GÜÇ AKTARIM VE HAREKET KONTROL DERGİSİ

GÜÇ AKTARIM.com

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

POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

3 | 2023 - Sayı/Issue 110
gucaktarim.com

Arşiv Archive



Sarsıldık, yıkıldık; kenetlendik…

İki büyük depremle sarsıldık, can kayıplarıyla yıkıldık. Ülkemizi yasa boğan depremlerin ardından acılarımızı paylaşmak ve bu büyük yarayı sarmak için 85 milyon birbirimize kenetlendik.

Bu zorlu süreçte bölgenin yardımına el uzatan bütün iş dünyasına teşekkür eder; hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, milletimize ve yakınlarına başsağlığı, yaralılarımızı acil şifalar dileriz.

Bu zor günleri en kısa sürede atlatmak dileğiyle…

Moneta Medya Grubu

ISSN 2148-0745
70 TL
9 772148 074007

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

CREATIVE BY MONETA®



Her zorluktan sonra olduğu gibi,
birlikte iyileşeceğiz.



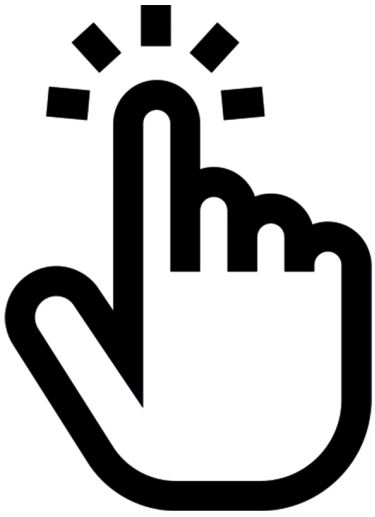
#hepbirlikte

İMAK®
GEARBOXES AND DRIVES

Üretim teknolojilerine dair aradığınız firmalar bu sitede!

En yeni teknolojiler, satıcılar ve daha fazlasını keşfedin

rehber.uretimtek.com



akademi | rehber | market

üretimtek

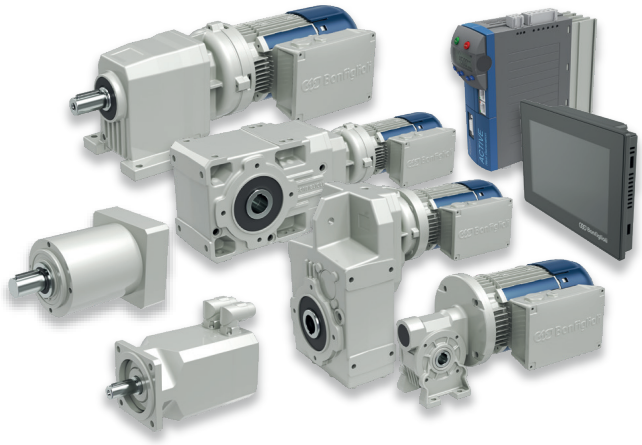
öğren, bul, satın al

rehber.uretimtek.com bir ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş. markasıdır.

Konveyör sektörü için özelleştirilmiş çözümler

Konveyör sektörü için mekanik ve otomasyon teknolojilerinde tam çözüm

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

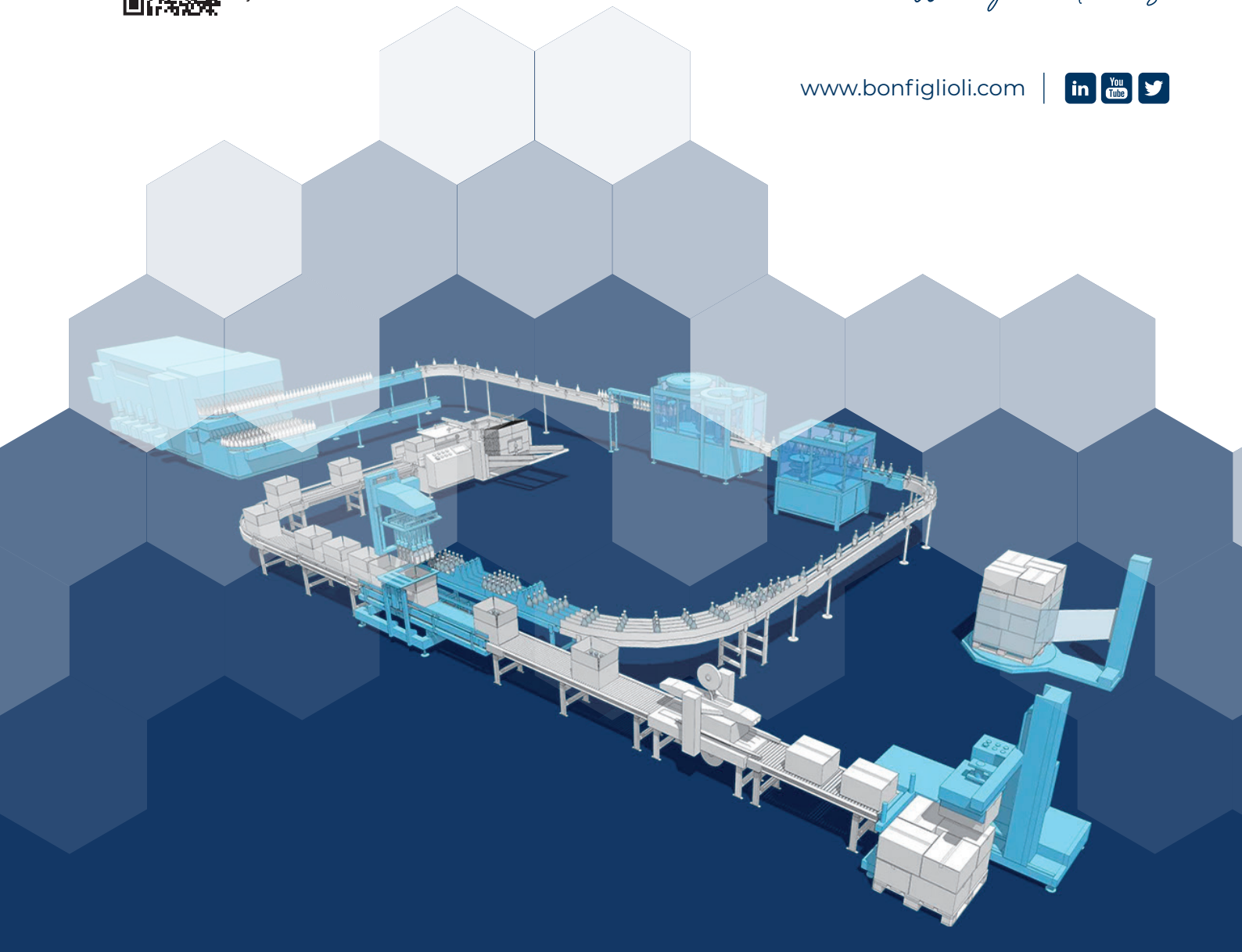


Sektörün önde gelen makine üreticilerinin ihtiyaçlarını, maksimum seviyede karşılamak amacıyla eşzamanlı mühendislik desteği ile müşterilerine sonuç odaklı ürün ve hizmetler sağlamaktadır.

Detaylı bilgi için
web sitemizi
ziyaret edebilirsiniz

Bonfiglioli
We engineer dreams

www.bonfiglioli.com





Mesut Kul

Yayıncıdan



Geçmiş olsun Türkiye,

Şubat ayını merkez üssü Kahramanmaraş olan ve fiziki olarak Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Adıyaman, Malatya, Diyarbakır başta olmak üzere 11 ilimizi derinden etkileyen depremlerle acılı bir şekilde geride bırakıyoruz. On binlerce vatandaşımızın can kaybı ve 100 binden fazla yaralı ile ülke olarak çok zorlu bir süreçten geçiyoruz. Deprem bölgesinde yaşayan; bölgede yakınları, sevdikleri, dostları olan milyonların acısını 85 milyon olarak hissediyoruz.

Cumhuriyet tarihimizin en büyük felaketleri arasında yer alan bu depremlerin yarası hala çok taze ve uzun süre daha taze kalacak... Bu büyük yarayı sarmak için tüm ülke olarak eşsiz bir dayanışma ruhu sergilediğimiz bugünlerde, sanayinin çarkları da depremzedeler için dönüyor. Büyük bir özveriyle bölgenin yardımına el uzatan iş dünyası, kamu ve STK'ların girişimleriyle oluşturulan yardım koridoruyla hem ürettiği hem de bölgede ihtiyaç duyulan malzemeleri deprem bölgesine ulaştırmaya devam ediyor. "Türkiye Tek Yürek" gibi ortak yardım organizasyonlarına dev bağışlar yapan; AFAD, Kızılay, Ahbap gibi kurum ve kuruluşların aracılığıyla da bölgeye el uzatan iş dünyası, depremin yaralarını sarmak için büyük bir gayretle çalışıyor.

Bu zorlu süreçte bölgenin yardımına el uzatan herkese teşekkür eder; hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, milletimize ve yakınlarına başsağlığı, yaralılarımızı acil şifalar dileriz.

Bu zor günleri en kısa sürede atlatmak dileğiyle...

Künye / Publisher

Sayı 110, Mart 2023
Issue 110, March 2023

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

Kuruluş 2011
Founded 2011

gucaktarim.com

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

Adına Sahibi
Mesut KUL

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

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

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

Yazı İşleri Yönetimi Editorial Management
editor@monetatanitim.com

Görsel Tasarım Yönetmeni Visual Art Director
tasarim@monetatanitim.com

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

Muhasebe Accountant
muhasebe@monetatanitim.com

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

Canan Business Küçükbakkalköy Mah. Kocasinan Cad. No:4 D.78 PK. Kat:12 34750 Ataşehir - İstanbul
Tel - Fax : 0850 885 05 01

monetatanitim.com

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

Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi, marka tescili yapılmış, yerel süreli, aylık, sektörel bir dergidir. Yazı ve fotoğrafların tüm hakları Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi'ne, yayınlanan ilanların ve makalelerin sorumluluğu makale ve ilan sahiplerine aittir.

Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi basın meslek ilkelerine uymayı taahhüt eder. Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi'nde yer alan yazı içeriklerinin izin alınmadan online veya basılı yayınlarda çoğaltılması ve yayınlanması yasaktır. İzin alınarak basılı yayınlarda yayınlanacak içeriklerin kaynak kısmında Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi belirtilmelidir. Online yayınlarda ise yayınlanan içerik www.gucaktarim.com web sayfamızda ilgili habere link verilerek yayınlanabilir.

YAYIN TÜRÜ : YEREL SÜRELİ
Type Of Publication : Local Term

YAYIN MAHİYETİ : SEKTÖREL
Nature Of Publication : Sectors

YAYIN SÜRESİ : AYLIK
Broadcast Time : Monthly

YAYIN DİLİ : TÜRKÇE - İNGİLİZCE
Publication Language : Turkish - English

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

YÖNETİM YERİ ve YAYIN ADRESİ
Center Of Management
MONETA TANITIM ORG. REK. YAY. TİC. LTD. ŞTİ.
Canan Business Küçükbakkalköy Mh. Kocasinan Cad. No:4 D.78 PK. 34750 Kat:12 Ataşehir - İstanbul
Tel - Fax : 0850 885 05 01
monetatanitim.com

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

BASKI TARİH ve YERİ
Print Date and Place
01.03.2023 / İstanbul

DAĞITIM
Distribution
Sendeo Kargo

ABONMAN
Annual Subscription Rate
12 sayı: 840 TL (KDV dahil)
12 issue: 840 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

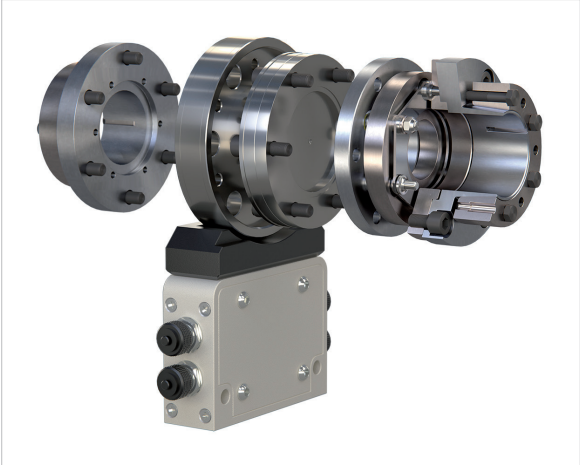
Makinenize konuşmayı nasıl öğretirsiniz



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



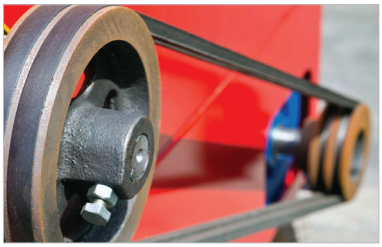
İnceleme 8

Yüksek hızlı uygulamalar için doğru şaft kaplinleri nasıl seçilir?



