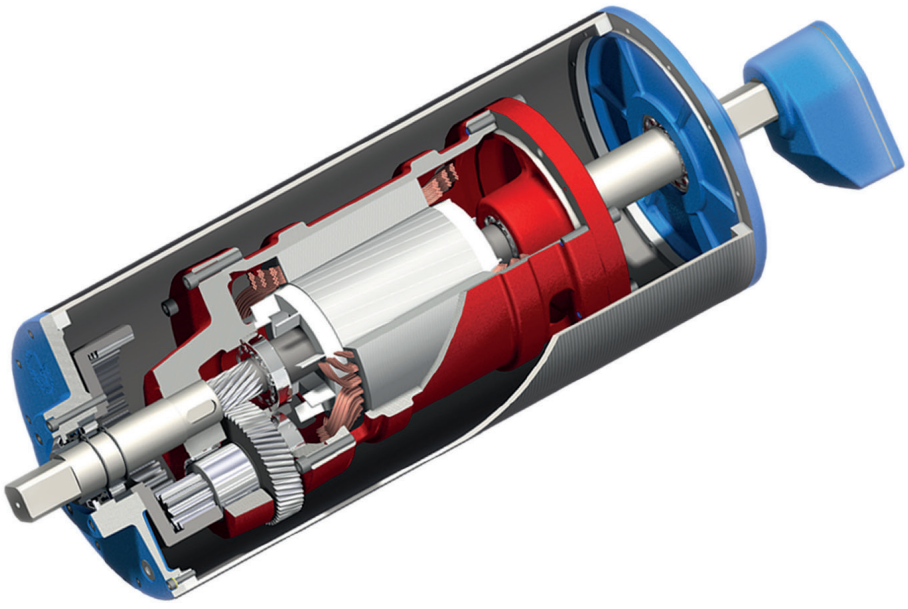












Yüksek Verim
Enerji Tasarrufu
Yüksek Performans
Üstün Kalite
Üstün sızdırmazlık

Türkiye Temsilcisi

Bant Motor

Van der Graaf
Power Transmission Equipment

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

DESING BY MONETA

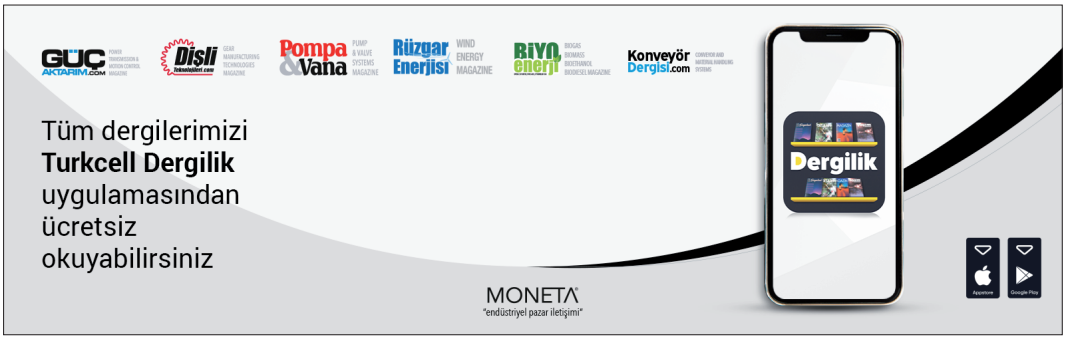
Arçelik, Wat Motor'daki paylarını satmaya karar verdi

Arçelik, Wat Motor'daki paylarının tamamını 25 milyon 900 bin Euro bedel karşılığında Koç Investments BV'ye satmaya karar verdi.



Arçelik, Wat Motor Sanayi ve Ticaret AŞ'de sahip olduğu payların tamamını 25 milyon 900 bin avro bedel karşılığında Hollanda'da yerleşik Koç Investments BV'ye satmaya karar verdiğini Kamuyu Aydınlatma Platformu'na (KAP) bildirdi. Arçelik'ten KAP'a yapılan açıklamada, "Şirketimiz ana faaliyet konusu dışında motor, motor aksamları, redüktör, güç aktarım ekipmanları, servo sistemleri üretimi ve satışı alanında faaliyet gösteren Wat Motor Sanayi ve Ticaret AŞ, 2018 yılında kısmi bölünme yöntemiyle şirketimiz bünyesinden çıkarılarak yüzde 100 bağlı ortaklığımız haline gelmiştir." ifadeleri kullanıldı.

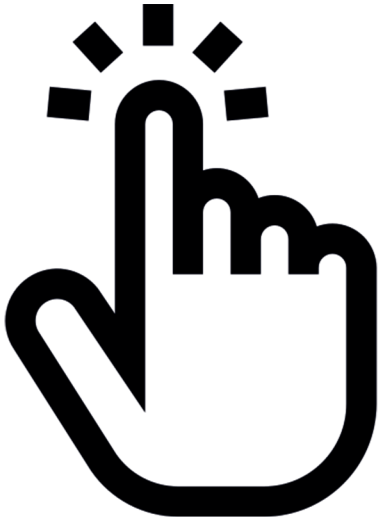
Açıklamada, KPMG Yönetim Danışmanlığı tarafından hazırlanan değerleme raporuna uygun olarak, Wat Motor'un global olarak kendi sektöründe gelişmesi hedefi ve ana işkoluna odaklanılması amacıyla kararın alındığı belirtildi. Arçelik'in, WAT Motor Sanayi ve Ticaret A Ş'de sahip olduğu payların tamamının 25 milyon 900 bin Euro bedel karşılığında şirketin ana ortaklarından Koç Holding'in yüzde 55, Temel Ticaret ve Yatırım'ın ise yüzde 45 nihai pay sahipliği bulunan Hollanda'da yerleşik Koç Investments BV'ye satılmasına karar verildiği bildirildi.



Redüktörlere dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

reduktor.com.tr



Dişli ve Dişli Kutusu

REDUKTOR

reduktor.com.tr bir MONETA Markasıdır.

Bonfiglioli 1 milyarı kutluyor

Bonfiglioli Aralık 2021'de 1 milyar Euro satış rakamına ulaştı.



Bonfiglioli Grubu, pandeminin ekonomik anlamda damgasını vurduğu bu dönemde elde edilen kurumsal başarıyı kutlamak için projelerine ve kararlarına rehberlik yapan kişileri, dayanışmaya ve sürdürülebilirliğe odaklanan etkinlikleri desteklemek üzere 2 milyon Euro bağış yapma kararı aldı. Ayrıca, tüm grup çalışanları ocak ayında özel bir ödül alacak.

Bonfiglioli ormanı doğuyor

Grup, gezegene oksijen sağlayacak 4 bin 500 ağaç dağıtacak. Her şubeye türü, konumu ve büyümesi, çevreyi ve ekosistemini korumaya kararlı bir platform olan Treedom aracılığıyla çevrim içi olarak takip edilebilen belirli sayıda ağaç dağıtılacak.

"Save the Children" kampanyası

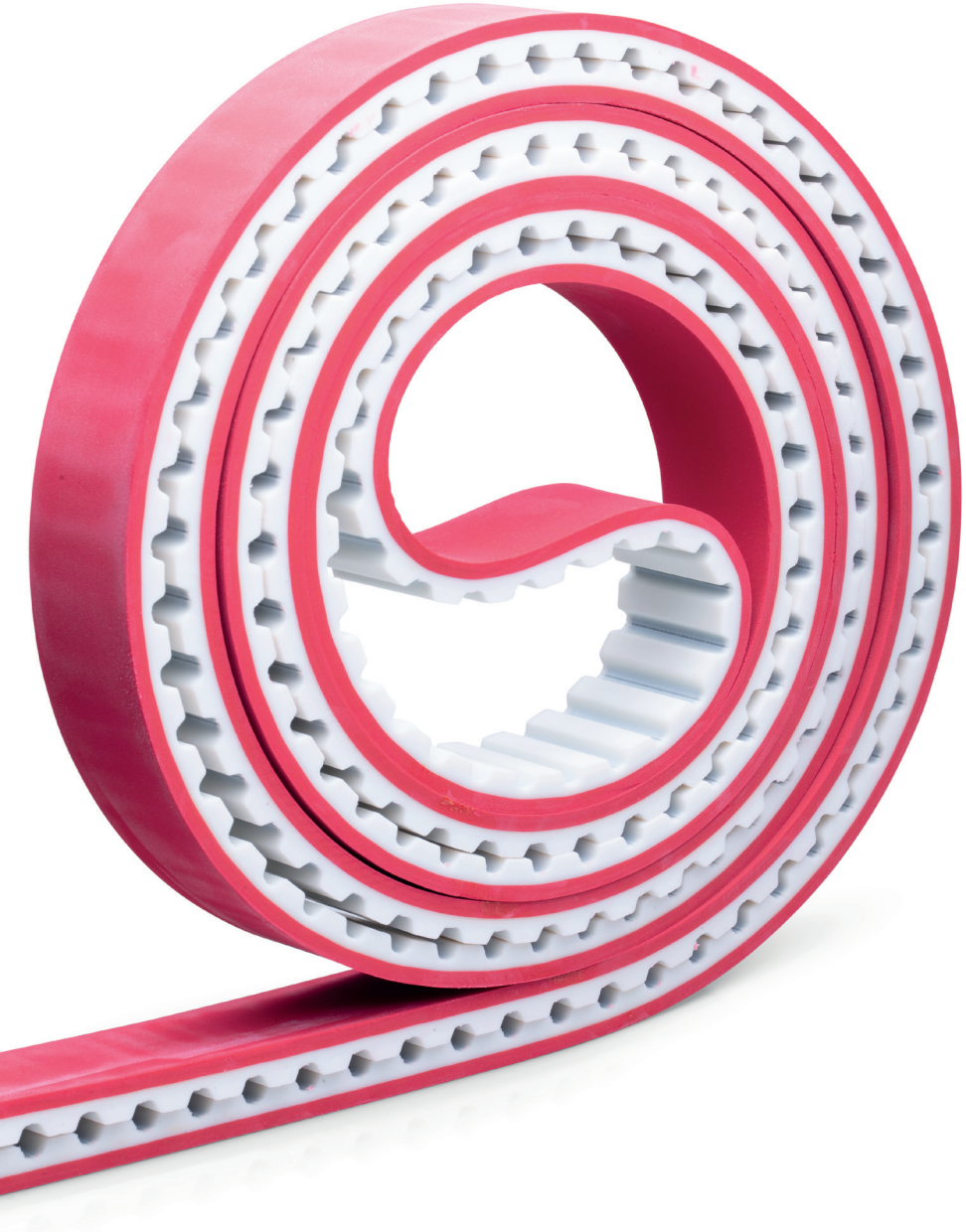
Geleceği temsil ettikleri için her zaman Bonfiglioli Grubu'nun odak noktası olan çocuklar ve gençler için yardım yapılacak. Aynı ruhla dünyanın dört bir yanında zor durumdaki çocuklara yardım etmek için yıllardır çalışan sivil toplum kuruluşuna da bağış yapılacak.

Konuyla ilgili açıklama yapan Sonia Bonfiglioli: "Dünya çapında 4 binden fazla insanın sürekli ve günlük çalışmasının bir sonucu olan bu başarıdan gurur duyuyoruz; onlara teşekkür ve şükran borçluyuz. Babam 65 yıl önce Bonfiglioli'yi kurduğunda, ne kadar ilerleyebileceğimizi ve yıllar içinde geçireceğimiz dönüşümü hayal edebilmiş olabileceğini sanmıyorum. Ancak, kalbimizdeki bu memnuniyetle, öngörülemeyen ve karmaşık durumlarla karşı karşıya olduğumuz için yeni zorluklarla yüzleşmeye hazırız."



Sektörde 70 yıllık tecrübe

Endüstriyel güç aktarım elemanları

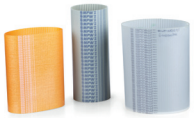


Stoktan teslim

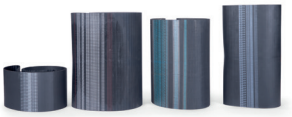
Yüksek çeşitli ürün gamımız

Zaman Kayışları, Konveyör Bantlar, Düz kayışlar, V Kayışlar, Rulmanlar, Sektörel Makine Yedek Parçaları (Silindir sargı bandı, Kurutma bandı ve Teflon Kumaşlar, İğneli Hasırlar, Askı Palanga ve Klima Peluşları, Temizlik Elemanları, Keçeler ve Özel Tekstil Ürünleri)











Markalarımız

MITSUBOSHI · SKF · Gates · BANDO · MEGADYNE · BRECO ZAHNRIEMEN · Fenner Drives · CONTITECH

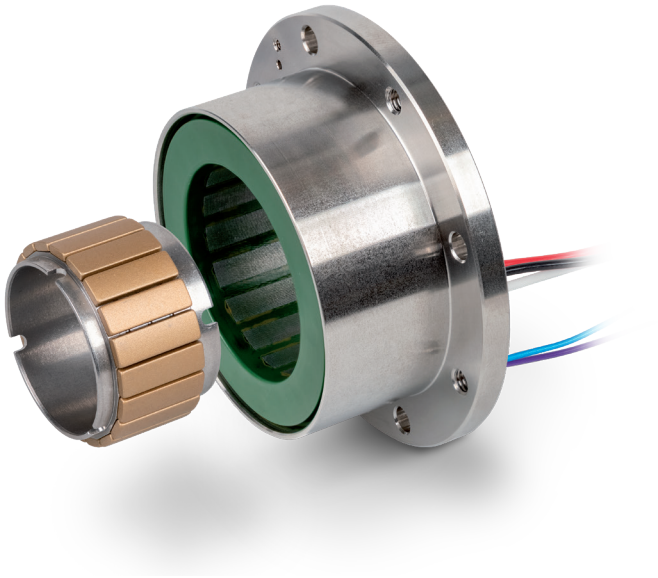
Altınderi olarak; kurulduğumuz günden itibaren ülkemizin ve sanayimizin ihtiyacı doğrultusunda güç aktarma transmisyon organlarında faaliyet göstermeye devam ediyoruz.

ALTINDERİ
KAYIŞ TEKS. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

/altinderi_kayis

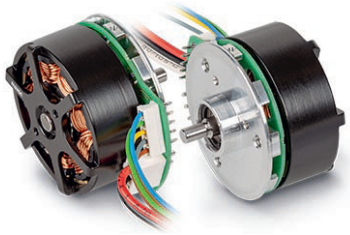
www.altinderi.com.tr | info@altinderi.com | +90 (216) 540 34 46

Maxon robotik sürücülere dinamizm katıyor



Maxon, dinamik uygulamalarda kendi başına eşleşen kodlayıcıya sahip yeni bir çerçevesiz BLDC motoru piyasaya sürdü. Firma aynı zamanda çok çeşitli robotik uygulamalar için yeni bir ECX Düz Motor Serisini de piyasaya sürüyor. Bu ürünler, dar alanlarla çalışan tasarım mühendisleri için çeşitli çözümlerin müjdesini veriyor.