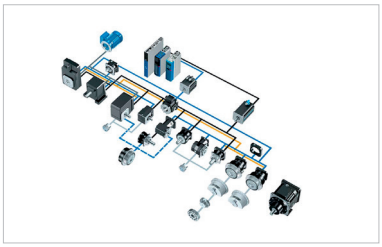
İnceleme 16

THK tarihindeki en yüksek hızlı, çift sıralı açısal temaslı halkalı rulman: BWH



Makale 18

Endüstriyel V kayışlı makara nasıl ölçülür?



Röportaj 20

STÖBER, uzman olduğu sistem tedarikiyle "mükemmelliği ve kusursuzluğu" vadediyor



Haber 30

Studer, 2022'de Türkiye'deki tarihinin en yüksek sipariş rakamlarına ulaştı

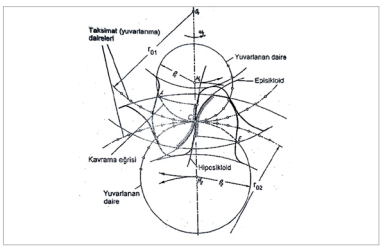
Haber 34

Endüstriyel otomasyon uzmanıANT Mühendislik 30 yaşında



Haber 38

Hem yurt içi hem de yurt dışında büyüyor:AVİBRO 2023 yılında 2,3 milyon euro ihracat hedefliyor



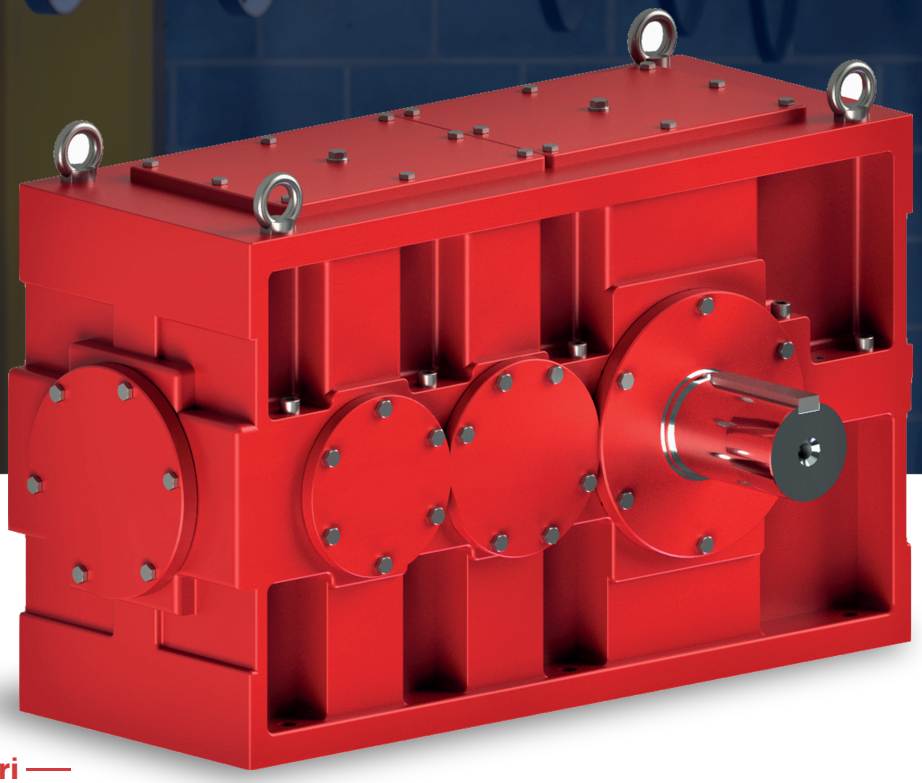
Makale 52

Wildhaber-Novikov sistemli dişli çark mekanizmaları ile evolvent profilli diş çark mekanizmaları arasındaki farklılıklar

VİNÇLERDE KALDIRMA VE YÜRÜTME SİSTEMLERİ İÇİN OPTİMUM ÇÖZÜMLER

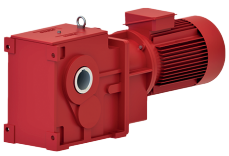
OPTIMUM SOLUTIONS FOR CRANE LIFTING AND OPERATING APPLICATIONS

Vinç Sistemleri
Crane Systems

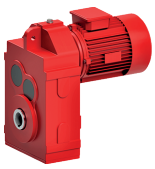


Ağır Hizmet Redüktörleri
Industrial Gear Unit

DZ Serisi
DZ Series



DG Serisi
DG Series



Hidrolik Kaplinler
Hydraulic Couplings



Elastik Kaplinler
Elastic Couplings



Dişsan Redüktör

50 Yıldır Harekete Hükmediyoruz
50 Years Sovereignty Over Motion

/dissanreduktor

dissan.com.tr

50 YIL

DESIGN BY MONETA

Selcom Group'u satın alan Bonfiglioli, elektronikteki gücünü artırdı

Bonfiglioli, Avenue Capital Group ve Europa Investimenti fonlarıyla Selcom Group S.p.A'yı satın aldı. Elektroniğin pek çok alanında uzmanlaşmış bir firma olan Selcom'un satın alınmasıyla bu alandaki kabiliyetlerini daha da artıracak olan Bonfiglioli, bunun yanı sıra daha fazla yüksek rekabet gücü ve kalite standartlarına ilişkin kontrolün güçlendirilmesi gibi avantajlar elde edecek.



Çözümleri ve ürünleriyle güç aktarım sektörünün küresel liderleri arasında yer alan Bonfiglioli; endüstriyel, biyomedikal, otomotiv, intralojistik ve ev aletleri otomasyonu sektörlerindeki kullanıcılara yönelik olarak elektronik kartların, ürünlerin, yazılımların ve çözümlerin tasarımı, üretimi ve satışı konusunda uzmanlaşmış bir firma olan Selcom Group'u satın aldı. Merkezi Castel Maggiore'de (BO) bulunan ve 2022'de yaklaşık 150 milyon euro ciroya sahip olan Selcom Group S.p.A'nın İtalya'daki 4 üretim tesisi ve Şanghay'da yer alan 2 fabrikasında yaklaşık 750 kişi istihdam ediliyor.

İtalya ve Çin'de 70 kişinin çalıştığı mühendislik koluyla da öne çıkan Selcom, faaliyet gösterdiği alanda donanım, yazılım, mekanik, Ar-Ge ve proses mühendisliğinin yanı sıra, müşterilerine sunduğu yüksek düzeyde hizmet, yakın iş birliği ve ürün doğrulama test yöntemlerinin kurum içinde tasarlanması gibi uygulamalarla dikkat çekiyor. Selcom Group S.p.A'nın satın alımı, 2001 yılında Alman Vectron Elektronik Gmbh'nin satın alınmasıyla başlayan Bonfiglioli elektronik ruhunun istikrarlı yükselişini de temsil ediyor.

Satın alım bunun yanı sıra, Bonfiglioli'nin geliştirme alanındaki kapasitesini artıracak ve üretimde dikeyleşme, rekabet gücünün artması ve kalite standartlarının daha güçlü bir şekilde kontrol edilmesi gibi avantajları beraberinde getirecek.

Kaynak: www.bonfiglioli.com

Doğadan aldığımız ilham ile gelen

Dayanıklılık Güç Kalite



Yerli üretim gücümüz ve 35 yıllık deneyimimizle Brakex, elektromanyetik fren ve kavramada güçlü ve dayanıklı çözümler sunuyor.

elektromanyetik fren ve kavrama sistemleri



BRAKEX

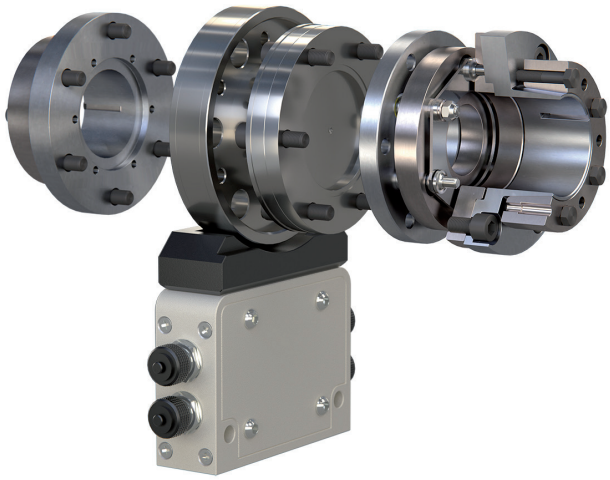
Sınırları zorlamak için
Brakex'i tercih edin

brakex.net

YERLİ ÜRETİM

Yüksek hızlı uygulamalar için doğru şaft kaplinleri nasıl seçilir?

Mevcut eğilimler ve hızlı ilerleme, endüstrinin ölçüm teknolojisinde dinamik ve yüksek hassasiyetli çözümlere olan talebini artırmaktadır. Bu nedenle mayr® ürün yelpazesi, ölçüm flanşlarına özel olarak uyarlanmış ve kesin ölçüm sonuçları için ideal ön koşulları oluşturan bir şaft kaçıklığı dengeleme kaplini içerir. Portföye yeni eklenenler ayrıca alüminyum veya titanyumdan yapılmış kütle optimizasyonlu ölçüm flanş kaplinleridir. Peki, hangi malzeme tam olarak ne zaman anlamlıdır?



Boşluksuz ve burulmaya karşı rijit ROBA®-DS Çelik Lamelli Kaplinler, radyal, eksenel ve açısal şaft kaçıklıklarını telafi eder. Böylece sadece doğru ölçüm sonuçları sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ölçüm flanşı için güvenilir koruma sağlar.

Örneğin (elektrikli) motorlar, dişliler ve pompalar için güç test stantlarında veya örneğin yüksek hassasiyetli konumlandırma uygulamaları için takım tezgahları sektöründe, motorlar aynı zamanda hızlar artarken birçok alanda giderek daha kompakt hale geliyor. Konuyla ilgili konuşan mayr® Güç Aktarım Ürün Müdürü Ralf Epple, "Endüstriyel test stantlarında ve ayrıca e-mobilite alanında, hızlar şu anda 25.000 dev/dak ile 30.000 dev/dak arasında; ancak, üniversiteler ve diğer araştırma enstitüleri ile iş birliği yaptığımız araştırma geliştirme alanında veya motor sporlarında 30.000 Rpm'in çok üzerinde hıza sahip projeler var. Bu projelerden elde ettiğimiz tecrübeleri, standartlarımızı sürekli olarak daha da geliştirmek için kullanıyoruz" açıklamasında bulunuyor. Şirketin alüminyum veya titanyumdan yapılmış, kitlesel olarak optimize edilmiş ölçüm flanşı kaplinleri geliştirmesi buna örnek oluşturuyor.

Birincil hedef: Kompakt, yüksek performanslı yoğunluğa sahip

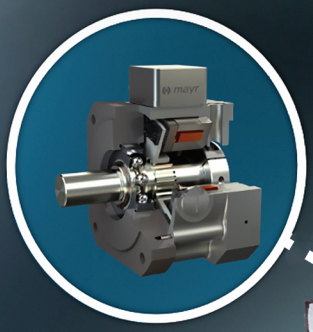
Bunun temelini, ölçüm flanşlarına özel olarak uyarlanmış ve daha sonra kanıtlanmış boşluksuz ve burulma direncine sahip ROBA®-DS Serisi'ne dayanan dengeleyici kaplin tasarımı (ROBA® -DS 9110/9210) oluşturuyor. Bu çelik lamelli kaplinler, yüksek hızları güvenilir bir şekilde kaldırırken; çelikten yapılmış standart versiyonu bile kompakt bir tasarıma sahip ve düşük kütle ve kütle ataletine sahip. Bu kaplinler ayrıca sorunsuz çalışma ve denge kalitesi ile karakterize ediliyor. Kaplinlerle ilgili, "Kompakt ve yüksek performans yoğunluğuna sahip kaplinler üretmek nihai hedefimizdir" diye vurgulayan Ralf Epple, şu ifadeleri kullanıyor: "Geometrik temel doğru olmalı. Daha rijit ve daha fazla değişken yükü kaldırabilen kompakt bir çelik versiyon uygulamaya daha uygunken, alüminyum veya titanyumdan büyük bir kaplin tasarlamanın bir anlamı yok. Bu nedenle müşteriler, kaplin ve malzemeyi seçerken her zaman uygulamayı göz önünde bulundurmalı. Ancak burada, ağırlık, rijitlik veya yorulma mukavemeti gibi malzeme özellikleri ile son müşteri uygulaması, yani gerçek hızlar, yük değişiklikleri, yük çevrimleri, yatak mesafeleri ve delik çapları arasını da her zaman dikkate almak gerekir. Son ama en önemli olarak, elbette fiyat/performans oranı."

Çelik, alüminyum ve titanyumun karşılaştırılması

Ölçüm teknolojisi alanında, özellikle test stantlarının, örneğin burulma açılarını veya esneklikleri ölçme görevi olduğunda, burulma rijitliği genellikle önemli bir karar kriterini oluşturur. Burada titanyum dahi çeliğin sertliğiyle boy ölçüşemez. Bununla birlikte, odağımız birçok hızlanma döngüsü ve kütle atalet momenti ise, alüminyum veya titanyumdan

Makinalarınızın İhtiyaç Duyduğu Güç Aktarım Çözümleri Tek Marka Altında!

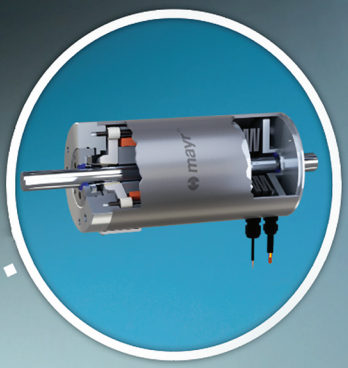
ROBA®-topstop®
Moduler emniyet freni



ROBA®-ES
Elastik servo kaplin

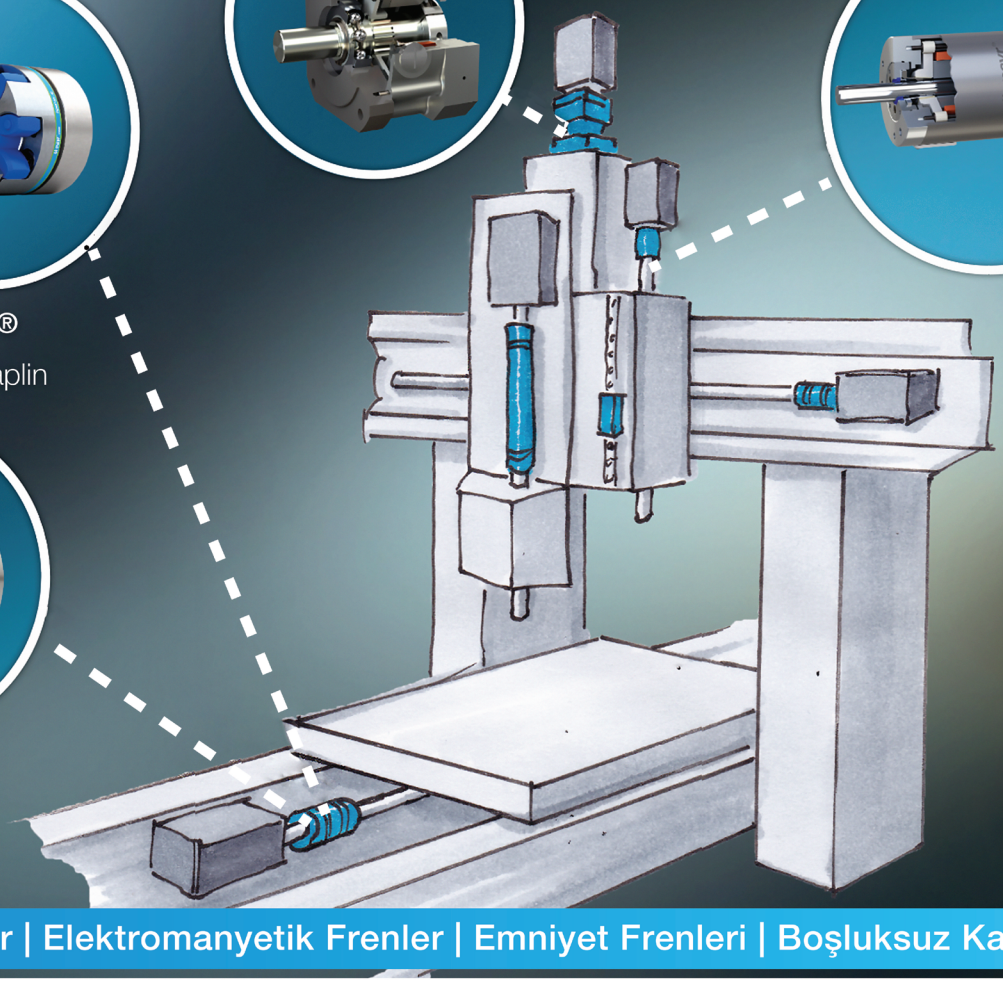


ROBA®-linearstop
Dikey eksen rod freni



smartflex®
Boşluksuz servo kaplin





Tork Limitörler | Elektromanyetik Frenler | Emniyet Frenleri | Boşluksuz Kaplinler

Yaklaşan etkinliklerimiz
Online Web Seminerleri

Makinelerin Hava Yastığı Tork Limitleyiciler

3 Mart 2023 Cuma
Saat: 10.30-11.15 arası

Emniyet kavramaları ve tork limitleyicilerin çalışma prensibi, faydaları, elektronik korumaya göre avantajları hakkında

Dikey eksenler için emniyet frenleri

17 Mart 2023 Cuma
Saat: 10.30-11.15 arası

Yerçekimine karşı ağır yüklü uygulamalarda çalışan sistemlerin ve makinaların emniyetinde dikkat edilecek hususlar.
Fren tiplerine göre farklı emniyet çözümleri
Bu uygulamalara yönelik fren seçimleri

Ağır yük uygulamaları için şaft kaplinleri

31 Mart 2023 Cuma
Saat: 10.30-11.15 arası

Ağır yük koşullarının olduğu endüstriyel uygulamalarda kaplin seçiminin püf noktaları
Bu tip uygulamalara uygun Mayr kaplin önerileri
Konfiguratör üzerinden kaplin seçimi

info@mayr.com.tr 'ye katılım isteğinizi iletiniz

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

mayr®
Sizin güvenilir partneriniz

EMNİYETLİ. GÜVENİLİR. İNOVATİF.

DESING BY **MONETA**



Kompakt, yüksek performanslı yoğunluğa sahip: Yüksek hızlı uygulamalar için çelik, titanyum ve alüminyumdan yapılmış ROBA®-DS Ölçüm Flanş Kaplinleri.

yapılmış hafif versiyonlar daha iyi bir seçim olabilir. Titanyum özellikle dayanıklılık testleri ve birçok yük değişiminin meydana geldiği durumlar için uygundur.

Görev: Kesin ölçüm sonuçları

Bu nedenle doğru malzemenin seçimi, kaplinlerin görevlerini en iyi şekilde yerine getirebilmelerini sağlamak için önemli bir ön koşuldur. Ölçüm flanşı kaplinleri ve şaft kaçıklığı kompanzasyonu kaplinleri, ölçüm flanşını etkileyen parazit parametrelerini en aza indirdikleri için test stantlarında belirleyici aksesuar parçalarıdır. Bu sözde parazit kuvvetler sıklıkla tahrik hattındaki hizalama hatalarından dolayı meydana gelir. Bu nedenle hemen hemen tüm uygulamalarda giriş ve çıkış tarafları arasında yanlış hizalamalar meydana gelir. Bu nedenle, ölçüm flanşıyla birlikte şaft kaçıklığı dengeleme kaplinleri kullanılır. Bu kaplinler, torku boşluksuz ve burulmaya karşı son derece rijit bir şekilde iletirler ve enine ve eksenel kuvvetlerin yanı sıra bükülme torklarını da dengelerler. Bu nedenle, yalnızca doğru ölçüm sonuçları sağlamakla kalmazlar, aynı zamanda tahrik hattındaki mekanik olarak en zayıf halka olan ölçüm flanşı için mümkün olan en iyi korumayı sağlayarak uzun bir hizmet ömrü sağlarlar.

Standart versiyonda bile yüksek hızlar

Ölçüm flanşı tasarımlarına ek olarak, standart serideki ROBA®-DS Çelik Lamelli Kaplinler de yüksek hızlar için tasarlanmıştır. Diğer şeylerin yanı sıra, örneğin ana şaft tahriklerinde, takım tezgahlarında yüksek hassasiyetli konumlandırma uygulamaları için kullanılır. Bu şaft kaplinleri, bir ara şaftın birden fazla yatakla değiştirilmesini sağlayan, CFRP'den yapılmış burulmaya karşı rijit ve hafif bir ara kovanla da mevcuttur. Ayrıca, kaplinler entegre soğutucu yağ beslemeli olarak da mevcuttur.

Daha fazla hizmet: Yeni çevrim içi yapılandırıcı

mayr® güç aktarım, kullanıcıların portföylerinden şaft kaplinlerini bir web tarayıcısında rahatlıkla bir araya getirmelerine olanak tanıyan yeni bir çevrim içi yapılandırıcı geliştirdi. Bu, basit standart görevlerin artık eskisinden daha hızlı ve daha rahat bir şekilde çözülebileceği anlamına geliyor. Firmanın yüksek nitelikli ekip üyeleri, karmaşık sorular olduğunda veya tavsiye ihtiyacı olduğunda, her zamanki gibi müşterilerine hizmet veriyor.

S100

Yeni S100 CNC Delik Taşlama Tezgahı
Genel delik taşlama işleriniz için mükemmel bir tezgah

Yeni



Dikkat çekici özellikler

Yüksek hassasiyette , esnek ve güvenilir olan Studer'in yeni S100 cnc delik taşlama tezgahı giriş segmentte olan işleri için üretilmiş bir tezgahtır.Mükemmel fiyat performans oranı ile bir çok farklı tipte delik taşlama işlerinizi yapabilecek kabiliyettedir.

FORM MAKİNA

STUDER

FORM MAKİNA CNC TAKIM TEZGAHLARI - Şerifali Mahallesi, Hattat Sokak, No:45 Ümraniye/İstanbul
Tel: +90 216 527 32 02 - Dahili 161 - Faks: +90 216 527 49 58 - caner.sanko@formcnc.com.tr - www.formcnc.com.tr

Yusuf Bulut, Schaeffler Türkiye'nin yeni Genel Müdürü oldu

Otomotiv ve endüstri sektörlerinin küresel çapta lider tedarikçilerinden biri olan Schaeffler'in Türkiye operasyonunda üst düzey bir atama gerçekleşti. Yaklaşık 20 yıldır yurt dışında uluslararası şirketlerde yöneticilik tecrübesi bulunan Yusuf Bulut, Schaeffler Türkiye Genel Müdürü pozisyonuna getirildi.



Yusuf Bulut
Schaeffler Türkiye Genel Müdürü

Elektrikli mobilite, CO_2 verimli tahrik sistemleri, Endüstri 4.0, dijitalleşme ve yenilenebilir enerji alanlarında yenilikçi teknolojiler, ürünler ve hizmetler sunan Schaeffler, Türkiye operasyonunda üst düzey bir atama gerçekleştirdi. Yaklaşık 20 yıldır yurt dışında uluslararası şirketlerde yöneticilik tecrübesi bulunan Yusuf Bulut, Schaeffler Türkiye'nin yeni Genel Müdürü oldu.

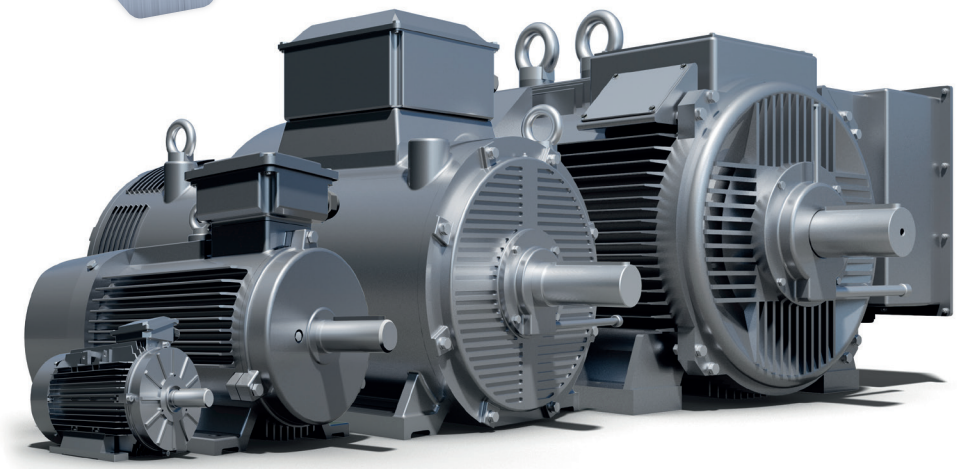
Yusuf Bulut kimdir?