Yenilikçi motor konseptleri, dinamik yanıt, kompaktlık ve güç yoğunluğu için artan pazar gereksinimlerine yanıt veriyor. EC çerçevesiz DT ile Maxon, güçlü bir çözüm sunuyor. DT50, özellikle dinamik hareketler için geliştirilmiş yeni bir ürün ailesinin öncüsü olarak ön plana çıkıyor. Çerçevesiz konseptiyle fırçasız motor, tasarım mühendisleri tarafından çok çeşitli uygulamalara kolayca entegre edilebiliyor. Motor, robotlar veya dış iskeletler gibi hızın bir anda değişebileceği uygulamalarda fark yaratıyor. Kurulumu yapıldığında, EC çerçevesiz DT50, 4.000 dev/dak nominal hızda 500 mNm'nin üzerinde nominal torka, sadece 50 mm'lik bir dış çapa sahip bir statöre rağmen hızlıca ulaşabiliyor. Aynı zamanda, yeni sarım teknolojisi, 28 mm'lik çok büyük bir oyuk mil ile motor genişliğini azaltıyor.



TSX-MAG kodlayıcı, EC çerçevesiz DT50'yi tamamlıyor. TSX-MAG, doğrudan motor eksenine kurulmayan (eksen dışı kurulum) mil uzunluğunda yeni bir enkoder. Bu da, konu tasarım olduğunda mühendislere büyük özgürlük sağlıyor. Kodlayıcı, motorun alan yönelimli komütasyonuna izin veren hem Hall Sinyalleri hem de artımlı sinyaller üretebiliyor. TSX-MAG'in daha fazla versiyonu ve ek sürücü kombinasyonları da daha sonra piyasaya sürülecek.

Yüksek torklu dış rotorlu motorlar

Maxon, bu çözümlerin yanı sıra BLDC motorlar alanında başka bir yenilik daha sunuyor: ECX düz ürün ailesi. Bu harici rotorlu motorlar, çevrim içi olarak yapılandırılabiliyor. Özel sargı teknolojisi ve parçalı mıknatıslar ile maksimum performans için optimize edilen bu ürünlerde; torkun ağırlık ve boyuta oranı rakipsiz. İHA'lar ve robotik uygulamalarda kullanım için ideal yapıya sahip.

Demir sargılı motorlar, her biri 22 mm, 32 mm ve 42 mm çaplarında ve kısa veya uzun versiyonda satışa sunulacak. Kısa versiyonlar sadece 14 mm, 16 mm veya 21 mm uzunluğunda. BLDC motorları bu nedenle yüksek torka ihtiyaç duyan kompakt tahrik çözümlerine mükemmel şekilde uyarlandı. Ek olarak, tüm varyantlar ayrıca entegre kodlayıcılar veya eksiksiz bir tahrik sistemi olarak entegre hız kontrolörleri ile mevcut olacak.

1970'ten beri

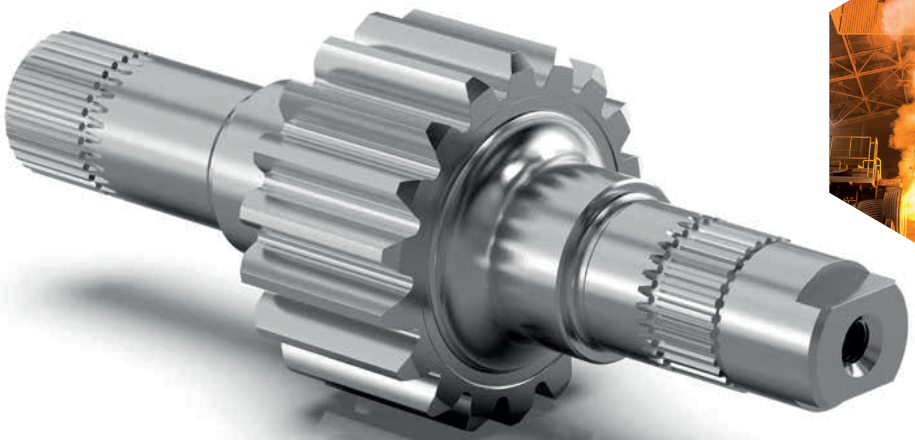
Sağlam, Kusursuz ve Mükemmel Sonuçlar için

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)



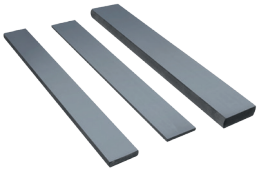








•Kabuk Soyulmuş Yuvarlak
•Peeled Round Bars
•Ø15-80 mm
•(EN 10278)



•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

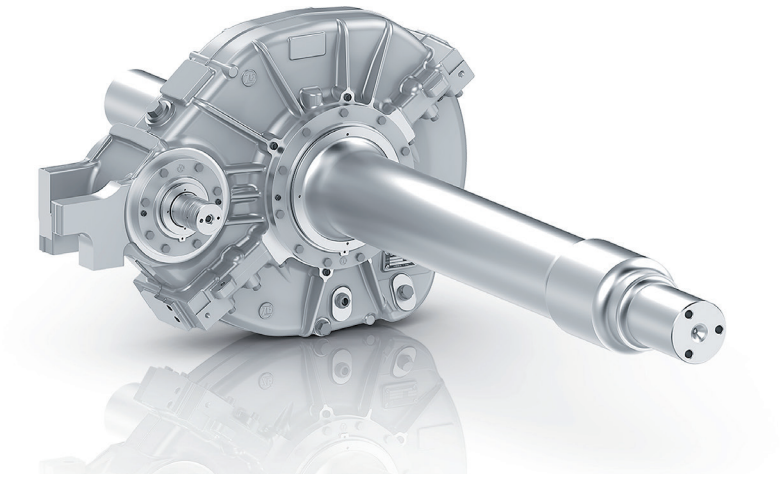
TSE TS ISO 45001

DNV·GL

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

CEMTAS

ZF, EcoMet metro redüktörleri ile Çin'in metro pazarından büyük bir sipariş aldı



Hangzhou şehrinin, havalimanına yapılacak yeni "Airlink" metro hattı projesinde kullanılacak ekipmanlar için talep ettiği temel kriterler; güvenilirlik, sürüş konforu, hızlı kullanılabilirlik özellikleriydi. Dikkatli bir değerlendirmenin ardından ZF, yeni geliştirilen EcoMet model gamı için sözleşme imzaladı. ZF teknolojisi sayesinde yılda birkaç yüz milyon yolcu, en geç 2022 yılının ortalarından itibaren varış noktasına güvenilir ve konforlu bir şekilde ulaşacak.

Hangzhou metropolü 10 milyon insana ev sahipliği yapıyor; şehir Çin ekonomisinin, uluslararası ticaretin ve e-ticaretin merkezi konumunda bulunuyor. Yerel toplu taşıma kurumu yılda yaklaşık 600 milyon yolcu olduğunu açıklıyor. Bu talep ve demiryolu kullanımı ile Çinli raylı araç üreticisi CRRC Puzhen'in Hangzhou'da yeni bir metro hattı için ZF'nin kanıtlanmış ve yüksek performanslı teknolojisini seçmesi şaşırtıcı değil. Puzhen, EcoMet şanzıman serisinin toplam 720 modelini devreye aldı.

ZF ve Hangzhou Airlink: Uçağa yetişmek için trene binin

CRRC Puzhen, yeni Hangzhou Airlink'te toplam 45 trende yalnızca EcoMet varyantını kullanıyor. Doğrudan bağlantı sağlayan Airlink, eyalet başkentinin batı tren istasyonunu Hangzhou Xiaoshan Uluslararası Havalimanı ile birleştirecek. 59 kilometre ve 17 durağı kapsayan havalimanı ile tren istasyonu arasında ulaşım sadece 50 dakika sürecek.

Hangzhou Xiaoshan International, 2017'de 35 milyonun üzerinde yolcuya hizmet verdi. Yeni metro hattının öngörülebilir şekilde yüksek kullanımı göz önüne alındığında, sürüş konforu ve güvenilirliği açısından daha fazla gereksinime ihtiyaç var.

Konuyla ilgili açıklama yapan ZF Raylı Tahrik Sistemleri Ürün Hattı Direktörü Markus Gross, "Bu büyük sipariş, ZF'nin Çin'de büyüyen metro pazarına girişini gösteriyor. EcoMet ile bu pazara hitap etmek için yüksek kaliteli ve yenilikçi teknoloji sunuyoruz. ZF bunu yaparken, yenilikçi raylı tahrik teknolojisinin önemli bir tedarikçisi olarak konumunu güçlendiriyor" ifadelerini kullanıyor.

Yeni bir metro standardına zemin hazırlarken

Geliştirme sırasında değişken merkez mesafeleri ve oranları için tasarlanan EcoMet ile ZF, metro redüktörleri için yeni bir standart oluşturdu. Müşterilerin her araç için yeniden, zaman alıcı ve pahalı tasarımlar yaptırması gerekmiyor. Modüler bir kit olarak EcoMet, birçok uygulamaya esnek bir şekilde uyarlanabiliyor. ZF, standartlaştırılmış bileşenleri ve kusursuz lojistik zincirlerini temel alıyor. Bu nedenle EcoMet redüktörleri altı ila sekiz ay içinde teslim ediliyor. Bu ürünler uygun bir debriyaj ve tork desteğine sahip. Ayrıca yağlama, sızdırmazlık, akustik ve yük testi açısından temel bir güvence altına alınıyorlar.

ZF, CRRC Puzhen siparişini Eylül 2021'de teslim etmeye başladı. Airlink hattı, 2022 Asya Oyunları'ndan önce, Haziran 2022'ye kadar tam kapasitesine ulaşacak.

TORKPT®
POWER TRANSMISSION



YATAKLI RULMANLARDA YENİ STANDARTLARI BELİRLİYORUZ

Profesyoneller İçin; **İşin Profesyonelinden.**

50. YIL

ÜNSAL MAKİNA®

STÖBER, TRUMPF'ın 'En İyi Tedarikçi Ödülü'nü kazandı

Makine imalatçılarına yönelik redüktörlerden hareket kontrolörüne kadar birbiriyle tam uyumlu tahrik ürünleri üreten STÖBER, TRUMPF En İyi Tedarikçi Ödülü'nü kazandı.



1934 yılından bu yana makine sektörünün küresel markaları arasında yer alan STÖBER, TRUMPF Grubu'nun 800'den fazla stratejik tedarikçisi arasından, en iyi tedarikçi olarak ödüllendirildi. Ödülde, STÖBER'in teslimat kabiliyeti ve üst düzey ürün kalitesi gibi faktörlerin yanı sıra STÖBER çalışanlarının son derece yetkin danışmanlık hizmeti ve 7/24 çalışma prensibi vurgulandı.

Ödül törenini organize eden Almanya merkezli TRUMPF, yaklaşık 3,5 milyar Euro'luk satış ve 14 bin 500'den fazla çalışanı ile dünyanın en büyük takım tezgahı şirketlerinden biri konumunda. Almanya Şansölyesi'nin danışma kurulunda yer alan ve TRUMPF'ın yönetici ortağı olan Nicola Leibinger Kammüller, STÖBER'e verilen özel ödülün TRUMPF şirketinin ötesine geçen bir etkiye sahip olduğunu dile getirdi.

TRUMPF Tedarikçi Ödülü'nü firma adına alan STÖBER Yönetim Merkezi Satış Bölüm Müdürü Rainer Wegener, "STÖBER yönetimi adına, bu muhteşem sonuca katkıda bulunan tüm çalışanlarımıza teşekkür etmek istiyorum. Bu ödül bizim ortak teyidimizdir ve aynı zamanda bir ilham kaynağıdır! Uzun vadeli iş ortağımız TRUMPF'a teşekkür ediyor ve gelecekte büyük bir iş birliğini dört gözle bekliyoruz" açıklamasında bulundu.



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

NTN-SNR, havacılık endüstrisine yönelik rulmanları ile ilerlemenin hizmetinde

Uçaklar, helikopterler, uzay araçları... NTN-SNR, havacılık sektöründeki müşterilerinin en son teknik gelişmelere ayak uydurmasını sağlamak üzere inovatif ve yüksek performanslı rulmanlar geliştiriyor.



NTN-SNR, havacılık endüstrisindeki en önemli üreticilerle 50 yıldan uzun süredir iş birliği yapıyor. Firmanın ürünleri, tüm yeni tek koridorlu uçakların (A320neo, B737 MAX...) ve AW189 ve H175 helikopterlerinin motorları gibi birçok yeni programda başarıyla kullanılıyor.

İnovasyon ve optimize edilmiş performans

Müşterilerinin sürekli gelişen teknik talepleri, NTN-SNR yeniliklerinin odak noktasını oluşturuyor.

Yakıt tüketiminizi azaltın

NTN-SNR, daha yüksek hız ve daha düşük dönme momenti sağlamak için seramik masuralı hafif rulmanlar üreterek (özellikle optimize edilmiş tasarımlar sayesinde) müşterilerinin enerji tüketimini azaltmaya çalışıyor.

Zorlu koşullarda kullanım için artırılmış performans

Firmanın Ar-Ge çalışmalarının başarısı ve 24 binden fazla çalışanı bulunan şirketler grubunun sahip olduğu kaynaklar sayesinde, havacılık sektörüne yönelik rulmanları en zorlu talepleri karşılayabilmekte. Tasarımlar, gerçek uçuş koşullarının simüle edildiği test ekipmanlarında test edilerek onaylanıyor.



Bakım operasyonlarınızı azaltın

Bakım maliyetlerinizi azaltmak amacıyla, rulmanlar birinci sınıf malzemelerden üretiliyor ve özel olarak geliştirilmiş yazılımlar kullanılarak tasarlanıyor.

İnovatif mekatronik çözümlerini tercih edin

Ağırlıktan tasarruf edin ve kestirimci bakım koşullarınızı iyileştirin. NTN-SNR, otomotiv uygulamalarında dünya çapında kabul gören mekatronik başarısından ilham alarak, havacılık endüstrisi için de aynı teknolojiyi ve avantajları sunuyor.

Teknik destek hizmetinden faydalanın

Ürünler ve geniş kapsamlı hizmet NTN-SNR için en önemli unsurlar olarak öne çıkmakta. Firmanın müşterileri, teknik destek ve denetim ve yenileme hizmetlerinin yanı sıra özel eğitimlerden de faydalanabiliyor.

Havacılık ve uzay endüstrisine yönelik rulmanlar

NTN-SNR, yüksek kalite standartları ile havacılık ve uzay sektörü için özel olarak tasarlanmış yüksek hassasiyetli rulmanlar sunuyor.



EYLEMİN KALBİNDE
DEĞİŞİMİN MERKEZİNDE

NTN SNR

www.ntn-snr.com

With You

NTN-SNR ROULEMENTS
Yumurtacı Abdi Bey Caddesi Dikyol Sokak No:2 Business İstanbul Plaza B Blok Kat 1/10 34732 Kadıköy • İstanbul TÜRKİYE
• Tel: +90 216 464 14 14 • E-mail : contact-turkey@ntn-snr.com

Conception et réalisation Service Publicité NTN-SNR - © NTN-SNR 2019/08 - Crédit photo : Pedro Studio Photo / Shutterstock



Motorlar

Motor konusunda (turbojetler, turbofanlar, turboşaftlar, turboproplar ve yardımcı güç üniteleri) en önemli motor üreticileriyle çalışan NTN-SNR, aşağıdaki parçalar için rulman tedarik etmekte:

- Ana miller
- Şanzımanlar (giriş, çıkış, aksesuarlar...)

Helikopterler

Çok sayıda döner elemana sahip olan helikopterler için özel rulmanlar üretiliyor:

- Türbinler
- Şanzımanlar (ön, orta ve arka)
- Kalkış mili
- Yardımcı şanzımanlar
- Rotorlar (rotor direği, eğik plaka, kanat....)
- Uçuş kontrol üniteleri

NTN-SNR, helikopter transmisyon rulmanları alanında Avrupa'da 1 numaralı üretici konumunda.

Uçaklar

Aşağıdaki uygulamalara yönelik rulmanlar:

- ·Uçuş kontrolleri
- Aksesuarlar: Radarlar, pompalar, iniş takımları, jeneratörler ...
- Uçak tekerlekleri (özel testler ve daha yüksek kalite seviyesi için "S81" sertifikası)

Uzay araçları

NTN-SNR, Avrupa uzay programlarının tedarikçisi olup, aşağıdaki ekipmanlara yönelik çok özel rulmanlar (üst düzey güvenilirlik, temizlik, yağlama...) sağlıyor:

- Turbo pompalar
- Uydular

NTN-SNR ve çevre

Konuyla ilgili açıklama yapan Havacılık ve Uzay Uygulama Mühendisi Olivier MULLIEZ, şu ifadeleri kullanıyor: "NTN-SNR olarak, turbo fanların çok zorlu teknik gereksinimlerini karşılamak amacıyla yüksek hızlı konik makaralı rulmanlar geliştirdik; böylelikle hem yakıt tüketiminin hem de motor gürültü seviyelerinin azaltılmasına yardımcı olduk. Özel olarak geliştirilmiş yazılımımızla rulmanların iç tasarımını optimize ettik. Yeni yüzey kaplamaları ve ısıl işlemler geliştirdik. Ürettiğimiz çözümler, gerçek uçuş koşullarını simüle eden test ekipmanlarında test edilerek onaylandı. Yüksek hızlı konik makaralı rulmanlarımız, havacılık ve uzay endüstrisinin daha çevre dostu hale getirilmesine doğrudan katkıda bulunmaktadır.

Sektörün ilk ve tek teknik dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



ORGANIZER

TÜRKİYE KARİD



POST&PARCEL INTERNATIONAL SUMMIT/2022

ISTANBUL / TURKEY

25-26 MAY

CONTACT: Oğuzhan TARHAN P: +90 533 475 30 47 M: oguzhan@ppis.istanbul

www.ppis.istanbul

OPERATED BY

INPPIS EXPO

Gelgit enerjisi santralinde Desch Planet Redüktörü



Küresel ısınmanın azaltılmasına katkıda bulunmak için yenilenebilir enerji üretiminde DESCH ürünleri kullanılıyor.

DESCH partneri, patentli DEEP GREEN teknolojisi ile deniz tabanına sıkıca demirlenmiş ve okyanus akıntılarını elektrik üretmek için kullanan su altı uçurtması şeklinde hidroelektrik santraller üretiyor.

DESCH, santralin verimini artırmak için planet redüktöre dayalı 100 kW'lık bir tahrik çözümü geliştirdi ve üretti.

Redüktörler Desch depolarından müşteriye gidiyor

Desch ekibi, iki adet dişli ünitesinden birini yeni tamamladı ve müşteriye sevkiyat için hazırladı.

Yola çıkan redüktörler, metalurji ve haddeleme teknolojisindeki şerit işleme hatlarında kullanılıyor.

Teknik veri:

Güç: 90 kW

Dişli oranı: i=130

Konik dişli / düz dişli ünitesi olarak tasarlanmıştır.



ND Serisi Çelik Disk Kaplinler

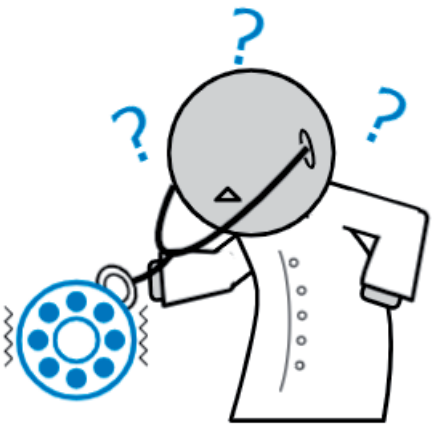


Kanıtlanmış TSCHAN, POSIMIN ve GERWAH serilerinden yola çıkan yeni RINGFEDER® TND Serisi'nin burulmaya karşı sert ve boşluksuz çelik disk kaplinleri, çok çeşitli uygulamalara uygun ve özellikle aşınmasızlık ve yıpranmasızlık gerektiren tüm tahrik görevleri için bakımdaki kolaylıkların yanı sıra hizalandırma yanlışlıklarında telafi ve konumlandırma doğruluğu sağlamaları ile ön plana çıkıyor. Bu güçlü kaplinlerin karakteristik ve işlevsel merkezi, kompakt bir yapı oluşturmak için yüksek hassasiyetli manşonlar aracılığıyla birbirine bağlanan paslanmaz yay çeliğinden yapılmış çoklu, dairesel, burulma açısından esnek tek disklerden oluşan, derinlemesine FEM analizi temelinde geliştirilen disk paketleridir. Yüksek mukavemetli vidalar, gerektiğinde monte edilmiş ara parçalar aracılığıyla disk paketlerini dönüşümlü olarak bağlantı göbeklerine bağlar. Böylece gerekli tork, gerilim ve sıkıştırma ile yüklenen çelik diskler tarafından güvenilir, hassas ve güvenli bir şekilde iletilir. Aynı zamanda bu açısal, eksenel ve kaplin tipine bağlı olarak ayrıca minimum geri yükleme kuvvetlerinde radyal mil kaçıklıkları için istenen karşılama kabiliyetini kazandırır. Serinin birleştirilmiş tasarımı ve kapsamlı, son derece esnek modüler sistemi sayesinde, kullanıcıların uygulamalarına en uygun şekilde kaplin versiyonu her zaman mevcuttur.

Rulmanlarda arıza ve hasarlar

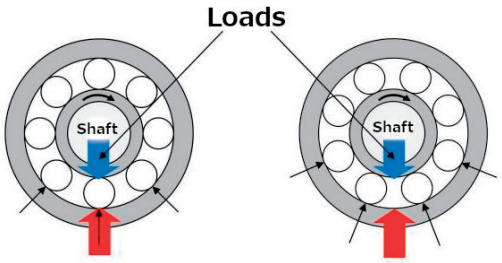
Makine tasarımında, rulmanın makineyle uyumlu olması önem taşır.

Rulmanlarınızı düzgün bir şekilde seçtiyseniz ve uygun koşullarda çalışıyorlarsa, belirlenen cihaz ömrünün sonuna kadar çalışmasını sürdüreceklerdir. Ancak bazı durumlarda rulman arızaları beklenenden kısa sürede meydana gelebilir.



Rulman servis ömrü nedir?

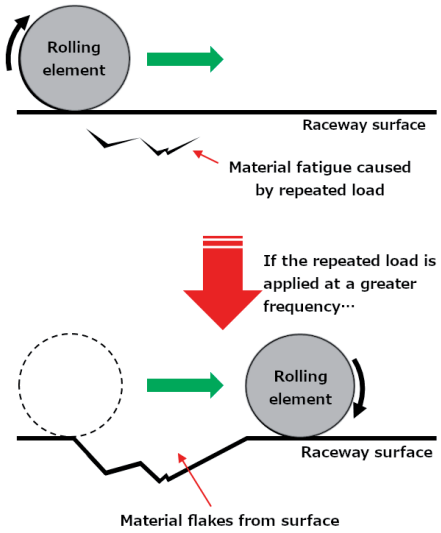
Bir yükü destekleyen bir yatak döndüğünde, dönme elemanlarının (bilyalar veya makaralar) her geçişinde yük, iç ve dış halkaların kanal yüzeylerine tekrar tekrar uygulanır. (bkz. Şekil 1)

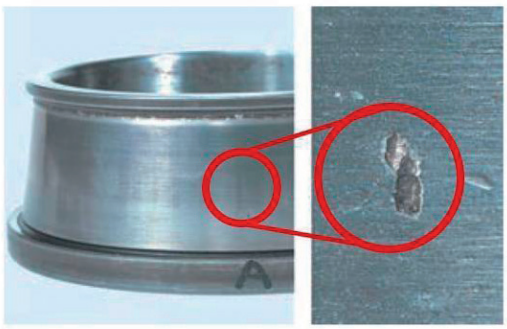


Şekil. 1: Rulmanlara tekrarlı biçimde uygulanan yükler

Tekrarlanan bu yük nedeniyle, dönen elemanların yüzeyleri ile temas halinde olan iç ve dış halkaların dönme yüzeyleri üzerinde yüksek basınç oluşur.

Sonuç olarak, tekrarlanan temas stresinden kaynaklanan yorulma nedeniyle yatak halkalarının veya dönme elemanlarının yüzeylerinde malzeme pulları oluşur. Buna "pullanma" veya "dökülme" denir. (bkz. Şekil 2 ve 3)





Şekil 3: Pullanma ve dökülme
(Bir konik makaralı yatağın iç halka dönme yüzeyi)

Malzemedeki dönme yorgunluğu, rulman arızasına yol açar. Rulman ideal koşullarda çalıştırılmışsa, bu pullanmanın meydana geldiği nokta rulmanın servis ömrünün sonudur. Ancak bazı durumlarda rulman beklenenden daha erken bir zamanda anomali gösterebilir ve buna "arıza" denir.

Tablo 1: Rulman arızasının nedenlerini göstermektedir.

No.	Neden(ler)
1	Yanlış rulman seçimi
2	Montaj parçalarının hatalı tasarımı ve yanlışlığı
3	Uygun olmayan yağlayıcı, yağlama yöntemi veya sızdırmazlık cihazı
4	Dönme hızına veya çalışma sıcaklığına yeterince dikkat edilmemesi
5	Montaj sürecindeki dikkatsizlik veya hatalar
6	Montaj sırasında veya çalışma sırasında yabancı madde girişi
7	Anormal çalışma koşulları (aşırı yük gibi)

Tablo 1: Rulman arızasının nedenleri

Bir arızanın nedenini bulmak için yalnızca yatağı değil, aynı zamanda yağlayıcı ve montaj parçalarını (mil, yuva ve çevreleyen bileşenler) içeren kapsamlı bir araştırma yapmak gerekir.

2. Arızanın meydana gelmesi

1) Rulman çalışması sırasında anormalliklerin takip edilmesi

Çalışma sırasında meydana gelen anormallikleri (anormal sıcaklık artışı, gürültü veya titreşim gibi) makineyi sökmeden belirleyebilmek ve tahmin edebilmek, makinenin üretkenliğine ve ekonomik verimliliğine de büyük katkı sağlar.

Tablo 2: Rulman anomalilerinin tespitinde kullanılan temel tespit yöntemlerini göstermektedir.

No.	Yöntem	Neyi Onaylamalı
1	Hava Sıcaklığı	Anormal sıcaklık artışı (sıcaklığın sürekli kaydı yoluyla izlenir; bu yöntem yalnızca nispeten kararlı çalışma koşullarında kullanılabilir)
2	Gürültü/Titreşim	Rulman tarafından yapılan herhangi bir gürültü/titreşim (bir stetoskop, titreşim ölçüm cihazı veya eşdeğeri ile izlenir; doğru tespit hem eğitim hem de çok fazla pratik gerektirir)
3	Yağlayıcı	Yağlayıcı numunede kontaminasyon, yabancı madde veya metalik toz

2) Rulman arızası ne zaman ve neden meydana gelir?

Rulman arızasının nedenini incelemeden önce, rulman arızasının ne zaman meydana geldiğini doğru bir şekilde kavramak önemlidir. Tablo 3'te gösterildiği gibi, ne zaman meydana geldiğini belirleyerek rulman arızasının nedenini arayacağınız alanı daraltabilirsiniz.

Tablo 3: Rulman arızası ne zaman ve neden meydana gelir?

No	Arıza ne zaman meydana geldi	Neden(ler)					
		Seçim	Montaj Parçası	Yağlayıcı	Kusur	Montaj	Yabancı Madde
1	Rulman montajından hemen sonra veya kısa süre sonra	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Rulmanın düzenli sökülmesi ve muayenesinin hemen ardından			✓		✓	
3	Yağlayıcının eklenmesinin hemen ardından			✓			
4	Çevre bileşenlerin onarımının ya da değiştirilmesinin hemen ardından		✓	✓		✓	
5	Normal çalışma sırasında			✓		✓	✓

Aşağıda çeşitli nedenlerin bir açıklaması bulunmaktadır:

Seçim: Uygun olmayan rulman seçimi.

Montaj parçaları: Montaj parçalarının (şaft, mahfaza ve çevreleyen bileşenler) hatalı tasarımı ve yanlışlığı.

Yağlama: Uygun olmayan yağlayıcı, yağlama yöntemi veya yağlayıcı miktarı.

Kusur: Kusurlu yatak.

Montaj: Dikkatsizlik veya montaj işlemindeki hatalar.

Yabancı madde: Arızalı sızdırmazlık tertibatı, aşınma vb. nedeniyle yabancı madde girişi.

3) Rulman çalışması sırasındaki anormallikler, nedenleri ve bunlara karşı alınabilecek önlemler

Rulman çalışması sırasında meydana gelen gürültü/titreşim, anormal sıcaklık artışı vb. gibi anormallikler için neden ve karşı önlemleri belirlenmeli ve uygun karşı önlemler alınmalıdır. Tablo 4, rulman çalışması sırasında meydana gelebilecek bazı anormallikleri, nedenlerini ve bunlara karşı alınabilecek önlemleri göstermektedir.

Tablo 4: Rulman çalışması sırasındaki anormallikler, nedenleri ve alınacak önlemler

Anormallik	Nedenler	Alınacak Önlemler
Sıcaklık artışı	Çalışma sırasında iç boşluğun çok küçük olması	Yatağın etkileşimini ve iç boşluğunu ayarlayın ve yeni bir yatakla değiştirin
	Aşırı ağır yük	Muhafazayı kontrol edin ve ayarlayın; yatağı yeniden monte edin
	Uygun olmayan yağlayıcı miktarı	Yağlayıcı miktarını azaltın veya daha fazlasını ekleyin
Aşırı gürültü	Kusurlar, yüzeyde aşınma veya çentikler	Yatağı yeni bir yatakla değiştirin veya onarın
	Yabancı madde girişi	Uygun yağlayıcıyı değiştirin
Aşırı titreşim	Yabancı madde girişi	Uygun yağlayıcıyı değiştirin
	Aşırı yatak boşluğu	Yatağı değiştirin veya yeniden monte edin

3. Rulman arızası

1) Rulman arızasının sınıflandırılması ve terminolojisi

Yatak "arızası", yatağın görsel kusurlarını ifade eder.

Tablo 5'te gösterildiği gibi "arıza", "Görme kusurunun sınıflandırılması (genel terim)" sütununda gösterilen bir dizi sınıflandırmaya bölünmüştür ve bu sınıflandırmaların ayrıntıları, çeşitli arıza tipleri için "Terimler" kısmında listelenmiştir.