Lisans eğitimini Belçika'daki Hasselt Üniversitesi'nde Uluslararası Pazarlama ve Satışta Uzmanlık alanlarında alan Yusuf Bulut, ardından Pazarlama Teknikleri ve Psikoloji alanında doktorasını tamamladı. Kariyerine kurucusu olduğu Q-Flex Danışmanlık firmasında başlayan Bulut, burada geçirdiği 4 yılın ardından yaklaşık 9 yıl Siemens'te aralarında Türkiye'nin de bulunduğu farklı ülkelerde ve pozisyonlarda görev yaptı. Siemens'te sırasıyla; Pazarlama ve İletişim Koordinatörü, Siemens Belçika/Lüksemburg İş Geliştirme, Pazarlama İletişimi ve Stratejisi Başkanı, Siemens AG İletişim ve İdari İlişkiler Bölgesel Koordinasyon Başkanı ve Siemens Türkiye İletişim ve Kamu İlişkileri Direktörü olarak görev alan Bulut, Siemens'in ardından Philips'te yaklaşık 3 yıl boyunca Küresel İş İletişimi Başkanı olarak çalışmalarını sürdürdü. 2020 yılından bu yana Schaeffler'in Almanya'daki genel merkezinde Küresel Pazarlama ve İletişim Başkanı olarak görev yapan Yusuf Bulut, 2023 yılı Ocak ayı itibarıyla Schaeffler Türkiye'nin Genel Müdürü olarak çalışmalarını sürdürmeye başladı. Bulut, Almanca, Fransızca, Felemenkçe ve İngilizce olmak üzere 4 dili çok iyi derecede biliyor.

Schaeffler Türkiye hakkında

Otomotiv ve endüstri sektörlerinin küresel çapta lider tedarikçilerinden biri olarak, 75 yılı aşkın süredir hareket ve mobilite alanlarında çığır açan buluşlar ve gelişmelerle öne çıkan Schaeffler, Türkiye'deki faaliyetlerine 1986 yılında kurulan INA Rulmanları Tic. Ltd. Şti. ve aynı yıl kurulan FAG Rulmanları Türkiye irtibat ofisi ile başladı. 2001 yılında FAG'ın Schaeffler bünyesine katılımıyla iki firma faaliyetlerini ortak olarak sürdürmeye başladı ve şirket unvanı 11 Ekim 2016 tarihinde Schaeffler Turkey Endüstri ve Otomotiv Tic. Ltd. Şti. olarak değiştirildi. Merkezi İstanbul'da bulunan firma, Schaeffler çatısı altındaki LuK, INA ve FAG markaları ile Türkiye genelinde otomotiv ve endüstri sektörleri için kapsamlı bir ürün yelpazesi sunuyor. Schaeffler'in Türkiye'deki öncelikli hedefleri arasında uzman çalışan kadrosu ile doğru teknolojileri sunarak mümkün olan en üst düzeydeki müşteri memnuniyetini sağlamak yer alıyor.

OMEC MOTORS



En Makul Fiyatlara En Yuksek Kaliteyi Satin alin !
Bir Markada Bulmak Isteyeceginiz Tum Esneklik ve Guvenilirlik

- IE1, IE2, IE3, IE4 ve IE5 Verimlilik Siniflari
- IP55 Koruma, IP23 Koruma Secenegi
- IEC, NEMA, ve GOST Sertifikasyonu
- AG Motorlarda 60W'tan 2MW'a kadar Genis Urun Yelpazesi
- OG ve YG Motorlarda 11kV ve 7MW'a kadar Uretim Kabiliyeti
- Ozel Tasarim Motorlar, Musteriye Ozel Terzi Imalatlari
- Bilezikli Motorlar, Tek Fazli Motorlar, Cift Devirli Motorlar, Frenli Motorlar
- Ex d IIC T4 Sicaklik Sinifinda Zone1 Ex-Proof Motorlar
- 70'den Fazla Ulkede Bulunurluk
- 10'dan Fazla Ulkede Guclu Stoklar
- Esnek ve güvenilir



Hollanda Ana Merkez, Depo, Guclu Stoklar
Modifikasyon ve Test Merkezi



Fabrika
AG ve OG Motor Uretim Uslerimiz

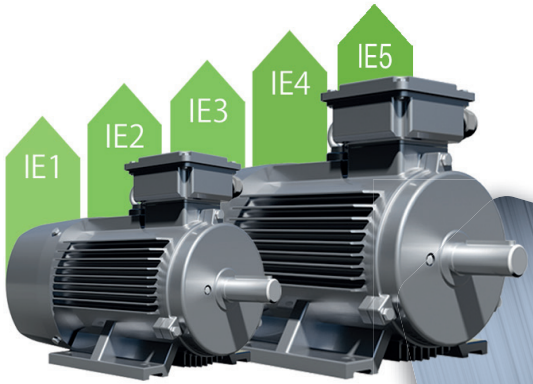


Kaiser Motor / Almanya ile Ozel Tasarimlarda
Motor Uretim Kabiliyetleri, IP68 Koruma, vb

Omec Motor Turkiye Iletisimi

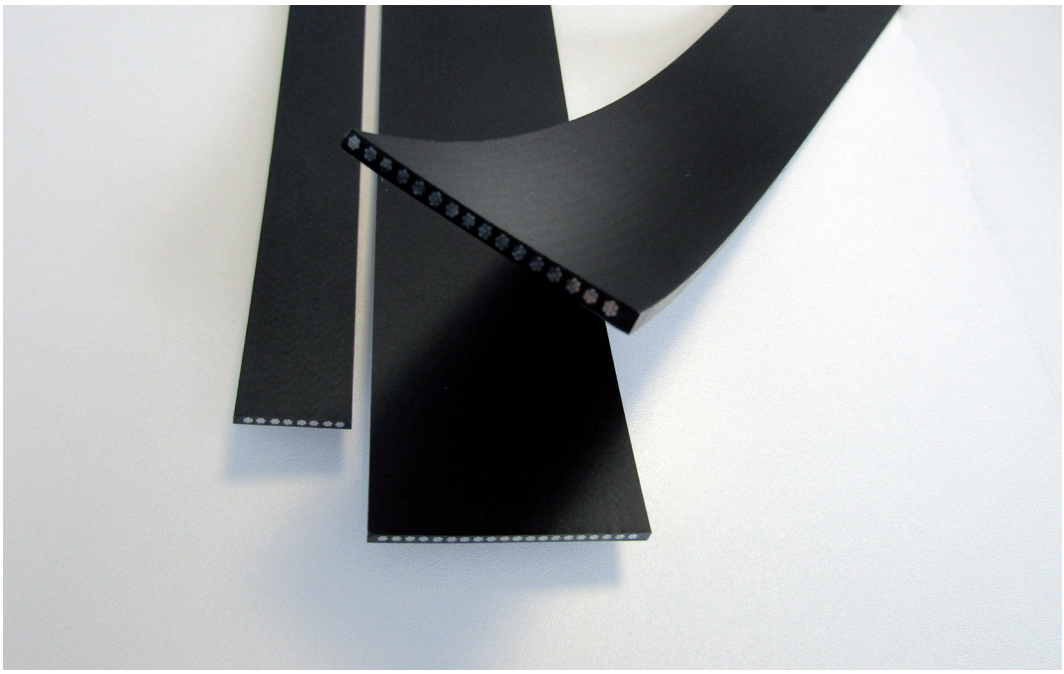
Alkan Demircioglu
Turkiye Ulke Muduru
alkan.demircioglu@omecmotors.com
+90 533 3609064

www.omecmotors.com
www.omecmotors.com/electric-motor-stock



omecmotors.com

Asansör endüstrisi için ideal, dayanıklı ve yerden tasarruf sağlayan düz bant: Megalinear P3.3



Asansör endüstrisinin tüm gereksinimlerini karşılayan güçlü, güvenilir; enerji ve yer tasarruflu bir bant tasarlamak için güç aktarımdaki uzun yıllara dayanan deneyiminden yararlanan Megadyne, alternatif çözümlere göre daha uzun çalışma ömrü sağlamak amacıyla ürettiği Megalinear P3.3 ile çok çeşitli çevresel koşullar altında dahi olağanüstü performans sunuyor. Liftinstituut B.V. EN 81-20:2020 ile EN 81-50:2020 güvenlik sertifikalarına sahip olan ve Asansör Direktifi 2014/33/EU standartlarına uygun üretilen Megalinear P3.3, daha kısa çalışma ömrüne sahip çözümlere güvenli, güçlü ve verimli bir alternatiftir.

Uzun ömürlü ve daha az alan gerekli

Megalinear P3.3, 15 yıla kadar kullanım ömrü için gerekli olan sağlamlığı ve dayanıklılığı sağlamak için siyah termoplastik poliüretan dış gövde içine yerleştirilmiş S ve Z torsiyonlu çinko kaplı çelik kordlara dayanır ve yaşam döngüsü ile kule testlerinde yürütülen titiz çalışmalarla da onaylanmıştır. Aynı zamanda, akıllı bant tasarımı ve yapımında kullanılan malzemenin kalitesi, motor ve kasnak için boyutunun küçültülebileceği anlamına gelir ve daha az enerji tüketen, daha az yer kaplayan Makine Dairesiz (MRL) sistemlere olanak tanır.

Üstün performans ve güvenilirlik

Megalinear P3.3 üzerinde çalışan mühendisler, ürünün performans özelliklerinin yüksek nitelikli olmasını sağladı. P3.3 boşluksuz, tamamen sızdırmaz düz bant, sıcak ve soğuk ortamlarda pürüzsüz, sessiz bir çalışma sağlar ve neme, tuza, kimyasallara, ozon ve UV ışınlarına karşı dayanıklıdır. Bakımı ve onarımı kolaydır; 25, 30, 36, 40, 50 ve 60 milimetrelik standart genişliklerde mevcuttur. Ustalıkla tasarlanan bant, güvenilir bir yüksek çekiş yük kapasitesi sunar. Kaldırma dışındaki uygulamalarda da daha sık benimsenmeye başlayan Megalinear P3.3, hangi uygulamada kullanıldığına bakılmaksızın uzun çalışma ömrü boyunca; kompakt yapısı, yerden tasarruf sağlayan tasarımı, düşük maliyetlerle ve enerji tüketimi seviyeleriyle güvenilir hizmet sunar.

MEGADYNE



MEGALINEAR P3.3

Asasör ve Malzeme Taşıma

Yüksek çekiş yük kapasitesi, üstün performans ve güvenilirlik

Asasör ve malzeme taşıma sistemleri için yerden tasarruf eden, güvenilir ve uzun ömürlü Megalinear P3.3 serisi kayışlarımız olağanüstü performans ve güvenlik sertifikasını sahiptir. Liftinstituut B.V., EN 81-20:2020, EN 81-50:2020 ve Asansör Direktifi 2014/33/EU standartlarına uygundur. Bu kayışlar hem sıcak hemde soğuk iklimlerde pürüssüz ve sessiz çalışırken neme karşı da dayanıklıdır.

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

MEGADYNE

THK tarihindeki en yüksek hızlı, çift sıralı açısal temaslı halkalı rulman: BWH

THK, tarihindeki en yüksek performansa sahip yüksek hızlı göbekli rulman olan, çift sıralı açısal temaslı halkalı BWH'yi geliştirdi. THK, BWH için 2 Kasım'dan bu yana siparişleri kabul ediyor.