Tablo 5: Rulman arızasını tanımlamada kullanılan terimler

Arıza tipi	
Görme kusurunun sınıflandırılması (Genel terim)	Çeşitli arıza tipi terimleri (Teknik terimler)
Dönme yorgunluğu	Pullanma
Aşınma	Aşınma
Kırılma	Çatlama, yongalanma
Pullanma	Aşınma, çentikler, tırmalama, sürtme
Paslanma	Paslanma, korozyon
Tutukluk	Tutukluk, renk değişikliği, bulaşma
Kayma	Kayma
Elektrik aşınması	Elektrik aşınması

2) Rulman arızası türleri ve meydana geldikleri yerler

Tablo 6, rulman arızası türlerini ve nerede meydana geldiklerini göstermektedir. Çeşitli yatak bileşenlerinin adları, Şekil 4 a) ila 4 d) arasında gösterilmiştir.

4. Sonuç

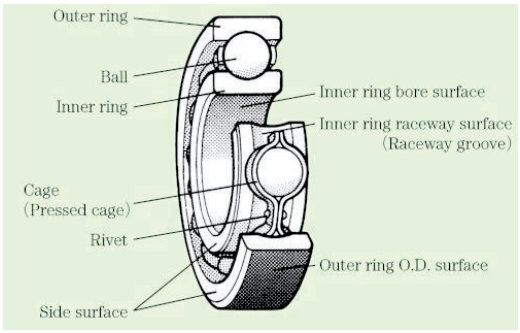
Rulmanlar ideal koşullarda çalıştırılırsa, malzemelerin yuvarlanma yorgunluğundan dolayı kullanım ömürleri bitene kadar dayanırlar. Ancak bazen rulmanlar beklenenden daha erken "arızalanabilir" ve böyle bir durumda, yalnızca yatağın kendisini değil, aynı

No.	Arıza tipi	Halkalar ve dönme elemanları			Halkalar	Kafes	
		Dönme yüzeyi	Makara kılavuz yüzeyi, kafes kılavuz yüzeyi, makara yüzeyi	Diğer	Fiting yüzeyi	Cep, kılavuz yüzey	Perçin
1	Pullanma	✓					
2	Aşınma	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fretting	✓			✓		
3	Çatlama	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Yongalanma	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Yüzey Aşınması	✓	✓	✓	✓		
	Çentikler	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Çizilme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sürtünme aşınması	✓	✓	✓	✓		
6	Paslanma	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Korozyon	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Sıyrılma	✓					
	Renk değişimi	✓	✓	✓	✓		
8	Lekelenme	✓	✓				
9	Kayma				✓		
10	Elektrik aşınması	✓				✓	
11	Tutukluk	✓	✓	✓	✓	✓	
12	Kafes hasarı					✓	

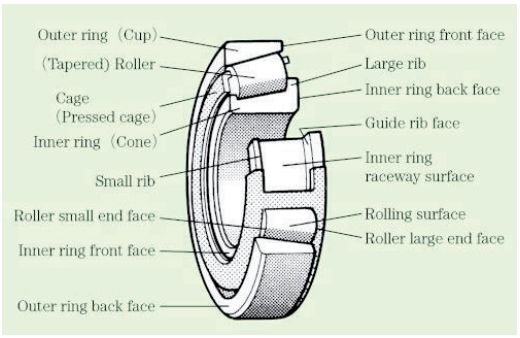
Tablo 6

zamanda yağlayıcı ve montaj parçalarını (mil, muhafaza ve çevreleyen bileşenler) da araştırmak gerekir.

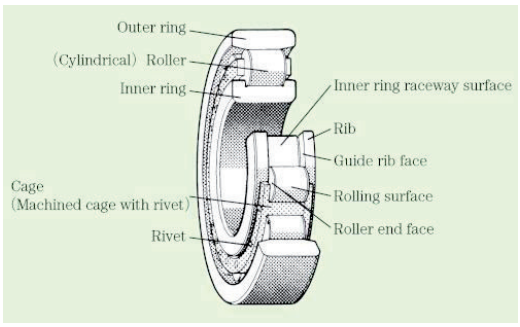
1. Bir rulmanın bozulduğu zamanı doğru bir şekilde tespit ederek, bir dereceye kadar arızanın nedenini daraltabilirsiniz.
2. Bir rulmanın anormal bir çalışma koşulu varsa, bu anormalliğin nedenini ortadan kaldırmak etkili karşı önlemlere yol açabilir.
3. Rulman "arızası" görsel kusurları ifade eder. Arızayı rulmanın neresinde olduğuna göre sınıflandırabiliriz. Bu da, rulman arızasının nedenini bulmaya ve daha etkili karşı önlemlere yol açar.
4. Rulman arızasının nedenini belirlemeye gelince, aşağıdakilerin hepsinin gerekli olduğunu unutmayın: O hem yataklar hem de yağlama konusunda yeterli bilgi ve deneyim; o makinenin özellikleri hakkında bir farkındalık ve o rulman montaj koşullarına ve çalışma geçmişine aşinalık.
5. Rulman arızasıyla ilgili herhangi bir teknik sorunuz veya bu "Rulman Bilgileri" sayfalarındaki görüş/düşünceleriniz varsa, lütfen bizimle iletişime geçmekten çekinmeyin.



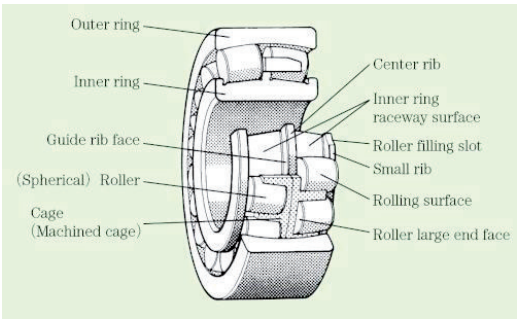
Şekil 4: a)Rulman: Her parçanın açıklaması-Sabit bilyalı rulman



Şekil 4: c)Rulman: Her parçanın açıklaması - Konik makaralı rulman



Şekil 4: b)Rulman: Her parçanın açıklaması - Silindirik makaralı rulman



Şekil 4: d) Rulman: Her parçanın açıklaması; Oynak makaralı rulman



Sektörün ilk ve tek teknik dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



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

Parker Hannifin Launches FEM Quick Coupling Series



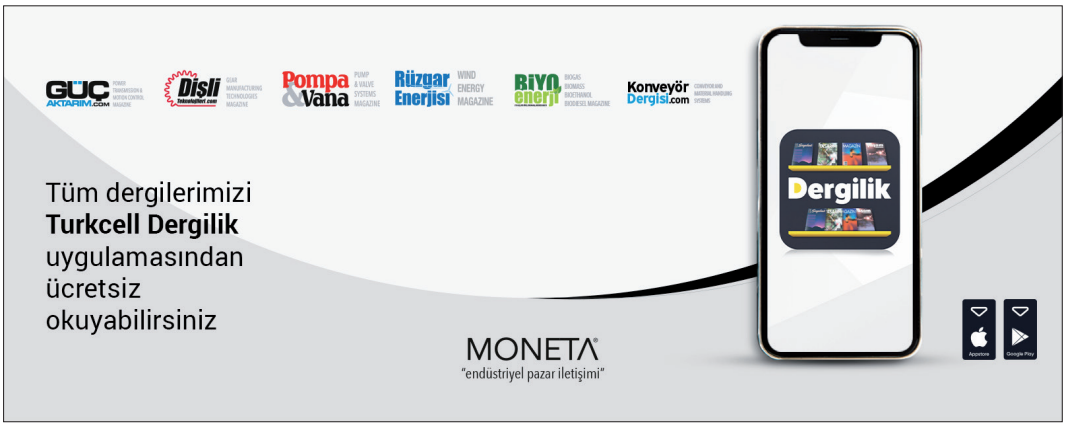
Parker Hannifin recently launched the new optimized FEM Quick Coupling Series which offers an increased working pressure up to 350 bar and a decreased pressure drop for better flow properties.

The revised and updated FEM and FEC series have profiles corresponding to ISO 16028 and exceed the technical requirements in the ISO 16028 specifications. They are compatible with other series complying with the same standard. The couplings offer a spillage-free disconnection, minimal oil loss during uncoupling and are also easy to clean as they have flat face valves/bodies.

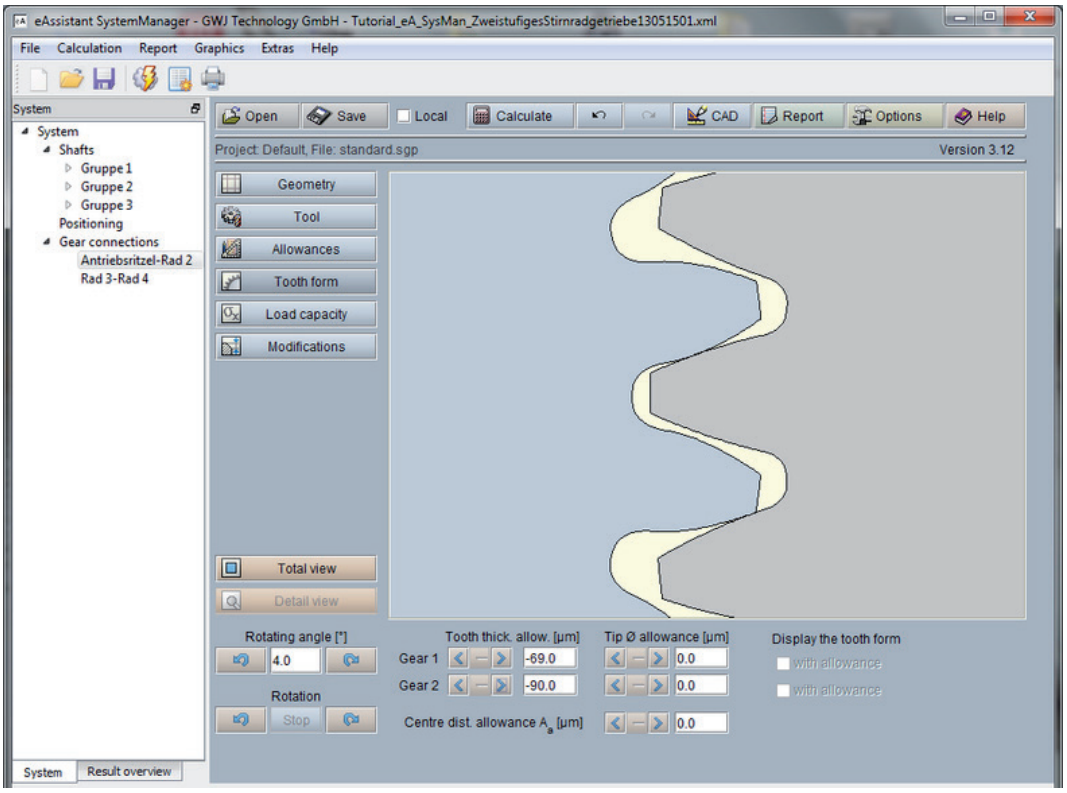
Thanks to the new valve design, the couplings have a minimum pressure drop, and achieve maximum cost effectiveness.

FEM plugs are available with a pressure eliminator resulting in the possibility to connect couplings in the presence of accumulated or residual pressure without any problems. A miniature valve automatically relieves the pressure in the connecting phase.

The new FEM series is very resistant to vibrations and other mechanical stresses. Whether being used in mobile hydraulics, transport or construction industry, the process of connection and disconnection is fast and safe, with the locking sleeve as standard to avoid accidental disconnection.



GWJ Technology Adds Online Calculation for Hirth Couplings



GWJ Technology GmbH, calculation specialist from Braunschweig, has added a new module to its web-based calculation software eAssistant - this now enables the calculation of Hirth couplings.

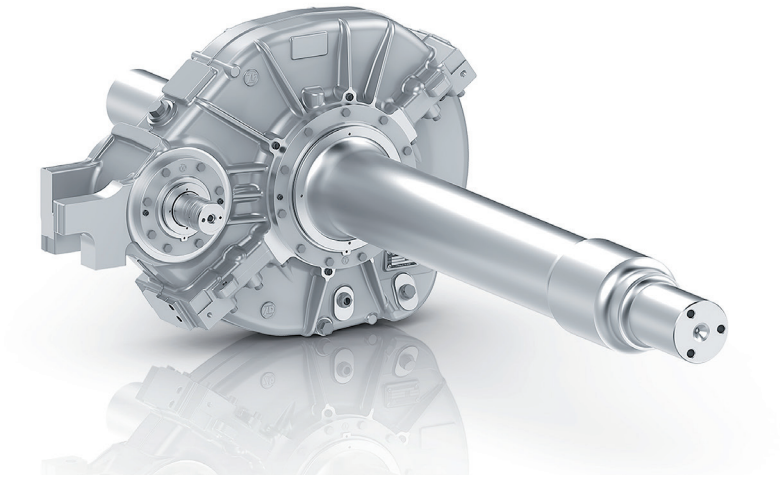
The new module is part of the web-based calculation software eAssistant in order to design, recalculate and optimize classic machine elements such as shafts, bearings, gears, cylindrical and bevel gears, etc. The Hirth coupling (or Hirth serration), a shafthub connection with tapered, symmetrical teeth, is a form-locking, self-centering and easily detachable connection component.

Because of the high torque stability together with the positioning accuracy, the Hirth coupling is successfully used across many industries for various applications, for example to connect shafts, disks, rotors, wheels and cranks together. This type of connection offers a number of significant advantages: robustness, suitable for changing forces and it requires only minimal space due to the small size. Assembly and disassembly are quick and easy. During assembly, the components are self-centering. Thanks to modern machine tools and manufacturing processes, the connection can be manufactured cost-effectively by using grinding or milling operations.

With the input of the number of teeth, outer and inner diameter, flank angle and tooth root radius, the new eAssistant module calculates the geometry of the Hirth coupling. Various special cases of the connection are also supported. In addition to the geometry, axial load, preload as well as the permissible surface pressure and the corresponding safeties are determined at maximum load. All important results are displayed directly in the in the results overview of the calculation module. Common dimensions can be selected easily and quickly from an integrated database. Here, diameters from 50 to 900 mm can be chosen each with a suitable number of teeth, inner diameter and tooth root radius.

The permissible pressures are determined from material properties. Already existing materials can be easily selected from the integrated material database. Additionally, the user can enter individual materials for the calculation. After completion of the calculation, a detailed calculation report is available to the user in HTML and PDF format. The output of the 3D model of the Hirth coupling is also possible directly in a 3D CAD system by using the eAssistant 3D CAD plugins.

Entry into the Chinese metro market: ZF receives major order for EcoMet metro gearboxes



Reliability, driving comfort, fast availability. This was the main criteria the City of Hangzhou required for the new transmissions that were to be part of the new “Airlink” metro line project to the city airport. After careful consideration, ZF was awarded the contract with the newly developed EcoMet model range. Thanks to ZF technology, several hundred million passengers per year will reach their destination reliably and comfortably as of mid-2022 at the latest.

The metropolis Hangzhou is home of 10 million people, it is a hub of the Chinese economy, international trade and e-commerce. The local public transport authority registers approximately 600 million passengers per year. With such demand and rail usage, it is no surprise that the Chinese rail vehicle manufacturer CRRC Puzhen chose the proven and high-performance technology from ZF for a brand-new metro line in Hangzhou. Puzhen commissioned a total of 720 models of the EcoMet gearbox range.

ZF and the Hangzhou Airlink: Take the train to catch your flight

CRRC Puzhen only uses the EcoMet variant for its vehicles on the new Hangzhou Airlink – in a total of 45 trains. As a direct connection, the Airlink will link the west train station of the province's capital with Hangzhou Xiaoshan International Airport. It will only take about 50 minutes to commute between the airport and the train station, covering 59 kilometers and 17 stops. Hangzhou Xiaoshan International served over 35 million passengers in 2017. In view of the predictably high frequency of the new metro line, there are higher requirements in terms of driving comfort and reliability.

"This major order marks ZF's entry into the growing metro market in China. With the EcoMet, we offer high-quality and innovative technology to cater to this market. In doing so, ZF reinforces its position as an important supplier of innovative rail drive technology in China," explains Markus Gross, Director Product Line Rail Drive Systems at ZF.

Laying the groundwork for a new metro standard

With EcoMet, ZF has established a new standard for metro gearboxes. EcoMet was designed for variable center distances and ratios during development. Now, customers no longer have to commission time-consuming and expensive redesigns for every vehicle. Since it comes as a modular kit, EcoMet can be flexibly adapted to many applications. ZF relies on standardized components and seamless logistics chains. Therefore, the EcoMet gearboxes are delivered within six to eight months. They feature a suitable clutch and torque support. Also, they are basically secured in terms of lubrication, leak tightness, acoustics and load testing.

ZF started delivery of the order for CRRC Puzhen in September 2021. The Airlink line is to reach its full capacity by June 2022 – in good time before the 2022 Asian Games.

Avrasya Alüminyum Sektörünün
Buluşma Noktası

7. Uluslararası Alüminyum Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı / 7th International Aluminium Technology, Machinery and Products Trade Fair

aluexpo

3-5 Mart 2022

İstanbul Fuar Merkezi • Hol 1-2

Eş Zamanlı Sempozyum

10. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu

Düzenleyen Kuruluşlar:

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

Destekleyenler

TALSAD Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği

TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası

METEM

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı

KOSGEB

Organizatör

Deutsche Messe

Hannover-Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş.

www.aluexpo.com

@hmankirosfairs

ufi Approved International Event

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

VibScanner 2 EX: an explosion-proof tool for vibration monitoring



Fluke Reliability, a world leader in vibrationmeasurement, is proud to announce Pruftechnik's VibScanner 2 EX. This next-generation vibration scanner is an explosion-proof system for quickly detecting machine vibration in hazardous environments.

At the push of a button, VibScanner 2 EX collects machine health data and displays it using an intuitive graphical user interface. The VibScanner 2 EX builds on the legacy of the VibScanner 2, which set the benchmark for fast and accurate measurements of machine, gear, and bearing issues.

In just a quarter of the time of a standard data-collector, the VibScanner 2 EX precisely measures vibration in three axes. Created by Pruftechnik, a Fluke Reliability company, the VibScanner 2 EX uses an integrated RFID reader combined with VIBCODE technology to help maintenance teams collect repeatable and error-free measurements.

The VibScanner 2 EX requires just one measurement point to start collecting machine data.

The triaxial sensor's rugged magnetic fits perfectly on the housing of any motor, pump, fan, or other rotating devices, detecting vibration right near the source.

"Potentially hazardous environments are often where maintenance teams need vibration monitoring the most," said Tyler Evans, director of product management for Fluke Reliability. "We created the VibScanner 2 EX to help solve for this need in route-based maintenance jobs where explosion protection standards are required."

The VibScanner 2 EX's key benefits:

Quick, accurate measurements — The VibScanner 2 EX system delivers vibration

measurements up to four times faster than the industry standard.

Easy to use — Users get a highly intuitive user interface to collect machine

vibration data at the push of a button.

Explosion-proof — The VibScanner 2 EX is certified for safe use in explosive environments.

For more information on the VibScanner 2 EX, visit pruftechnik.com.

QINEO StarT with integrated wire drive for manual welding





Simply better welding

CLOOS presents a new version of the MIG/MAG welding power source QINEO StarT with integrated wire drive for manual welding. Here, the operating module, a powerful wire drive unit and the support for a 15 kg wire coil are integrated in a compact housing together with the power unit.

High-quality components with optimum price/performance ratio and excellent welding characteristics

The MIG/MAG welding power source QINEO StarT offers an easy entry into the world of modern welding technology. Due to the excellent price-performance ratio, users can weld any workpiece at economic conditions. The heart of the QINEO StarT is an inverter power unit developed by CLOOS. The outstanding arc control guarantees excellent welding results. The maximum quality standard makes the QINEO StarT a long-lasting and robust welding machine.



Modular design and extensive accessories

The configuration possibilities of the QINEO StarT are as flexible as the welding applications are versatile. This is guaranteed by the consistently modular product concept. From the capacity class to the wire tip, each QINEO StarT is customised. Due to the modular system with the Eco, Master and Premium versions users make the QINEO StarT to be their individual welding system. The QINEO StarT is characterised by high-quality components with numerous optional functions.

Simple, quick and intuitive operation

The compact version of the QINEO StarT also convinces with its easy, quick and intuitive operation. The manual welders benefit from the comfortable operating concept that they can adapt to their individual requirements.

High-tech welding processes and pre-set parameters

In addition to the standard processes, the QINEO StarT offers further innovative CLOOS welding processes with pre-set parameters, depending on the variant. So, the manual welders can get started right away – without a time-consuming search for parameters. With the QINEO StarT 406 operators can also use the energy-reduced, current-controlled MIG/MAG short arc process Fine Weld. Due to the minimised spatter formation, Fine Weld is suitable particularly for thin, coated plates and fine visible weld seams.

Celebrating one billion!



Bonfiglioli We engineer dreams

The Group has decided to donate 2 million euros to support three actions that focus on people, solidarity, and sustainability.

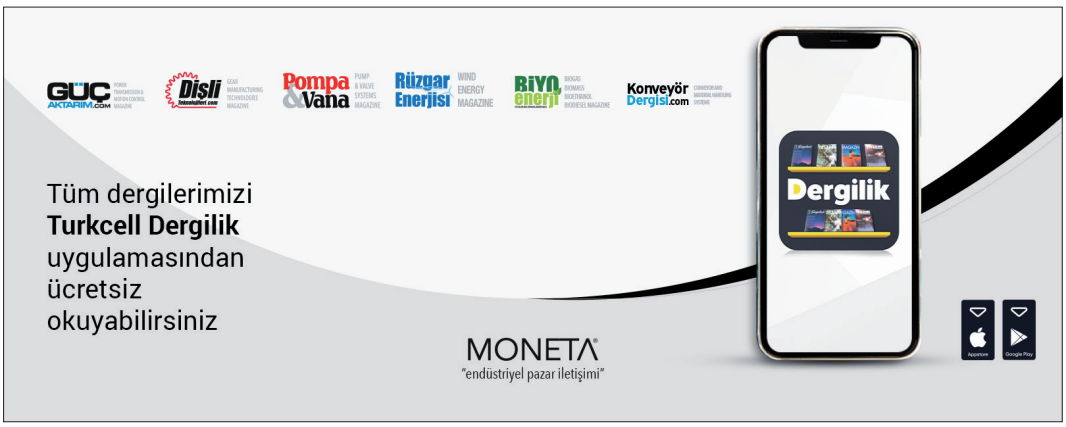
To celebrate this corporate achievement, obtained at a time still economically marked by the pandemic, the Group has decided to donate 2 million euros to support three actions that focus on people, solidarity, and sustainability, in line with the spirit and values that have always guided the Group's projects and decisions.

People at the center: all Group employees will receive a special prize in January.

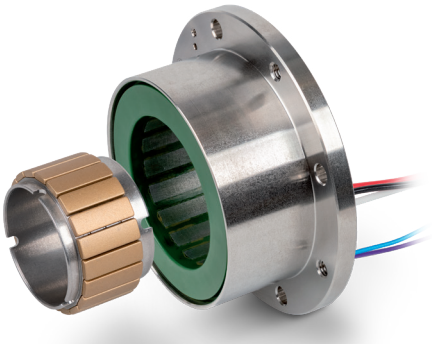
The Bonfiglioli forest is born: 4,500 trees providing the planet with oxygen. Each branch/location will receive a certain number of trees, whose type, location, and growth can be followed online through Treedom, the platform committed to preserving the environment and its ecosystem.

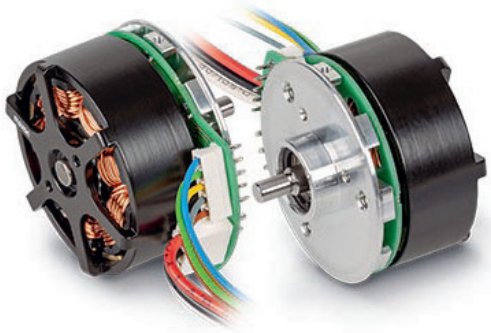
Save the Children: children and young people have always been at the center of the Bonfiglioli Group's attention because they represent the future. In this same spirit, a donation will also be made to this non-profit organization, which has been working for years to help children in difficulty around the world.

As Sonia Bonfiglioli said "We are proud of this achievement, which is the result of the constant and daily work of more than 4000 people all over the world, and to them goes the credit and gratitude. When my father founded Bonfiglioli 65 years ago, I don't think he could have imagined how far we would have come and the changes we have made over the years. However, with this satisfaction in our hearts, we are ready to face new challenges, because we are facing unpredictable and complex situations."



maxon adds dynamism to robotic drives





maxon adds dynamism to robotic drives

maxon presents a new frameless BLDC motor with matching encoder that really comes into its own in dynamic applications. At the same time, we are also presenting a new series of ECX flat motors for a wide range of robotics applications. This heralds the arrival on the market of several solutions for design engineers grappling with tight spaces.

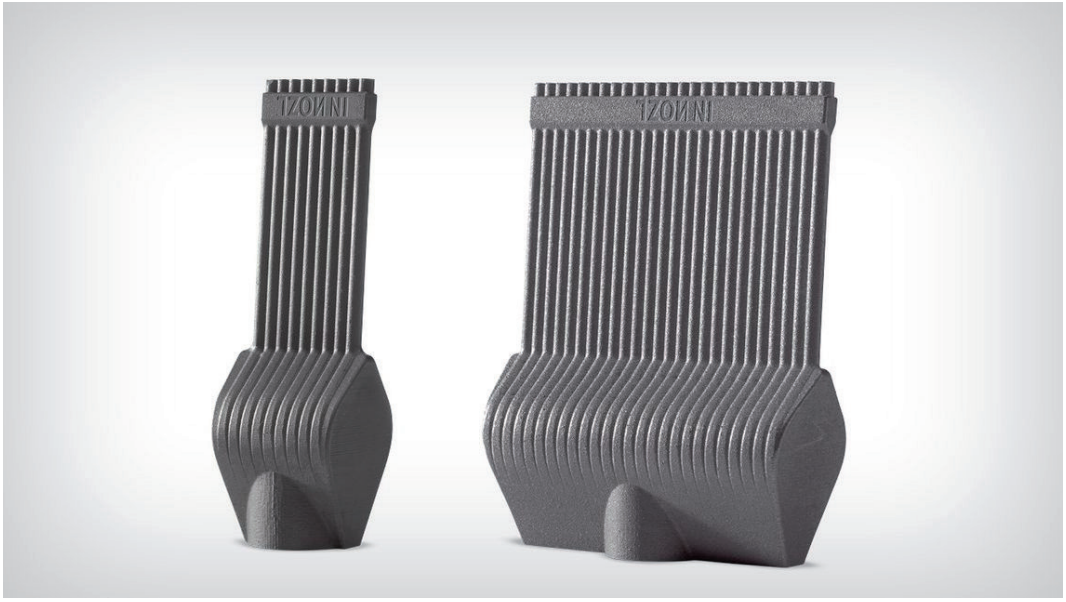
Innovative motor concepts are the answer to growing market requirements for dynamic response, compactness, and power density. With the EC frameless DT, maxon presents a solution that really packs a punch. The DT50 is the precursor of a new product family developed specifically for dynamic movements. The brushless motor with its frameless concept can be easily integrated into a wide range of applications by design engineers. It really comes into its own here in applications where speeds can change in an instant,such as in collaborative robots or exoskeletons. When installed, the EC frameless DT50 effortlessly reaches a nominal torque of over 500 mNm at a nominal speed of 4,000 rpm. This is despite a stator with an outside diameter of only 50 mm. At the same time, the new winding technology enables a very short motor length with a very large hollow shaft of 28 mm.

The TSX-MAG encoder completes the EC frameless DT50. It is a new through-shaft encoder that is not installed directly on the motor axis (off-axis installation). This gives engineers great freedom when it comes to design. The encoder can generate both Hall signals and incremental signals, which allows field-oriented commutation of the motor. More versions of the TSX-MAG and additional drive combinations will soon follow.

High-torque external-rotor motors

maxon also presents another innovation in the area of BLDC motors: the ECX flat product family. These external-rotor motors can be configured online and are optimized for maximum performance thanks to the special winding technology, as well as segmented magnets. The ratio of torque to weight and size is second to none and is ideal for use in UAVs (unmanned aerial vehicle) and robotics applications. The iron-wound motors will be available with diameters of 22 mm, 32 mm, and 42 mm, each and in a short or long version. The short versions are just 14 mm, 16 mm or 21 mm in length. The BLDC motors are thus perfectly tailored to compact drive solutions, which need a high torque. In addition, all variants will also be available with integrated encoders or with integrated speed controllers as a complete drive system.

With INNOZL™ coolant nozzles to prevent grinding burn



KNOLL assumes the entire product portfolio of the INNOZL™ coolant nozzles from the Dutch company INNOGRIND. The 3D-printed grinding nozzles made of titanium or stainless steel were developed specially for round, fl at as well as centreless grinding and reliably prevent thermal damage during the grinding process.

KNOLL Maschinenbau GmbH, Bad Saulgau, is one of the leading suppliers of grinding machines with its conveying and filter systems for chips and cooling lubricants. Matthias Knoll says: "With our tried-and-tested units in the machining process we ensure optimal grinding results and in particular high process reliability. We continue this commitment directly in the area of metal cutting with the takeover of the INNOZL™ coolant nozzles."

KNOLL has been in contact with Jos van Langh, founder and owner of Innogrind B.V., for many years. Grinding technology was always a common theme, something on which Jos van Langh has been concentrating for over 40 years. Apart from his consulting work for different companies, he developed specially designed coolant nozzles at the request of his customers to combat the dreaded grinding burn.

3D-printed and made of titanium or stainless steel, these INNOZL™ nozzles are superior to traditional plastic products in many respects: The geometry of the internal flow channel ensures that the coolant always reaches the contact zone uniformly both in terms of the flow rate and flow velocity and direction. The lubricant action is maximised and thermal damage to the workpiece is reliably prevented. With flow analyses these properties are examined and optimised with every new development. A resulting benefit: The nozzles operate almost without loss, whereby the flow rate required is lower and energy is saved.

In addition, the titanium and stainless steel nozzles are generally more resistant than their plastic counterparts and are also suitable for high-pressure applications. As a result, they can also be used as cleaning nozzles for ceramic CBN grinding discs. Their compact design is another benefi t. As a single-piece accessory they can be easily mounted on existing cooling systems.