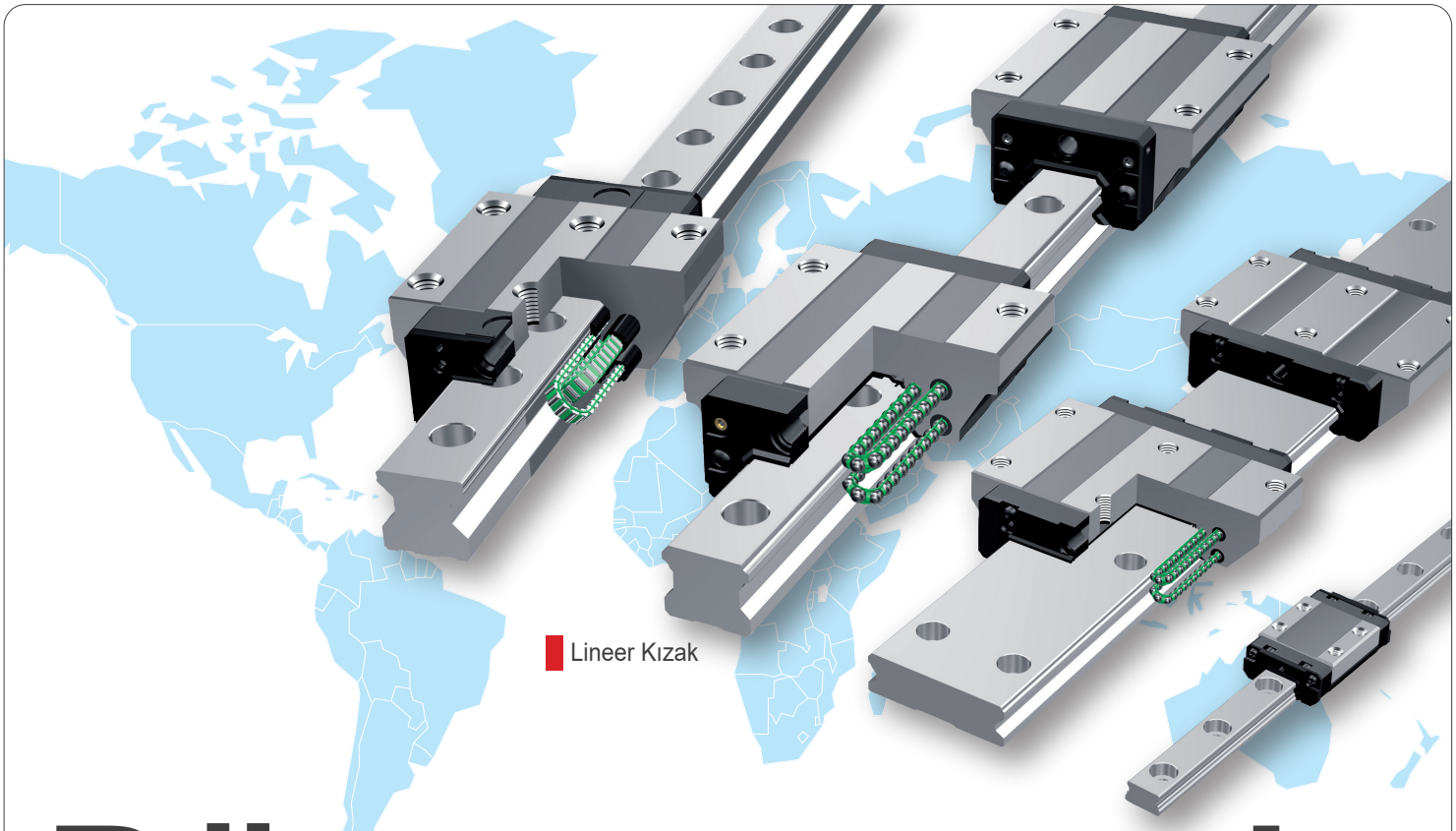
THK tarafından çapraz silindirli rulman serisiyle birlikte üretilen yüksek hızlı, çift sıralı açısal temaslı halkalı BWH, bilyalarının iç ve dış halkalarla bir kafes içerisinde hizalandığı göbekli bir rulman. Ürünün ana özelliğini; tüm yönlerden, çapraz silindirinkine eşit yüksek rijitlik ve dönme doğruluğu ile yük alabilmesi oluşturuyor. Bunun yanı sıra, dönme elemanlarını silindirlerden bilyalara dönüştürme amacıyla yeni bir yapı benimseyen ürün, THK tarihindeki en yüksek hız performansını elde ediyor.

Çapraz silindirli halka; işleme merkezleri için döner tablalar, endüstriyel robotlar için mafsallar ve redüktör dişlileri gibi bir dizi uygulamada benimsenen THK döner yatağı olarak, uzun yıllardır yaygın olarak kullanılıyor. Kullanıcı tarafından son yıllarda giderek daha yüksek performans seviyelerinin istenmesi ve hem yüksek rijitlik hem de yüksek hız performansı sergileyen döner yatakların talep edilmesine çözüm sunan THK, müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamak için BWH'yi geliştirdi.

THK'nın yeni ürünü BWH, sürekli yüksek hızlı dönüşten kaynaklanan ısı oluşumunun sebep olduğu sıcaklık artışlarını büyük ölçüde azaltıyor. Ürün, yüksek hızlı dönüşlerde daha önceden karşılanması güç olan pazar ihtiyaçlarına cevap vermeyi mümkün hale getiriyor. Özellikle takım tezgahı pazarında, üretim süreçlerini konsolide eden işleme merkezleri ve çok işlevli makineler gibi ekipmanlarda, tornalama işlevleri ve yüksek hızlı döner tablalar gibi diğer özellikler dahil edilerek makine performansı ve üretkenliği artırılabiliyor. Ürün yelpazesi, gelecekte büyük çaplı modellerin eklenmesi planlanarak ø100, ø120 ve ø200 iç çaplarına kadar genişletilebiliyor.

THK, genel endüstriyel makinelerden hassas makinelere ve yüksek hassasiyetli takım tezgahlarına kadar geniş bir ekipman yelpazesinin kompaktlığına, yüksek sağlamlığına ve yüksek hız performansına katkıda bulunmaya devam ediyor.

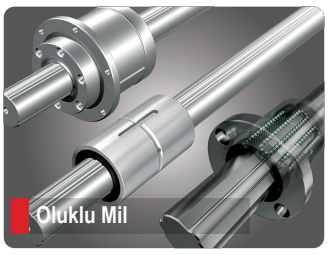
THK
The Mark of Linear Motion



Dünya çapında
bulunabilirlik ve güvenilirlik.

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



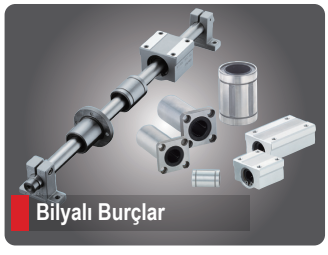










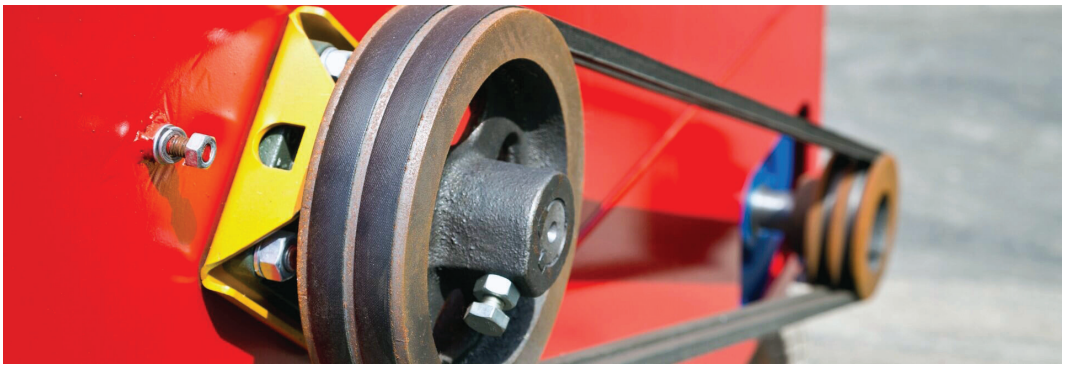




THK GmbH Turkey Office
Şerifali Mahallesi Edep Sokak No: 15 Giriş Kat
34775 Yukarı Dudullu, Ümraniye / İSTANBUL
Tel: +90 216 362 40 50
www.thk.com / info.ist@thk.eu

THK
The Mark of Linear Motion

Endüstriyel V kayışlı makara nasıl ölçülür?



Makaralardaki kayışların performanslarının en yüksek düzeyde olması için yıl içerisinde bir defa değiştirilmeleri gerekir. Oluklu kasnak olarak da bilinen V kayışlı makara, güç aktarım ve otomotiv sektörlerinde en hızlı büyüyen ve en çok kullanılan ürün tiplerinden biridir.

Kayışlar genelde çaplarıyla ya da tam katlama yaptıklarında ölçülürler. Kayış ölçüm aleti ya da tekstil şerit ölçümü, V kayışın çevresinin ölçülmesinde en çok hassasiyeti sağlayan yöntemdir (çelik şerit ya da cetvel değil).

Kayışın etrafına küçük bir ip/halat sarılır ve ipin uzunluğu ölçülür. Ölçüm yapılırken kayışın hafif basılı olmalı ve tekstil şerit metrenin kayışın arkasına sıkıca dayanması gerekir.

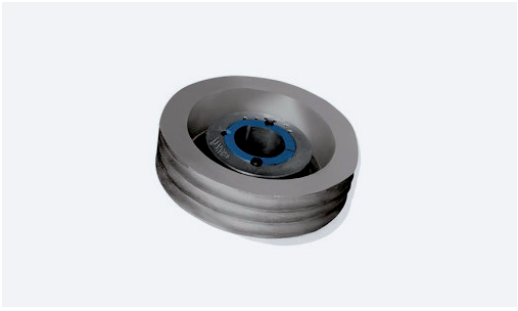
Ayrıca kayışın esnediğini ve bir kayışın esnemesine ilişkin kesin doğru bir değer olmadığını unutmamak gerekir.

Endüstriyel V kayışlı makarayı ölçmek için şu adımlar da izlenebilir:

- Yapılması gereken ilk şey, makaraların dış çapının (D.D.) ölçülmesidir.
- Ardından, makara içinde hareket ederken kayışın kendisinin çapı olan hatve çapının (P.D.) bir ölçümü alınır. V-kayışının boyutu zaten biliniyorsa veya makara ve kayış ciddi şekilde aşınmışsa bu adım atlanabilir.
- Ardından, makaranın gövde kalınlığı belirlenir.
- Kayışın makara içinde hareket ettiği yer olan "kayış muhafazasının" tüm genişliği ölçülmelidir.
- Kasnağın göbeği "kayış muhafazası" genişliğinin ötesine uzanıyorsa, göbek uzantısını ölçmek genellikle iyi bir fikirdir.
- Makaranın tüm genişliği nihai ölçümdür. Çoğu durumda bu, kullanılan kayış tipini veya seriyi gösterecektir.

V-kayışları, otomotiv gelişiminin ilk günlerinde kayış güvenilirliğini ve krank milinden dönen bileşenlere tork aktarımını artırmak için geliştirildi. V kayışları bugün hala popülerliklerini korumaktadırlar.

V-kayışı aktarımı, yuvarlak veya düz kayış aktarımlarına göre önemli bir gelişmedir; uzun hizmet ömrü ve kolay onarım gibi özelliklere sahipken üstün çekiş, hız ve yük kapasitesi sağlar. Ağır yükler, kayışı makaranın oluğuna daha derin sıkıştırarak sürtünmeyi azaltır ve aktarım verimliliğini artırır.



Kaynak: pulleyindia.com

EN Büyüğünden Küçüğüne

Üreten Türkiye'nin Gücü AEMOT Elektrik Motorları



IE4 / IE5 senkron rülüktans elektrik motor
Hydro Generator



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

Geleceği birlikte şekillendiriyoruz

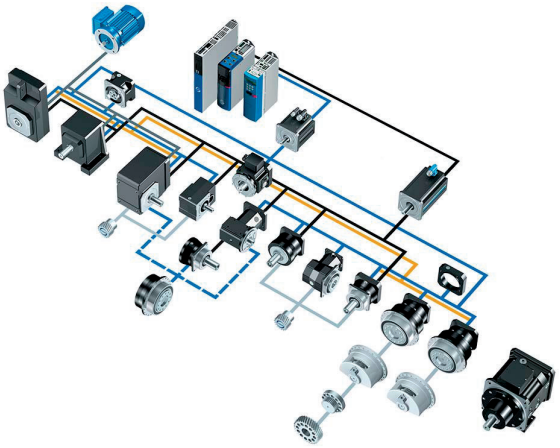
Gelişmiş ve son teknolojiye sahip test laboratuvarlarımızda IEC 60034 standartlarına göre teste tabi tutulan ürünlerimiz Türk Mühendisliğinin özverisi sonucu standartlarımız her geçen gün yükseliyor.