"The INNOZL™ coolant nozzles are an ideal addition to our product portfolio", highlights Matthias Knoll. They are supplied directly from stock as standard products INNOZL™ SL. KNOLL also develops customer- and process-specific INNOZL™ CL versions. The company can still count on Jos van Langh, who in future will also be responsible for the BeNeLux region as KNOLL Area Sales Manager.

Global Metalurji Sektörünün Dev Buluşması

6-8 Ekim 2022
ISTANBUL
TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi



IMMC 2022 **21st International Metallurgy and Materials Congress**

11. Uluslararası Döküm Kongresi

Destekleyenler

TÜDÖKSAD · TÜD · UCTEA Chamber of Metallurgical and Materials Engineers · METEM · Republic of Turkey Ministry of Trade · KOSGEB · AMAFOND · CECOF · CEMAFON · FESA · FUNDIGEX · VDMA Metallurgy · WFO

Organizatör

Deutsche Messe
Hannover-Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş.

www.ankiros.com

@hmankirosfairs

ufi Approved International Event

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

Desch planetary gearbox installed in tidal power plant



To contribute to the reduction of global warming, DESCH products are used for the generation of renewable energy.

With the patented DEEP GREEN technology, our partner produces hydroelectric power plants in the form of underwater kite, which are firmly anchored to the seabed and use ocean currents to generate electricity.

DESCH developed and produced a 100 kW drive solution based on a planetary gearbox in order to generate higher efficiency of the power plant.

Desch storage gearboxes on the way to the customer!

Our #DESCHteam has just completed one of two storage gear units and prepared it for shipment to the customer.

Storage gearboxes are used in strip processing lines in metallurgical and rolling technology.

Technical data:

Power: 90 kW

Gear ratio: i=130

Designed as a bevel gear /spur gear unit



Steel Disc Couplings TND



Torsionally rigid, absolutely backlash-free steel disc couplings of the new series RINGFEDER® TND – originating from the proven TSCHAN® POSIMIN® and GERWAH® series – are suitable for the most diverse applications and particularly ideal for all drive tasks requiring freedom from wear and maintenance as well as excellent misalignment compensation and positioning accuracy. The characteristic and functional centerpiece of these powerful couplings are disc packs developed on the basis of in-depth FEM analysis, that consist of multiple circular, torsionally flexible single discs made of stainless spring steel connected by means of high-precision sleeves to form a compact unit. High-strength screws alternately connect the disc packs, if necessary via mounted spacers, to the coupling hubs, so that the required torque is transmitted reliably, precisely and safely by the steel discs which are loaded by tension and compression. At the same time, this ensures the desired compensation capability for angular, axial and, depending on the coupling type, also radial shaft misalignments at minimum restoring forces. Thanks to the unitized design of the series and the extensive, highly flexible modular system, there is always one coupling version available that is optimally suited for the users' individual application.

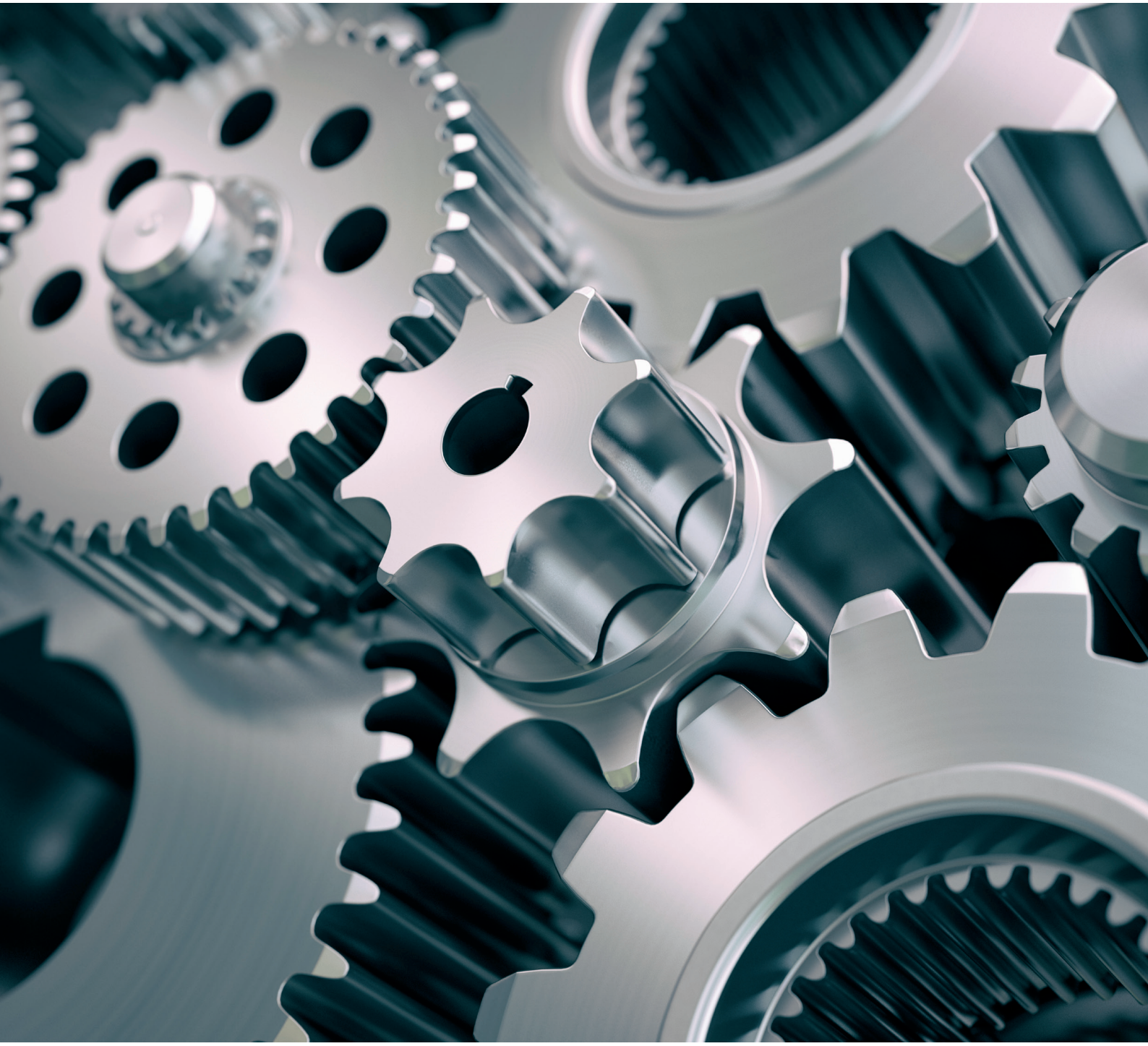
1 | 2021 - Sayı/issue 96
disliteknolojileri.com

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 MONETA®

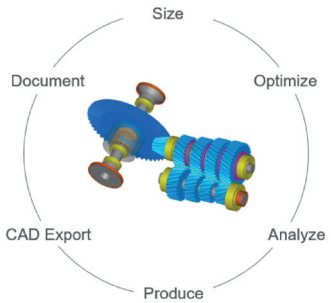
Tek kaynakta çözüm



KISSsoft

- Makine elemanlarının hesaplanması
- Mukavemet ve ömür
- Üretim için 2B ve 3B resim alma

KISSsoft, makine elemanlarını uluslararası standartlara göre boyutlandırmak, optimize ve analiz etmek için kullanılan modüler bir hesaplama programıdır.



Yazılım; tüm standart dişli tiplerini, milleri, yatakları, mil-göbek bağlantılarını, vidaları, yayları vb. kapsar ve tek bir makine elemanından, tüm şanzımanın otomatik boyutlandırılmasına kadar her şeyi ele alır.

KISSsoft, mukavemet hesaplarını hızlı ve doğru bir şekilde gerçekleştirir ve emniyet katsayıları ile ömür değerleri dâhil olmak üzere ayrıntılı dokümantasyon sağlar. Tüm standart CAD programlarına tanımlı arayüzler ve FE analizlerine bağlantılar vardır. Tüm makine elemanlarının hesaplanması ve bireysel olarak özelleştirilmiş yazılım paketleri, müşteriye özel çözümler sunar.

KISSsys

- Esnek
- Kullanıcı dostu

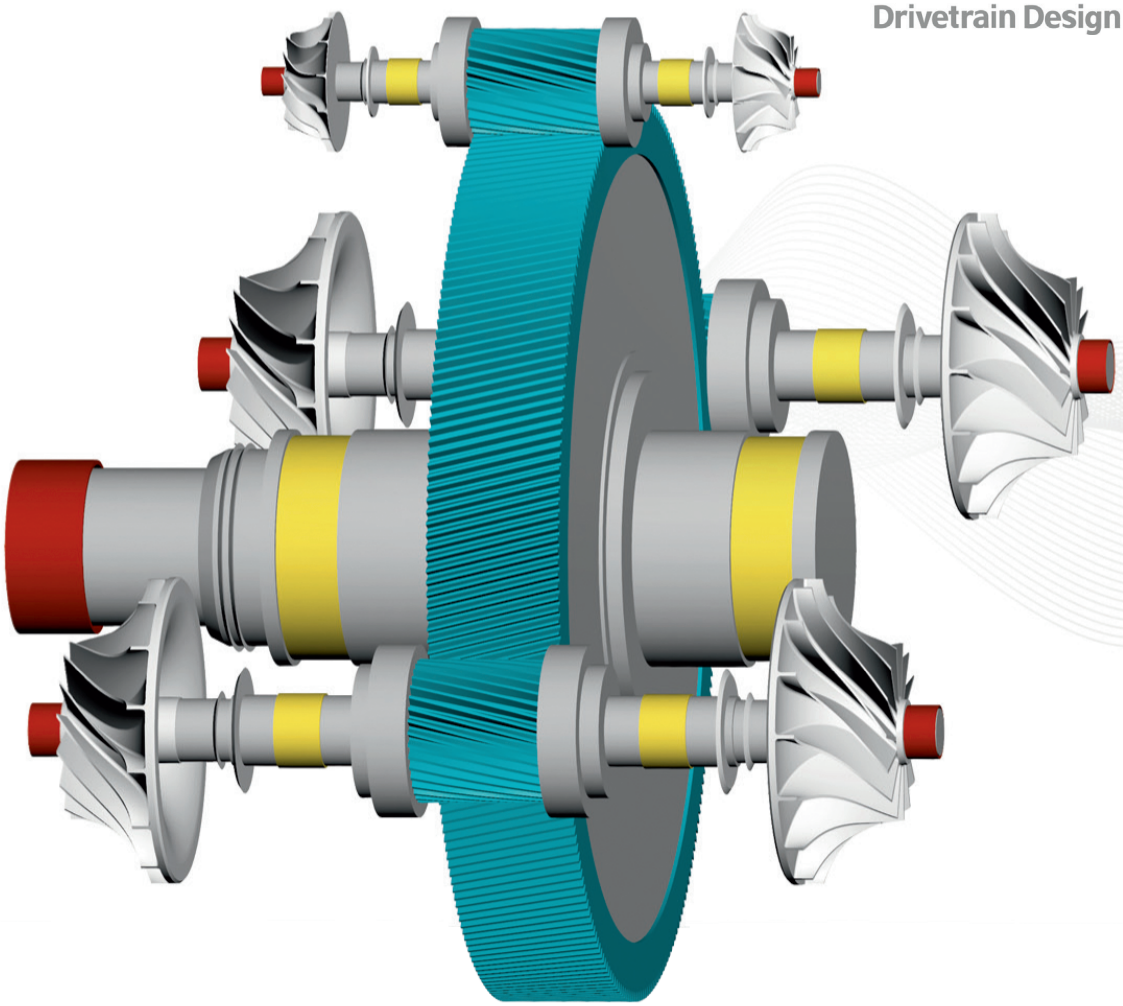
KISSsys, komple dişli kutusu ve aktarma organlarını modelleyen bir sistem eklentisidir. Tüm dişlileri, milleri ve yatakları aynı anda analiz etmenizi sağlar. KISSsys Sistemi, herhangi bir kinematik düzeni hesaplamak için kullanılabilir. Kendi hesaplama yöntemlerinizi ve tasarımlarınızı uygulamak için entegre programlama dilini de kullanabilirsiniz.

Buna ek olarak, "Dişli kutusu varyant jeneratörü", otomatik olarak, aynı gerekli aktarma oranı ve performansa sahip ancak farklı sayıda kademeler içeren ve kademeleri boyunca farklı aktarma oranı dağılımı olan, çok sayıda vites kutusu varyantı üretir.

Tasarım optimizasyonu; ömür, gürültü gelişimi, ağırlık, maliyet vb. seçilebilir kriterler kullanılarak yapılmakta ve KISSsys, her türlü alanda uygulama için ideal bir araç haline getirilmektedir.

KISSsoft

Drivetrain Design Solutions



KISSsoft Yenilikleri

- SKF Bulut'ta iç geometri ile rulman hesabı
- Honlama ve power skiving için çarpışma kontrolü
- Silindirik dişlilerin yanak ölçüm noktalarını import imkanı
- AGMA -6006B20 ile sistem güvenilirliği
- Farklı dişli modifikasyonlarını karşılaştırma

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

www.on.plus

Mühendislik ve Danışmanlık

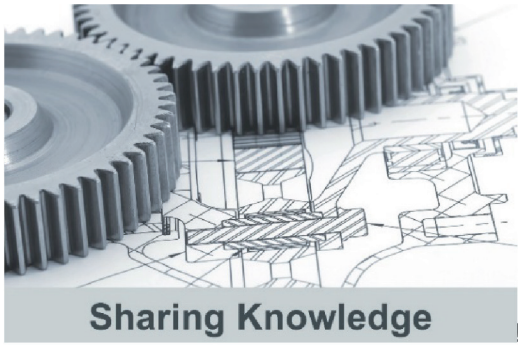
- Uzmanlık ve hasar analizleri

KISSsoft, müşterilerine ürünlerini tasarlarken kişisel destek sunar. Optimum çözümler geliştirmek ve uzman raporlarını hazırlamak, müşterilere gerekli ürünle verimli bir şekilde hizmet vermede önemli bir rol oynamaktadır.

KISSsoft uzmanları, endüstriyel şanzıman yapımı, araç yapımı, rüzgâr enerjisi, gemi inşası, otomobil ve medikal sektörler, plastik dişli mekanizmalar, vb. gibi çok sayıda uygulama alanında başarılı bir şekilde tamamlanmış projelere dâhil olma yoluyla uzmanlıklarını kazanmıştır.

Bilgi Paylaşımı

- Standartlar, dernekler, komiteler
- Her ihtiyaca cevap verecek eğitimler



KISSsoft konu ile ilgili uygulanabilir hesaplama standartlarını (ISO, AGMA, DIN, vb.) içerir ve birçok durumda geliştirme mühendisleri ve müşteriler tarafından sağlanan deneysel değerlere dayanan, sayısız tasarım ve optimizasyon seçeneği sunar.

KISSsoft İsviçre, bir dizi standardizasyon komitesine aktif olarak katılır ve kendi tesislerinde ISO ve VDI toplantılarına düzenli olarak ev sahipliği yapar.

KISSsoft İsviçre, yenilikçi şirketlerden birçok öneri ve fikir alır ve bunları sürekli olarak yazılıma dâhil eder. Bu, KISSsoft'un her zaman en son teknoloji ürünü olduğu anlamına gelir ve kullanıcılarının, küresel olarak uygulanabilir, esnek bir hesaplama aracına erişebilmelerini sağlar.