Daha fazlası için
www.aemot.com.tr

AEMOT®
ELECTRIC MOTORS

STÖBER, uzman olduğu sistem tedarikiyle “mükemmelliği ve kusursuzluğu” vadediyor

1934 yılında kurulan ve 1943 yılında varyatörün mucidi olan STÖBER, redüktör, redüktörlü servo motor ve kablolar da dahil olmak üzere motor sürücüsüne kadar birbiriyle tam uyumlu tahrik teknolojileri üreterek, sistem tedariki yapabilen ender firmalar arasında yer alıyor. Eşsiz mühendislik, mükemmel işçilik ve kusursuz materyal kullanımı sayesinde pazarda arızalanmayan ürünleri ile tanınan marka, sistem tedariki ile makine imalatçılarına “mükemmelliği ve kusursuzluğu” vadediyor. Teknolojilerini birçok sektörün ihtiyaç ve taleplerini göz önüne alarak geliştiren STÖBER, 2023 yılında toplam satışlarının içindeki ‘sistem satışı’nın payını daha da artırmaya odaklanıyor.



Firmanın köklü tarihi, faaliyetleri, çözümleri, Türkiye’deki çalışmaları ve hedefleri üzerine röportaj gerçekleştirdiğimiz STÖBER Türkiye Satış Direktörü Alper Turan, ayrıntıları Güç Aktarım Dergisi’yle paylaşıyor.

Öncelikle sizi ve küresel ölçekte faaliyet gösteren STÖBER’i tanıyabilir miyiz?

Merhaba, ben Alper Turan. 2015 yılından bu yana STÖBER’in Türkiye Satış Direktörüyüm. STÖBER, 1934 yılında kurularak günümüze kadar gelen Almanya menşeli aile şirketlerinden biridir. 1943 yılında varyatörün de mucidi olan firma, yeni bin yılın başından itibaren ailede 3. kuşak olan Patrick Stöber ve Andreas Thiel tarafından yönetilmektedir. Üretiminin neredeyse tamamına yakınını Almanya'da bulunan genel merkez fabrikasında, Alman kalite standartlarında ve kendi bünyesinde gerçekleştirir. Eşsiz mühendislik, mükemmel işçilik ve kusursuz materyal kullanımı sayesinde pazarda arızalanmayan ürünleri ile tanınmıştır. Mükemmelliği ve kusursuzluğu isteyen makine imalatçıları için redüktörden motor sürücüsüne kadar birbiriyle tam uyumlu tahrik ürünleri üretmektedir ve özellikle söylüyorum; bir mühendislik firmasıdır. Yani birinci önceliği ürün satmak olmayan, aynı dili konuşabildiği mühendisler (ki burası çok önemli) ve tasarımcıların sorunlarını çözerek daha performanslı ve arızalanmayan ürünler üreten bir mühendislik firmasıdır.

STÖBER’in ürünleri ve çözümleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Firmamız daha önce de belirttiğim gibi mükemmelliği ve kusursuzluğu isteyen makine imalatçıları için redüktör, redüktörlü servo motor ve kablolar da dahil olmak üzere motor sürücüsüne kadar birbiriyle tam uyumlu tahrik ürünleri üretmektedir. Yani biz dünyada sistem tedariki yapabilen az sayıda firmalardan birisiyiz. Hitap ettiğimiz sektörler arasında; otomasyon, otomotiv, gıda ve içecek endüstrisi, matbaacılık ve basım, takım tezgahları, paketleme ve robotik otomasyon yer almaktadır.

STÖBER’in Türkiye yapılanmasından söz ederek, ayrıntılı bilgi paylaşabilir misiniz? Hangi hizmetleri veriyorsunuz?

Firmamız bünyesinde Türkiye’de İstanbul Maltepe’de sadece satış ekibi bulunmaktadır. Teknik konularda ise bu ekibin bir parçası olarak ben görev yapmaktayım. Müşterilerimize eksen hesaplama konusunda, yani makinesinde mevcut şartlar ve talepler doğrultusunda hangi redüktörü, hangi servo

MORE THAN JUST A GEARBOX

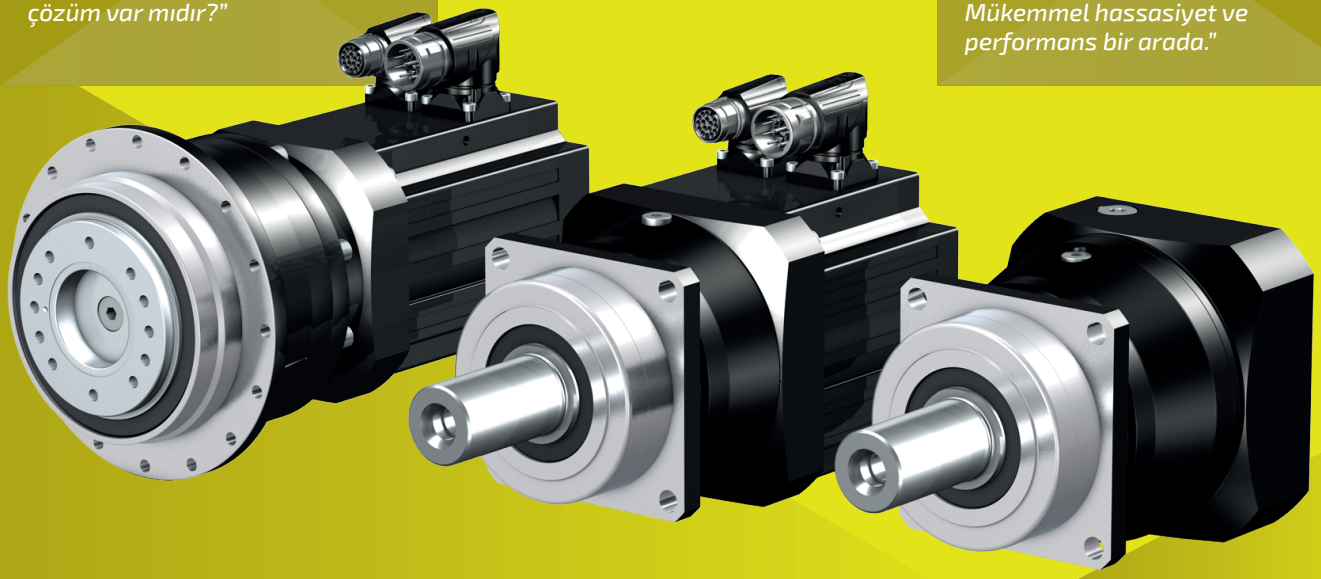
Bir redüktörden daha fazlası!

Müşteri Sorusu

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

Çözüm

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



Yeni Nesil STÖBER Planet Redüktörler

STÖBER Toplam Sistem Çözümü

Hareketin her aşamasındaki çözüm ortağınız!

Konusunun Uzmanı

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

Yenilikçi Yapı

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

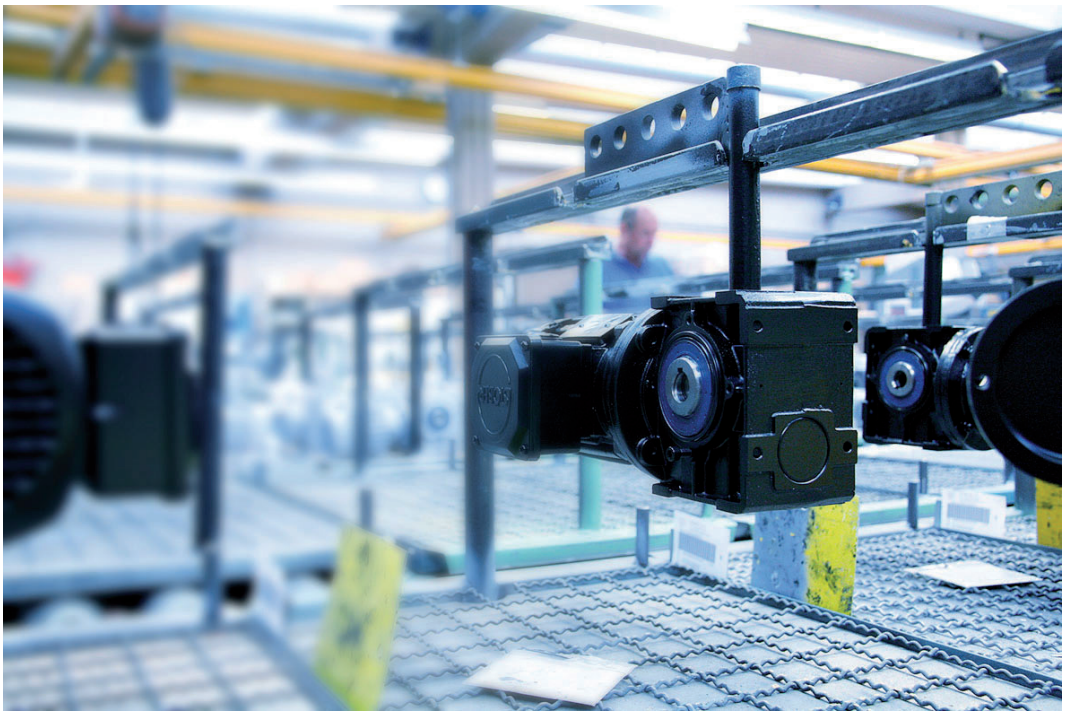
Tüm parçalar tek tedarikçiden!



MADE IN GERMANY

STÖBER

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



motoru ve sürücüyü kullanması gerektiği konusunda onlar için hesaplama yaparak ben yardımcı olmaktayım. Kurulum ve ürünlerimizi devreye alma konusunda ise sistem entegratörlerimiz aracılığıyla hizmet vermekteyiz. Laf aramızda; ürünlerimiz kolay kolay arızalanmadıkları için Türkiye'de tamir, bakım ve servis ekibimiz bulunmamaktadır. Ayrıca biz, ilk kez ziyaret ettiğimiz müşterilerimize neredeyse ilk cümle olarak şu cümleyi kurarız: "Servisten para kazanmayı düşünüyorsanız baştan sizi uyaralım; bizim ürünlerimiz kaynaklı arızalar nedeniyle servis parası kazanamazsınız." Sahada az da olsa bu zihniyete sahip imalatçılarla da karşılaşmaktayız.

STÖBER çözümleri hangi özellikleriyle ön plana çıkıyor?

Öncelikle ürünlerimizi bir sistem olarak sunabilmemiz bizim en büyük özelliğimiz. Bizi tercih eden müşterilerimiz neredeyse tüm sistemi tek tedarikçiden alabilmektedirler. Bu özelliğiyle STÖBER, hem mühendislerin hem de tüm satın alma sürecini yönetenlerin yanında. Tek tedarikçiden tüm sistem çözümü aldığınız zaman birbiriyle tam uyumlu ürünler kullanırsınız ve aklınız asla sahada kalmaz. Buna ek olarak, ürünleri satın alırken evraklar arasında boğulmazsınız; set halinde alıp, tek tek uğraşmaz, işletmeniz kazanırken, siz keyfini sürersiniz.

STÖBER'in tüm ürünlerini kapsayan 'sistem satışı' konusunu biraz daha açabilir misiniz?

Elbette. STÖBER, 1934 yılında başladığı tahrik ürünleri üretim sürecine redüktör ile başlıyor ve günümüze kadar olan yıllar boyunca ürün gamına gelişen teknoloji ve müşteri talepleri doğrultusunda kendi redüktörüne önce kendi ürettiği motoru, sonra kabloları ve motor sürücüsünü ekliyor. STÖBER, makine firmalarımızın yaşadığı sorunlardan olan; birbiriyle uyum sağlayamayan ürün kullanımı zorunluluğu ve dolayısıyla zaman ve para kaybının önüne toplam sistem satışı ile geçebiliyor.

Peki bu sorun neden kaynaklanıyor?

Piyasadaki pek çok motor üreticisi kendi redüktörünü üretemiyor; ya bu redüktörü müşterisinin almasını söylüyor ya da kendi fabrikasında redüktör imalatçısı firmadan aldığı redüktörü kendi motorunun üzerine montajlayarak müşterisine akuple halde teslim ediyor. Tabi bazı durumlarda bu da birtakım sorunlara yol açıyor. Bu sorunlardan birisi ve en çok karşılaşılanı ise program yazılıp devreye alma aşamasında ortaya çıkıyor. Redüktör değerlerinden bihaber olan motor sürücüsüne bu veriler elle girilerek ve sürekli denenerek uygun sonucun alınması yoluna mecburen gidiliyor. Zaman kaybediliyor. Bu aşamadaki ortamdaki gergin sinirleri de hesaba katarsak her deneme ister istemez

sinir bozuyor. STÖBER'in gerçek redüktör akupleli motorlarının (burada 'gerçek' demek zorundayım) tüm verileri sürücü içerisindeki "electronic nameplate" sayesinde halihazırda bulunduğu için kusursuz ve gerçek doğru olarak seçebiliyorsunuz. İşte size çözümlerimizden biri…

Gerçek redüktör akupleli motordan bahsedebilir misiniz?

Bizim redüktörlü motorlarımızda, motorun çıkış şaftı dediğimiz kısmı pinyon dişli şeklinde işlenerek redüktörün güneş dişlisi olarak kullanılmaktadır. Böylece redüktörde ne kaplin ne de motor bağlantı flanşı bulunur. Bu da daha kompakt, daha kısa ve hafif ürün demektir. Böylece, milimetrelerin ve gramların önemli olduğu tasarımlarda STÖBER ürünleri size yardımcı olacaktır. Ayrıca diğer bir teknik avantajı ise motor hareketinin redüktöre arada herhangi bir mekanik bağlantı elemanı olmadan aktarılabilmesidir. Doğru pozisyonlama için bu çok önemlidir. Kaplin olmadığı için esneme kaynaklı pozisyonlama hataları da otomatikman giderilmiş olur. Bütün bu avantajlarının yanı sıra, üründe kaplin ve flanş olmadığı için bunların maliyetlerine de katlanmak zorunda kalmadan daha ekonomik bir ürüne sahip olmuş oluyorsunuz. Daha ne olsun. Bu sizin için biraz teknik bir anlatım oldu; ancak ne demek istediğimi değerli okuyucularımız anlayacaktır.



Enerji, ham madde, tedarik ve navlunda yaşanan krizlerle anılacak bir yılı geride bıraktık. Firma olarak küresel ölçekte ve Türkiye özelinde 2022 yılını nasıl geçirdiniz?

Birbirine bağlı bir dünyada yaşadığımız aşikâr. Bu kriz diğer firmaları olduğu kadar bizleri de etkiledi. Enerji ve çip krizi ile üretim, Rusya-Ukrayna savaşıyla da dünyanın lojistik hızı düştü. Öncesinde ve esnasında hala yaşadığımız Korona virüs belası da cabası. Kısmi de olsa endüstride bir yavaşlama söz konusu. Ancak bu öngörülemez krizlerin korkarım ki gelecekte de oluşup bizleri etkilemesi söz konusu. Tedbir almasına alalım da öngörülemeyen bir olay için hangi önlemi almalıyız? Burada ülkelerin birbiriyle tam uyumlu olarak hareket etmeleri çok önemli.

STÖBER'in 2023 yılında Türkiye'deki hedeflerinden bahsedebilir misiniz?

2023 yılında bizlerin ana konusu sistem satışının toplam satışımız içindeki payını önemli ölçüde artırabilmek. Bunun için de ürünlerimizle henüz tanışmamış konuşmamızın başında da söylediğim mükemmelliği ve kusursuzluğu isteyen makine imalatçıları ile buluşmak ve sinerji oluşturabilmek adına ofisimizde bu firmalara tanıtım ve ürün eğitimleri vermeyi düşünüyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz…

Deprem gerçeği… İşte size ülkemiz için öngörülemeyen (aslında çok öncesinde öngörülen) deprem felaketi… Öncelikle ülkemizde yaşanan deprem felaketinde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza rahmet diliyorum. İçimiz yandı. Umarım bundan sonra böyle bir felaketin yaşanmaması adına devletimiz gereken ciddiyette önlemleri alır. Marmara Bölgesi'nde gerçekleşecek bir felaket tüm ülkeyi ciddi etkileyecektir. Dua edelim olmasın.

Yunanistan'daki ilk otomasyon ve robotik fuarı A&R Expo hazırlıklara başladı



Düzenlediği organizasyonlarla 37 yılı aşan tecrübe ve uzmanlığa sahip olan PL Events, Yunanistan'daki ilk Otomasyon ve Robotik Fuarı - Automation and Robotics Expo'nun (A&R Expo) hazırlıklarına başladı. Syskevasia, Plastica&Chem gibi fuarların organizatörü olan PL Events'in 2-14 Nisan 2024 tarihlerinde Atina Metropolitan Expo'da düzenleyeceği fuar, otomasyon ve robotik alanındaki en son gelişmeleri, teknolojiyi ve sektörün en iyilerini bir araya getirecek.

Automation and Robotics Expo, otomasyon ve robotik alanında endüstrilerin potansiyelini ve bakış açısını gözlemleyerek, tüm ilgili profesyonelleri çekmek için yeni ürünler, en son teknolojiler, üst düzey çözümler hakkında bilgi sahibi olabilecekleri bir merkez ve referans noktası olmayı hedefliyor. Ziyaretçilerin otomasyon (endüstriyel, teknolojik, ev, tarım, denizcilik, akıllı vb.) ve robotik (tarım, tıp, eğitim, ev, enerji, laboratuvar, paketleme, anten, hizmetler, Endüstri 4.0, IoT, vb.) alanlarındaki en son gelişmeleri keşfedecekleri A&R Expo, fuar süresince katılımcılara en son yenilikler, gelişmeler ve trendler hakkında bilgi edinme fırsatı sağlayacak, destekçiler ve dernekler tarafından düzenlenen etkinlikler (eğitim seminerleri, günlük konferanslar, çalıştaylar) gerçekleştirilecek.

2 yılda bir tekrarlanacak olan A&R Expo; daha geniş bir alan olan otomasyon ve robotik sektörünü öne çıkarma, gelişimine katkıda bulunma, teknoloji ve start-up şirketlerine yenilikçi ve modern fikirler sunma gibi fırsatları sağlamak için uygun bir merkez olmayı hedefliyor.



Size özel
tasarlıyoruz.



İz bırakın istiyoruz.

Yerel üretimimizle araç üstü ekipmandan makine ekipmana, otomotiv yan sanayiden tarım ve iş makinelerine, ağır sanayiden zemin kaplamasına kadar endüstrinin her alanında 4.0 dönüşüme yeni sürümlerimizle önderlik ediyoruz.

www
nipponpaint-industrialgroup
com.tr

NIPPON PAINT INDUSTRIAL GROUP

Filli Boya INDUSTRIAL COATINGS

Ege Bölgesi'nin ihracatına teskon+SODEX desteği

Türkiye iklimlendirme sektörünün en önemli oyuncularını ve akademisyenleri iki yılda bir İzmir'de buluşturan teskon+SODEX'e, organize edildiği her yıl Ege Bölgesi sektör temsilcileri büyük ilgi gösteriyor. 26-29 Nisan 2023 tarihleri arasında Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi (TESKON) ile eş zamanlı olarak düzenlenecek sektörün bölgedeki en önemli fuarı, düzenlendiği yıllarda Ege Bölgesi'nin yıllık 1 milyarı aşan iklimlendirme ihracatı rakamına büyük bir katkılar sağlıyor.





Ege Bölgesi'nin en güçlü fuarlarından olan ve 12 yıldır organize edildiği her yıl firmaların, sektör temsilcilerinin, akademisyenlerin, mühendislerin ve teknisyenlerin yoğun ilgi gösterdiği Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana Fuarı teskon+SODEX için hazırlıklar devam ederken, fuarda bu yıl 7 binden fazla ziyaretçinin ağırlanması planlanıyor. İklimlendirme sektörünün en önemli buluşma noktalarından biri olan fuarın bu yıl da ulusal ve uluslararası ziyaretçilerinin yanı sıra özellikle İzmir, Manisa, Denizli ve Aydın gibi Ege Bölgesi'nin güçlü sanayi şehirlerine ev sahipliği yapması hedefleniyor. Ayrıca fuarda eş zamanlı olarak Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin (TESKON) düzenlenmesi sebebiyle tüm Türkiye'den mühendisler, akademisyenler, teknisyenler ve öğrenciler İzmir Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleşecek fuarı merakla bekliyor.

teskon+SODEX yoğun ilgi görüyor

Bugüne kadar organize edildiği 12 yılda 45.000'den fazla ziyaretçi ve 1.000'in üzerinde katılımcı ağırlayan teskon+SODEX Fuarı'nın 2023 organizasyonunda 100 katılımcı firma ve 7 binin üzerinde ziyaretçiye ev sahipliği yapması planlanıyor. Fuar hem son yıllarda yerli ve yabancı firmaların üretim tesislerini kaydırdığı hem de gelişmiş liman, lojistik altyapı ve dış ticaret odaklı iş ortamına sahip bir bölgede olması ile büyük bir avantaj sunuyor. Ege Bölgesi'nin ihracat rakamlarına büyük bir katkı sunan fuara, bölgede üretim yapan ve iklimlendirme sektöründe faaliyetlerini sürdüren firmalar bu yıl da katılmak için yoğun ilgi gösteriyor. TMMOB Makine Mühendisleri Odası İzmir Şubesi öncülüğünde fuarla eş zamanlı olarak organize edilen; her dönem belirlenen kongre temaları ile çeşitli disiplinlerde teorik, uygulamalı bilimsel ve teknolojik bilgilerin, konferanslar aracılığıyla ziyaretçi ve katılımcılarla paylaşıldığı Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin bu yılki ana teması ise "Mekanik Tesisatta Dönüşüm" olacak. Kongreye fuarın düzenlendiği her yıl bölgede yaşayan akademisyenler, sektör profesyonelleri ve kariyer hedefini iklimlendirme sektörü doğrultusunda çizen öğrencilerle birlikte firmalar ve mühendisler yoğun ilgi gösteriyor.

Sektör temsilcileri teskon+SODEX'ten memnun

Türkiye iklimlendirme sektörünün en önemli buluşma noktalarından biri olan teskon+SODEX iki yılda bir yoğun bir katılımla gerçekleşirken katılımcı firma temsilcileri de her fuar sonrasında olumlu geri bildirimlerde bulunuyor. İmalatçı, projeci, tasarımcı, uygulamacı gibi sektördeki bütün oyunculara ev sahipliği yapan fuara katılan firmaların yüzde 88'i, ziyaretçilerin ise yüzde 95'i teskon+SODEX'ten memnun ayrıldıklarını bildiriyor. Fuar sonrası yayınlanan rapora göre katılımcıların yüzde 70'i yeni iş bağlantılarından memnun kaldığını bildirirken, ziyaretçilerin yüzde 96'sı ise sonraki yıllarda da teskon+SODEX'i ziyaret edeceklerini belirtiyor.



KASNAKLAR

FAN BAĞLANTI GÖBEKLERİ





KONİK BURÇLAR

YATAKLI RULMANLAR



TORKPT®

sektörel sorunlarınızın çözüm ortağı

Bizi Takip Edin / **Follow us** www.**unsalmakina**.com.tr

Mobilite çözümü için kodlayıcılı, frenli, güvenilir ve güçlü redüktörlü motor



Güvenilir ve uygun maliyetli özel motorlar ve mekanizmalar üreten uluslararası bir üretici olan Precision Microdrives, yeni bir müşterisi için bina içi merdiven asansörünü kapsayan bir mobilite çözümü geliştirdi. Koltuk eğimini ayarlamak için redüktörlü motor konusunda Precision Microdrives'a başvuran kullanıcı, tersine mühendislik içeren özel bir çözümle sorunlarından kurtuldu.

Mevcut bir tedarikçinin kalitesindeki tutarsızlıktan kaynaklanan sorunlarla Precision Microdrives'a başvuran ve teslim sürelerinin uzamasından da muzdarip olan kullanıcı, Precision'dan önce yedek parça temin etti. Precision Microdrives dayanım testi sırasında, kodlayıcı sinyallerindeki aksaklıkların kontrol sistemlerinin mutlak konum kontrolünü kaybetmesine neden olduğunu fark etti. Bu, kullanım sırasında koltuğun sürekli artan eğim açılarına neden oluyordu. Hemen yerinde takılarak yapılacak değişimin örneklerini tasarlayan Precision Microdrives'ın motor çözümü, orijinal olarak kullanılan motorun teknik özellikleriyle uyuşan, manyetik frenli ve kodlayıcılı 60 mm'lik bir motoru içeriyordu. Beklenmedik bir şekilde, Precision Microdrives'ın örnek motorları da aynı konumlandırma sorunuyla karşılaştı. Precision, müşteri tarafından sağlanan test düzenekleriyle yaptığı testin ardından, müşteriden bağımsız olarak sorunun donanım yazılımında olduğunu keşfetti. Kusurları belirledi ve müşteriye nasıl düzeltilebileceğini önerdi. Altta yatan sorunu teşhis ettikten sonra uzun vadeli bir çözüm sağlayan Precision, titiz bir şekilde icra edilen tersine mühendislikle, yazılımlarındaki hatayı buldu ve yaşadıkları tüm sorunları çözecek bir çözüm oluşturdu.