KISSsoft'un uzmanları; kullanıcıların en son bilgileri parmaklarının ucunda tuttuğunu garanti etmek için düzenli olarak temel, ileri düzey ve uzman seviyesinde eğitimlerinin yanı sıra web demoları düzenler. Uygun kurslara katılarak, her KISSsoft kullanıcısı sürekli olarak yazılım bilgisini geliştirebilir ve genişletebilir. Ayrıca, şirketlerin özel taleplerine uygun, şirket içi eğitim kursları da yapılır.

"Bilgi Paylaşımı" sloganımıza bağlı olarak, her yıl genel merkezimizde bir KISSsoft Kullanıcı Toplantısı düzenliyoruz.

Komple Dişli Çözümleri

- Gleason ve KISSsoft
- GEMS® Bond

Dişli üretim makinelerinde pazar lideri olan Gleason Corporation ile güçlerimizi birleştirerek, müşterilerimize çok yönlü bir paket sunabiliyoruz.

Bu, tek bileşenli elemanların yanı sıra komple vites kutuları için KISSsoft İsviçre'nin tasarım ve analiz yazılımı ile her türlü dişli tipi için Gleason Corporation'dan üretim donanımını içerir.

İş birlikçi gelişmeler için büyük bir potansiyel ile iki şirket birbirini mükemmel bir şekilde tamamlar.

GEMS®

"İki yazılım çözümü – tek bir hedef" sloganı doğrultusunda, son zamanlarda dişli tasarım verilerini birbirine aktaran, KISSsys ve GEMS® Gleason arasında bir arayüz oluşturuldu.

Bu yenilik; mukavemeti, gürültüsü ve verimliliği açısından tüm gereksinimleri karşılayan, son derece optimize edilmiş bir genel sistem yaratmak için her iki sistemin gücünü birleştirir.

Diğer bir avantajı, dişli kutusu / aktarma organı tasarımının, tüm imalat ve üretim hususları dikkate alınarak dişli tasarımı ile bir araya getirilmesidir.

Arayüzü test etmek isterseniz, info@onplus.com.tr veya kisssoft@onplus.com.tr adreslerinden bize ulaşabilirsiniz.

Tokyo Technical Instruments

Dişli Ölçüm Tezgahları

Stoktan Hemen Teslim

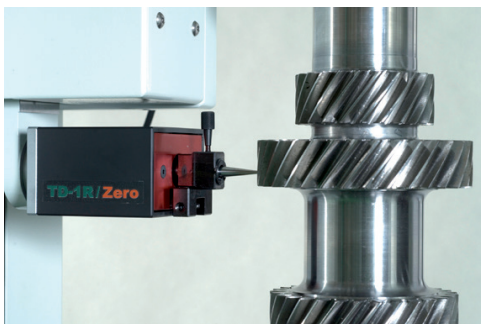


- Düz Dişli Ölçümü
- Helis Dişli Ölçümü
- İç Çap Dişli Ölçümü
- Dişli Profil Ölçümü
- Dişli Adım Ölçümü
- Dişli İstikamet Ölçümü
- Fellow Çakısı Ölçümü
- Azdırma Çakısı Ölçümü
- Dişli Raspa Çakısı Ölçümü

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

Sandvik Coromant ile dijital işlemenin kolay yolu

İmalatta en küçük hatalar dahi yüksek maliyetlere neden olabilir. Bunu güvenilir bir şekilde önlemek için talaşlı imalatta lider olan Sandvik Coromant, imalathanelere "gözler ve kulaklar" sağlayan dijital işleme çözümleri sunuyor. Yenilikçi bir yazılım ve bağlantılı takımlardan oluşan CoroPlus® ürün yelpazesinin yardımıyla tezgahı, takımları ve parçaları optimize ederek olası hasarların önüne geçmek ve aynı zamanda istenmeyen üretim durmalarına son vermek mümkün.



Sandvik Coromant, CoroPlus® ile tasarım ve planlamadan ağ bağlantılı tezgahlara ve proses izlemeye kadar değer zincirindeki tüm adımlar için çözümler sunar.

Dijitalleştirme; zorlukların üstesinden gelen, kaynak, zaman ve veri kaybını minimuma indiren ve daha kârlı çalışmaya yardımcı olan birçok yeni fırsatın kapılarını açıyor. Bir imalat prosesinin dijitalleştirilmesinin başarılı olması için üreticilerin adım adım ve mevcut kaynaklara uygun olarak ilerlemeleri gerekir. Sandvik Coromant CoroPlus ile tasarım ve planlamadan ağ bağlantılı tezgahlara ve proses izlemeye kadar değer zincirindeki tüm adımlar için çözümler sunuyor.

Dijital çözümler ve bağlantılı takımlar

Dijital çözümler proses planlaması ve hazırlığına, programlamaya, takım ve maliyet yönetimine önemli katkılarda bulunabilir. Sandvik Coromant'ın CoroPlus Takım Kılavuzu işleme yöntemi, malzeme ve tezgaha göre tek bir tıklamayla takım ve kesme değeri önerileri sunuyor. Ayrıca, dijital bir takım veri tabanı olan CoroPlus Takım Kütüphanesi, doğru takım verilerine ulaşmak için kataloglarda veya web sitelerinde arama yapma ihtiyacını ortadan kaldırır. Kütüphane, takımların dijital sürümlerini içeren kataloglara erişim sağlar ve böylece kullanıcılar takımları tümüyle ve direkt olarak kendi bilgisayar destekli üretim (CAM) sistemlerine aktarabilirler. Sonuç olarak, kesici takımların toplam maliyeti önemli ölçüde düşer.

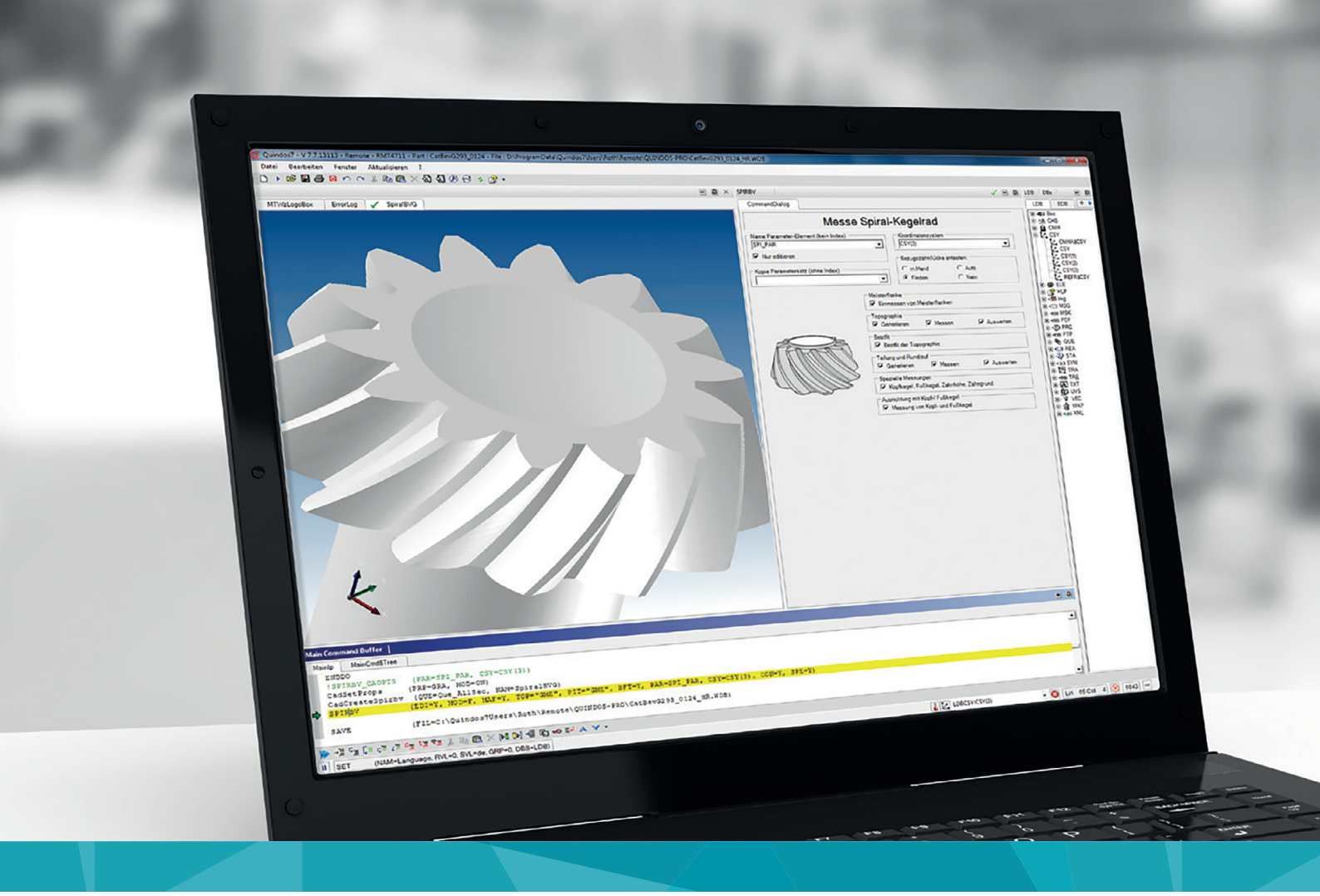


Dijital bir takım veri tabanı olan CoroPlus® Takım Kütüphanesi doğru takım verilerine ulaşmak için kataloglarda veya web sitelerinde arama yapma ihtiyacını ortadan kaldırır.

İşleme söz konusu olduğunda, Sessiz Takımlar™ Plus delik işleme baraları ve Coromant Capto® DTH Plus takım tutucular, verimliliği artırmaya yardımcı olmak üzere uzman bilgisini ve üretim verilerini birleştiren akıllı ve sensör tabanlı çözümlerdir. Tezgahlar arasında veya takımla tezgah arasında iletişim kurabilen çözümler yüksek talep görür; çünkü bu çözümler proses verilerinin analizi ve akıllı kullanımı konusunda bir temel oluşturur. Bir tezgahın ne zaman, neden ve ne sıklıkta durduğunu belirlemek zor olabilir; bu nedenle dijital çözümler bu sorun için yeni olanaklar sunar. CoroPlus Proses Kontrolü, işleme proseslerini gerçek zamanlı olarak izler ve sapma durumunda önceden tanımlanmış tepkilerle müdahale eder.

CoroPlus İşleme Bilgileri verileri toplar, sorunları belirlemeye yardımcı olur ve bunları düzeltmek üzere doğru eylemleri gerçekleştirmek için gereken bilgileri sağlar. Bu şekilde, dijital çalışma yöntemine ve Endüstri 4.0'a daha kolay bir geçiş uygulaması oluşturulabilir.

CoroPlus teklifi, büyük yatırımlara ve prosesleri değiştirmeye ihtiyaç kalmadan dijital üretim zekasını, üretim prosesine entegre etmek için farklı yollar sağlar, kolay ve hızlı bir proses optimizasyonunu teşvik ederek tezgah kullanımını ve kârı en üst düzeye çıkarır.



HEXAGON
MANUFACTURING INTELLIGENCE

DİŞLİ ÖLÇÜM YAZILIMI

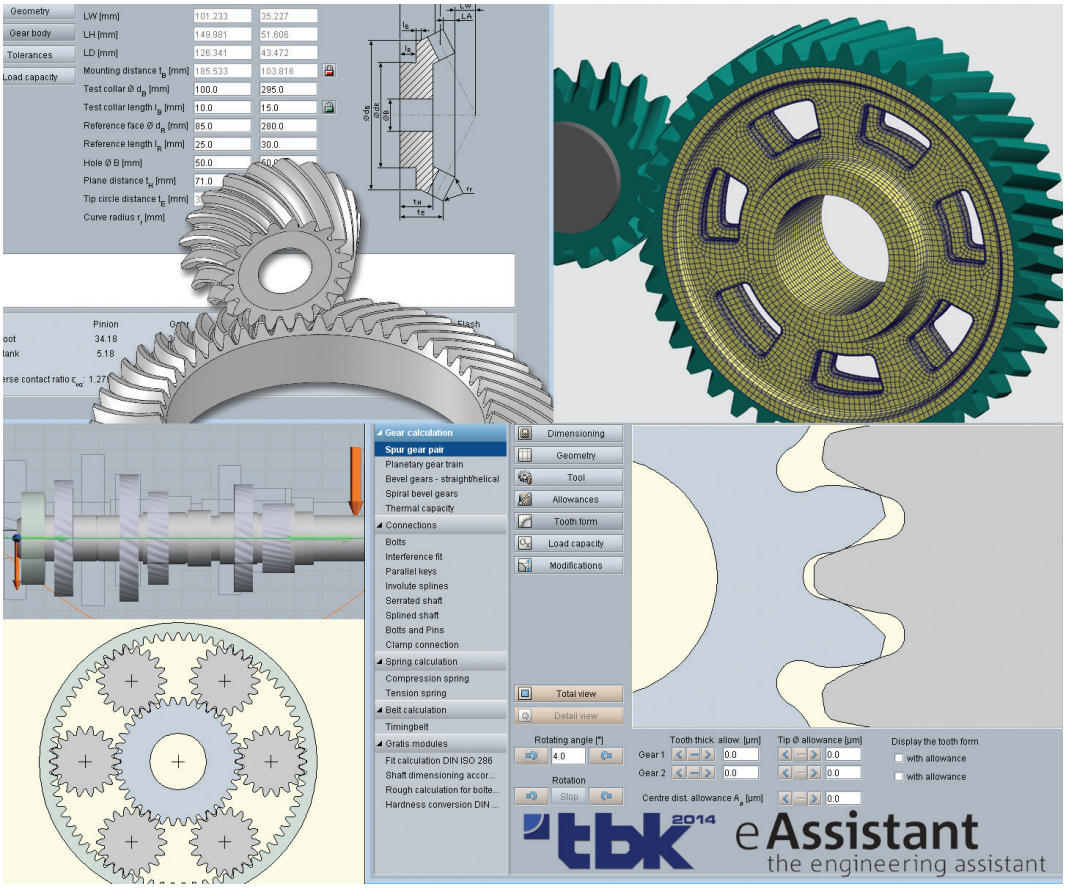
SİZ SADECE PARAMETRELERİ GİRİN

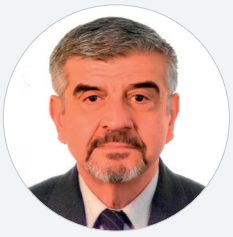
QUINDOS, her tür uygulamanın analizini yapmak için çok güçlü bir araçtır. Veritabanı yapısı ileride yapılabilecek işlem ve raporlamalar için de tüm ölçme verilerini içerir.

HexagonMI.com

eAssistant: Web tabanlı (Online) makine elemanları tasarım, hesaplama ve optimizasyon yazılımı

Bu dergideki makale ve tanıtım yazılarımızın 3. yılına başlıyoruz. Bu vesile ile 2022'nin tüm okurlarımıza sağlıklı, huzurlu ve başarılı bir yıl olmasını diliyoruz.





Dr. Müh. Ender Önöz
KAPEM Endüstriyel Danışmanlık

Bu ayki yazımızın amacı "hesaplamanın akıllı yolu" olarak nitelendirdiğimiz eAssistant (Engineering Assistant) yazılımını kısaca tanıtmak ve başlattığımız 12 aylık özel kampanya hakkında bilgi vermektir.

Alman GWJ Technology GmbH'nin Türkiye temsilciliğini yapmakta olan KAPEM Endüstriyel Danışmanlık ve Dış Tic. Ltd. Şti; makine üretim sektöründe çalışan mühendis ve konstrüktörlerin ihtiyaç duyacağı yüksek değerde ve profesyonel tasarım, hesaplama ve optimizasyon yazılımlarını çok uygun fiyatlarla sunmaktadır.

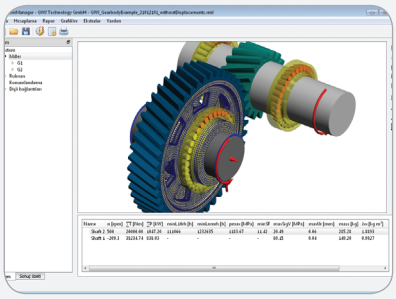
eAssistant web üzerinden online ulaşılabilen hesaplama modülleri paketidir ve aşağıdaki modüllerle;

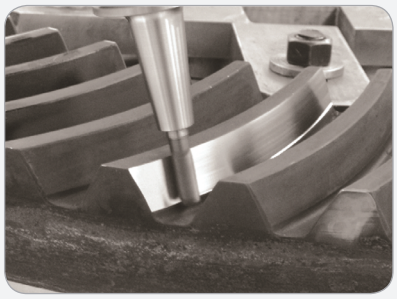
- Miller ve rulmanlar: DIN 743'e göre mil hesabı, uluslararası birçok rulman üreticisi listelerinden veya ilave olarak SKF rulman kataloğuna online erişim sağlanarak rulman seçimi,
- Dişli çarklar: Tekli iç ve dış dişliler, pinyon ve kremayer dişliler, silindirik düz ve helisel dişli çifti, planet dişli mekanizmalar, 3 ve 4 kademeli dişli mekanizmaları, sonsuz vida mekanizmaları,
- Konik dişliler: Düz ve helisel konik dişliler,
- Spiral konik dişliler: Zyklo-Palloid® (Klingelnberg) ve Gleason yöntemleri,
- Bağlantılar: Civatalar, Mil-Göbek bağlantıları (kuvvet bağlı, şekil bağlı), Hirth alın dişli miller
- Yaylar: Çekme ve bası yayları,
- Kayış mekanizmaları: Triger zaman kayışları,

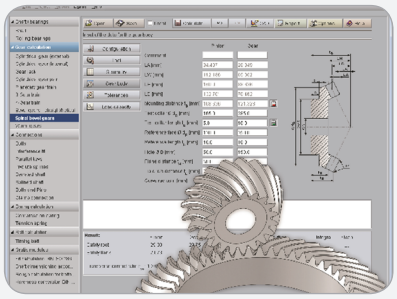
hızlı, basit ve profesyonel bir şekilde hesaplanabilir, kontrol ve optimize edilebilir.

Silindirik, planet ve kademeli dişli çiftleri modüllerinde DIN 3990 Metod B, ISO 6336:2006 ve son revizyon: 2019 Metod B, ANSI/AGMA 2101-D04 ve plastik dişliler için VDI 2736

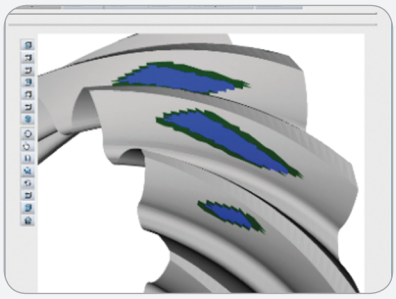
Redüktör ve Makine Sistemleri Tasarımında Yenilikçi, Akıllı ve Profesyonel Yazılım Çözümleri

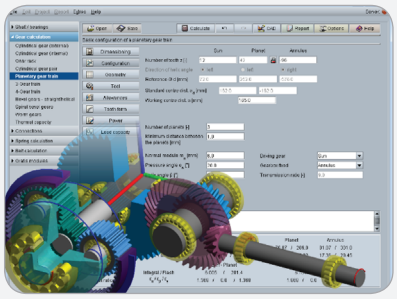


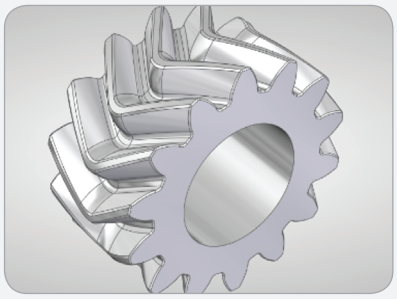




- **Analitik ve FEM destekli hesaplama**
- **Güçlü, pratik ve güvenilir**
- **Hızlı, kolay ve sezgisel kullanım**
- **DIN, ISO, VDI, ANSI/AGMA uyumu**
- **Kapsamlı, hızlı ve sürekli bilgi desteği**
- **Lisans satın alma ve kiralama imkanı**







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

K@PeM
Kalite ve Performans Merkezi

GWJ TECHNOLOGY

KAPEM Endüstriyel Danışmanlık Ve Dış Tic. Ltd. Şti.

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

MEMBER AGMA

DIN MEMBER

DESING BY **MONETA**

standartlarına göre hesaplama yapılabilir. Bu modüllerde ayrıca toplam profil kaydırma oranının dişlilere dağılımında çeşitli tasarım seçenekleri mevcuttur: "Kullanıcı tanımlı veri", "dengelenmiş kayma", "minimal kayma hızı", "maksimum diş dibi emniyeti", "maksimum yanak emniyeti", "maksimum aşınma dayanımı (integral)" ve en son eklenen "sabit çalışma eksenleri arası mesafe (yeniden hesaplama)" seçim imkanı ile profil kaydırma oranları toplamını, eksenler arası mesafeden bağımsız olarak girmek ve dişlilere dağılımını hesaplamak da mümkündür. Bu özellikle örneğin, gövde içine yanlış eksenler arası mesafe ile monte edilmiş ve kullanılmakta olan silindirik dişli çiftleri hesapları düzeltilebilir. Böylelikle dişli çiftinin profil kavrama oranı, yanak boşluğu ve mukavemeti daha doğru hesaplanabilir, dolayısıyla mevcut dişli çiftinin performans ve dayanımı artırılabilir. Ayrıca benzer özellik küçük modüllü dişlilerin tasarımında da kullanılabilir.

eAssistant web üzerinden gerçek çözümler bulmanın avantajı ile standart bir yazılımın sağladığı her özelliği fazlasıyla sunar.

CAD-Plugin arakesit yazılımları

Hesaplama ve tasarımı bir arada etkin bir şekilde yapabilmek için 2D DXF, STEP/IGES dişli formu çıktısı yanında, çeşitli CAD sistemleri (SolidWorks, Solid Edge, Autodesk Inventor, NX-Unigraphics, Creo-Pro/Engineer) için güçlü 3D-CAD Plugin bütünleşik eklenti modülleri sunulmaktadır. Bu sayede 3D-CAD modelleri bir tıklama ile CAD içinden doğrudan oluşturulabilir.

Ne kadar kullanırsanız o kadar ödersiniz

Bu yazılımı ister ara sıra, ister sürekli kullanın, her iki durum için de size özel bir çözümümüz hep vardır. 10, 30, 50, 100 saat veya 1, 3, 6, 12 ay gibi değişken maliyet yapısı ile siz hep karlı çıkarsınız. Yatırım ve bakım maliyetleri veya sabit masraflar yok.

eAssistant yazılımı ile;

- Programı bilgisayarınıza yüklemeden hemen çalışmaya başlayabilirsiniz,
- Dünyanın her yerinde günün her saatinde güncel sürümle çalışırsınız,
- DIN, ISO, ANSI/AGMA, VDI gibi kabul görmüş hesaplama yöntemlerinden yararlanırsınız,
- Zaman kazanırsınız.

eAssistant yazılımı size neler sunar?

- Rahat ve pratiğe yönelik hesaplamalar,
- Kolay ve sezgisel kullanım,
- Çeşitli boyutlandırma fonksiyonları,
- Redo/Undo işlevi,
- Otomatik olarak yeniden hesaplama,
- Hesaplamaları açmak, yönetmek ve kaydetmek için web ortamında proje yönetimi,
- Tüm gerekli verileri içeren HTML ve PDF formatında raporlama,
- Sizin için her zaman anlaşılabilir hesaplamaya dayalı ayrıntılı sonuçlar,
- Malzeme ve geometri veri bankasından seçilebilecek çok sayıda standart değerler,
- Sonuçların grafik gösterimi,
- Dil seçeneği: İngilizce veya Almanca,
- Türkçe dil seçeneği de olan SystemManager ile tüm sistemi birlikte hesaplama imkanı.

Bizimle irtibata geçin

Covit-19 salgını nedeniyle uzaktan çalışmanın ağırlık kazandığı ve son aylarda yaşamakta olduğumuz döviz artışları da dikkate alınarak; eAssistant yazılımının tüm modülleri paket olarak ve arzu edilirse 2D DXF, STEP/IGES, 3D-CAD Plugin eklentisi seçenekleri ile birlikte Türkiye'ye özel olarak 1 aylık kiralama fiyatına 12 aylık süreli bir kampanya başlatılmıştır.

Bu uygulamanın; makine üretimi sektöründeki (özellikle ihracat yapan otomotiv, rüzgar enerjisi ve savunma sanayi firmalarında çalışan) tasarım ve üretim yapan küçük ve orta ölçekli işletmelerin ihtiyaçlarını ertelemeden gerçekleştirebilecekleri bir fırsat olduğunu düşünüyoruz. İhtiyaç halinde şirketimiz size mühendislik hizmetleri veya uzaktan eğitim programlarıyla uzmanlık bilgileri de sunmaktadır.

Daha kapsamlı bilgi almak için aşağıdaki iletişim bilgilerimizden bize ulaşabilirsiniz.

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

Dr. Müh. Ender Önöz

Tel: 0216-225 84 58 - GSM: 0532-311 48 59

www.kapem.com; info@kapem.com

K@PeM Kalite ve Performans Merkezi

GWJ TECHNOLOGY

GÜÇ AKTARIM.COM POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE
Dişli Teknolojileri.com GEAR MANUFACTURING TECHNOLOGIES MAGAZINE
Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE
Rüzgar Enerjisi WIND ENERGY MAGAZINE
BİYO enerji BIOGAS BIOMASS BIOETHANOL BIODIESEL MAGAZINE
Konveyör Dergisi.com CONVEYOR AND MATERIAL HANDLING SYSTEMS

Tüm dergilerimizi **Turkcell Dergilik** uygulamasından ücretsiz okuyabilirsiniz



Appstore

Google Play

MONETA®
"endüstriyel pazar iletişimi"

Etkinlik Takvimi / Event Calendar

ALUEXPO FUARI

Düzenleyici :Hannover-Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş
Tarih :03.03.2022 / 05.03.2022
Yer :İstanbul Fuar Merkezi, 1. ve 2. Holler-İstanbul
Fuar Konusu :Alüminyum Sektörü
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

HARDWARE EURASIA

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

WIN EURASIA 2022

Düzenleyici :Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tarih :08.06.2022 / 11.06.2022
Yer :Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Endüstriyel Dönüşüm
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

FOTEG İSTANBUL GIDA İŞLEME TEKNOLOJİLERİ

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

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

TURKCHEM ULUSLARARASI KİMYA SANAYİ

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

Redüktörlere dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

reduktor.com.tr



Dişli ve Dişli Kutusu

REDUKTOR

reduktor.com.tr bir MONETA Markasıdır.

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

AEMOT ELECTRIC MOTORS — Sayfa 13
ALTINDERİ KAYIŞ TEKS. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ. — Sayfa 37
Bant Motor — Sayfa 33
BEM CNC — Sayfa 69
Bonfiglioli We engineer dreams — Sayfa 1
CEMTAŞ — Sayfa 39
Dişsan Redüktör — Sayfa 7
DURAN MEKATRONİK — Sayfa 27
FEMAŞ VİBRASYON MOTORU — Sayfa 43
FORM MAKİNA — Sayfa 11
HEXAGON — Sayfa 71
i.Mak REDÜKTÖR & VARYATÖR SAN. VE TİC. A.Ş. — Sayfa K.K.
K@PeM Kalite ve Performans Merkezi — Sayfa 73
mayr® — Sayfa 15
MEG ENDÜSTRİ — Sayfa 19
MEGADYNE — Sayfa 21
NEUGART — Sayfa 29
Nidec All for dreams — Sayfa 80
NTN SNR — Sayfa 45
OMEC MOTORS — Sayfa 23
ON+ — Sayfa 67
ÖZBİR Özbir Redüktör Makina Sanayi Ticaret Ltd. Şti. — Sayfa 31
PGR DRIVE TECHNOLOGIES — Sayfa A.K.
SCHAEFFLER — Sayfa 3
STÖBER — Sayfa Ö.K.İ.
ÜNSAL MAKİNA — Sayfa 41
Volt redüktör — Sayfa INSERT
Volt elektrik motorları — Sayfa INSERT

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

ABONE FORMU
SUBSCRIBE FORM

✆ 0212 252 71 85



300 TL



300 TL



150 TL



150 TL



300 TL

ABONE BİLGİLERİ / SUBSCRIBE INFORMATION

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

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

Şimdi indirin
Get subscription

Google play | Download on the App Store

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

Hareket eden ve dönen her şey için...

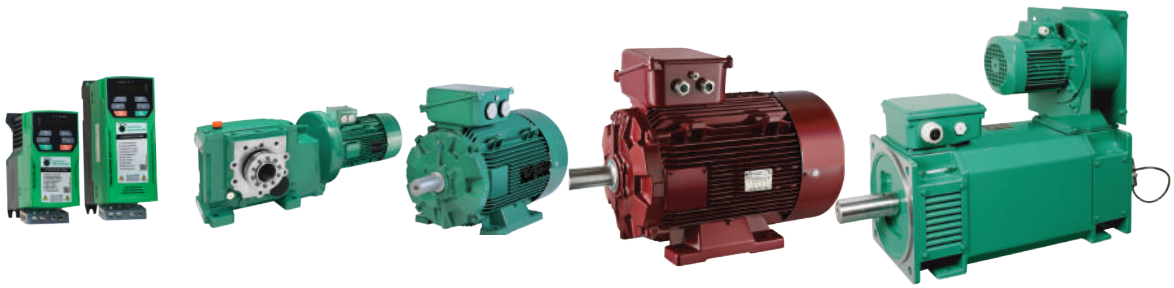


Bugün, 40'dan fazla ülkede yaklaşık 300 şirketimiz ve 110.000 çalışanımızla faaliyet gösteriyoruz. Teknik yeteneklerimizi birleştirerek; çok daha geniş ürün, servis ve otomasyon çözümleri yelpazesi sunarak, müşterilerimize önemli bir değer sağlıyoruz.

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

PSS Serisi

Polat Group Redüktör

Yeni Sikloid Serisi Redüktörler ile Sizlerle...



www.pgr.com.tr

Kesin ve mutlak çözümler...

PGR®
DRIVE TECHNOLOGIES