Projenin kapsamı

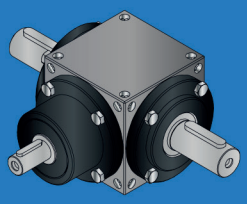
Kullanıcı, aşırı sayıda merdiven asansörünün iade edilmesinden şikayetçi olduğu için Precision Microdrives'a ulaştı. Motorların zamanından önce arızalanmasına, kodlayıcıdaki "aksaklıklara" ve geç teslimatlara kadar sorunun temel nedenini tedarikçi oluşturuyordu.

Bu özel motor aksamı, merdiven asansörü rayının farklı eğimlerinde yukarı ve aşağı hareket ederken koltuğun düz tutulması için kullanıldı. Yedek bir motor tasarlamak ve üretmek için çalışan Precision Microdrives, müşterisinden ödünç aldığı özel bir düzenekle doğrulamasını yaptı ve bu, kendi test düzeneğini kurmak için zaman kazandırdı. Doğrulama işlemi sırasında, müşterisinin sağladığı denetleyicideki sabit yazılımla ilgili bir sorun keşfeden Precision Microdrives, temel neden arızasının nerede olduğunu açıklamak için sorun kapsamında ters mühendislik uyguladı.

Kaynak: www.precisionmicrodrives.com

Hareket teknolojisine Bakış açınız değişecek!

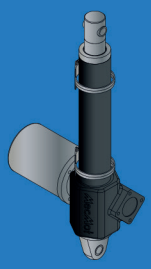




Yön Değiştirici



Vidalı Kriko



Linear Aktuator

ELEKTROMEKANİK SİSTEMLER

Endüstriyel uygulamanıza özel;
Harekete Geçirme, Kaldırma ve Konumlandırma Çözümleri

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

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

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

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

MecMot
Mechanic Motion Partner

Studer, 2022'de Türkiye'deki tarihinin en yüksek sipariş rakamlarına ulaştı

Her yıl mali sonuçları da içerecek şekilde bir önceki yılı değerlendiren bir basın toplantısı düzenleyen Fritz Studer AG, 2022 yılı toplantısını 20 ülkeden 60'ın üzerinde gazetecinin katılımıyla gerçekleştirdi. 2022 yılı mali sonuçlarına göre, tüm bölgelerde beklentilerin üzerinde satışlara ulaşan Studer, Türkiye'deki tarihinin en yüksek sipariş rakamlarına ulaştı.



Firmanın İsviçre'deki merkezinde düzenlenen basın toplantısında Studer'in CEO'su Jens Bleher, davetlileri şirketin 111 yıl önce kurulduğu Steffisburg'daki tarihi mekanda karşıladı. Toplantıda gerçekleştirdiği konuşmasında, o zamandan bu yana silindirik taşlamanın öncüsü olarak sayısız teknolojik yenilik sunduklarını vurgulayan Bleher, "Bu, gelecek için yükümlülüğümüz olan uzun bir gelenek" dedi. Studer'in 2022'de büyüme rotasını sürdürmeyi başardığını ve satışlarını önemli ölçüde artırdığını belirten Bleher, 2023'ün görünümü hakkında da olumlu konuşarak, "Yıl sonunda dikkat çekici bir hamlenin ardından, Studer 2023'e büyük bir iştirak ile başladı" ifadelerini kullandı.

Siparişler açısından şirket tarihinin en iyi 3. yılı

Basın toplantısında konuşan Studer'in CSO'su Sandro Bottazzo, "Genel olarak şirket tarihimizde siparişler açısından en iyi üçüncü yıldı. Satışlar, bölgelerin tümünde beklentilerin açık ara üzerinde gerçekleşti. Hatta Türkiye gibi bazı ülkelerde şirket tarihindeki en yüksek sipariş rakamlarına ulaşıldı. 2022'de bir kez daha, dünyanın en önemli pazarlarındaki konumlanmamızı genişletmeyi ve pazar payımızı artırmayı başardık" açıklamasında bulundu.

Yüksek hassasiyetli taşlama makinelerinin küresel üreticisi olarak, dünya çapında faaliyet gösteren Studer'in 2022 yılı siparişlerinde tüm pazarlarda büyüme gözlemlendi. Siparişlerin %37'sinden fazlasının, firmanın yeni müşterilerinden geldiğini dile getiren Bottazzo, 2022 yılı Aralık ayının şirket tarihi açısından en iyi ikinci ay olduğunu; havacılık, uzay ve enerji segmentlerinin bu olumlu gelişmeye önemli katkı sağladığını açıkladı. Öne çıkan sektörler hakkında bilgiler aktaran Bottazzo, "Takım, kalıp ve makine imalatı segmentleri yüksek seviyelerini korudu. Küçük ve orta ölçekli tedarikçi şirketler ve sözleşmeli üreticiler ile hassas mühendislik segmenti, en büyük bireysel segmentimiz olmaya devam ediyor. Otomotiv sektöründe ise özellikle üretim makinelerine olan talebi etkileyen bir düşüş yaşandı; ancak, konumumuzun iyi ve portföyümüzün geniş olması bize çok yardımcı oluyor" dedi.

Başarının anahtarı geniş portföy

Studer'in geniş portföyü, çok çeşitli müşteri gereksinimlerini karşılamada etkin olmasını ve ticari marka başarısının önemli bir ayağını oluşturuyor. 2022 yılında, üniversal ve silindirik iç taşlama makineleri standartlar ve sistem açılarından olumlu bir eğilime girdi. Studer makineleri arasında en çok satan, tek ve seri üretimin ikisinde de küçük ve büyük



iş parçalarını üretebilen çok yönlü S33 CNC Üniversal Silindirik Taşlama Makinesi oldu. Satışı iyi gerçekleşen diğer makineler; Favorit, S31 ve S41 oldu. Studer, silindirik iç taşlama makinelerinin satışında şimdiye kadarki en iyi ikinci yıllık sonuçlarını elde etti. Rekor seviyeye ulaşan bir başka alan da metal bağlantılı taşların hassas şekilde işlenmesini mümkün kılan ve böylece üretkenliği son derece yüksek seviyelere çıkaran WireDress® teknolojisiydi.

Rekor satışlarla birlikte müşteri memnuniyeti

Studer, 2022'de gelirlerinde yeni bir rekora ulaştı. Gelirlerin yanı sıra müşteri hizmetleri alanında da iyi haberler veren Bottazzo, “Servis, bakım ve tekil işletmeler dahil tüm iş sahalarımızda iyi sonuçlar aldık, rekorlar kırdık. 2022, şirket tarihimizdeki en iyi ikinci yıldı” dedi. İş gelişiminin iyi olması nedeniyle, Studer hizmet organizasyonunu daha da genişletme imkanı buldu. Böylece müşteriler, firmanın kullanılabilirlik ve sorun çözme niteliklerinden faydalanabilirdi. Ayrıca, şirket tarafında çok sayıda proses dijitalleştirildi ve optimize edildi. Konuyla ilgili Bottazzo, "Daha da iyi performans sağlamak ve müşterilerimize daha yakın olmak için müşteri hizmetlerimizi büyütmeye devam edeceğiz" dedi.

Çok sayıda yeni ürünün geliştirilmesi

Studer için 2022 mali yılı aynı zamanda çok sayıda yeni gelişmeyi ve büyüyen ürün yelpazesini de beraberinde getirdi. Toplantıda konuşan bir diğer isim olan Studer CTO'su Daniel Huber, "Ürün geliştirmenin atak olmasına dayanan, yenilikçi ve uygulamaya özel çözümlerimizle müşterilerimizin ihtiyaçlarını daha da iyi karşılayabiliriz" dedi. Bir yandan da Çin pazarında başarısı kanıtlanmış KC33 CNC Üniversal Silindirik Taşlama Makinesi’nin yeni neslinin tanıtımı yapıldı. Ayrıca, ecoGrinder ile Çinli müşteriler artık ekonomik bir giriş düzeyi çözüme sahip oldu ve çözüm şimdiden çok sayıda alıcı buldu. Konuyla ilgili Huber, "2022'de neredeyse her büyük ticaret fuarında bir yeniliğin lansmanını yaptık" diye konuştu. Buna Stuttgart'taki GrindingHub'daki S36 imalat makinesi de dahil. Portföyde S11 ve S22 arasındaki boşluğu kapatıyor ve özellikle elektromobilite alanındaki uygulamalara ve diğer bileşenlere çok uygun. S36, yenilikçi bir enerji izleme konseptiyle geliyor. Milano'da BIMU'da sunulan yeni S100 var, bu CNC üniversal silindirik iç taşlama makineleri alanında mükemmel bir giriş seviyesi seçeneği oluşturuyor.

C.O.R.E. ile daha fazla makine

UNITED GRINDING Group'un devrim yaratan, markalar arası donanım ve yazılım mimarisi özelliği taşıyan, sayısı giderek artan makinelerde de bulunabilen C.O.R.E, çeşitli makinelerin akıllı ağ bağlantısını, serbestçe yapılandırılabilen, kullanıcı dostu işletimi ve en yeni nesil kontak sensörlerini sunuyor. C.O.R.E, ayrıca daha verimli üretim için sezgisel kullanım özelliğine sahip olan ve çok sayıda görselleştirme seçeneğini barındıran modern, büyük ölçekli çoklu dokunmatik ekrana sahip. Halihazırda 4 makine tipini 2022 yılında C.O.R.E.'ye çeviren Studer, önümüzdeki yıl da içten silindirik taşlama makinelerini devreye almaya devam edecek. C.O.R.E. ile ilgili konuşan Huber, "Yalnızca sezgisel işletim, dijital yardım ve izleme sistemleri, otomasyon seçenekleri ve verimli süreç yönetimine sahip akıllı makineler sunan üreticiler gelecekte başarılı olacak" ifadelerini kullandı.

Tedarik zincirlerindeki zorluklar

Tedarik zinciri durumu 2022'de önemli bir konu olmaya devam etti. Bu konuyla ilgili konuşan Studer CEO’su Jens Bleher, "Tedarik pazarlarındaki gergin duruma rağmen, operasyon ekibimiz ve mühendislik sahamız; ortaklaşa, güvenilir bir şekilde üretimi başardı ve teslimat sürelerinde güvenilirliği sağladı” dedi. Konuyla ilgili Studer COO’su Stephan Stoll ise, "Üretim kaynaklarımızı zor aşamalarda bile sabit bir seviyede tutma stratejimiz, tedarikçi tabanımızla kurduğumuz



uzun vadeli ortaklıklar kadar bu başarının bir parçasıydı" açıklamasında bulundu. Studer ayrıca, mümkün olan her yerde tek kaynağa bağımlılıkları en aza indirmek için birkaç yıldır takip ettiği riske dayalı tedarik zinciri yaklaşımının da meyvesini aldı. Burada firmanın diğer bir başarı faktörünü, kriz zamanlarında alternatiflerin iyi değerlendirilmesini sağlayan mühendislik ve satın alma arasındaki yakın iş birliği oluşturdu.

Geleceğe yatırım

Şirketin tüm alanlarında düzenli ve sistemli yatırımlar, Studer'in şirket felsefesinin bir parçasını oluşturuyor. Stoll, "Bunun, bizi rekabetçi tutacağına ve 'İsviçre malı' Studer makinelerinin uzun vadede dünya pazarında güçlü bir dayanağı olacağına inanıyoruz" şeklinde konuştu. Montajın yeniden tasarlanması ve modernizasyonunun ardından, son birkaç yılda odak noktası imalat oldu. 2022'de, otomasyon ve dijitalleşmeye özel olarak odaklanarak, imalat kaynaklarının en son teknoloji seviyesinde olmasını sağlamaya yönelik birkaç proje bu sürece katkıda bulundu. Gelecek yıl, iş mili üretimi yenilenerek yaygınlaştırılacak. 2025 yılına kadar da depo ve lojistik altyapısı kapsamlı bir şekilde modernize edilecek.

Eğitim ve çekici kariyer değişiklikleri

Mesleki eğitim ve kariyer fırsatları da yatırımlarla geliştirilebiliyor. Firmanın eğitim faaliyetleriyle ilgili konuşan Stoll, "Modern iş istasyonları ve üst düzey mesleki eğitim, bir işveren olarak çekiciliğimizi korumamızı ve en iyi yetenekleri ve en iyi çalışanları, vasıflı iş gücünün az olduğu zamanlarda bile işe alabilmemizi sağlıyor" dedi.

Studer, vasıflı çalışanlarını kalifiye etmek için kurum içi mesleki eğitim sağlıyor ve onlara çekici kariyer ve mesleki gelişim fırsatları sunuyor. Bir teknoloji şirketinde iyi eğitimli çalışanların önemine vurgu yapan CEO Jens Bleher, "Studer, mesleki eğitim programını her zaman eksiksiz, aksama olmadan sürdürdü. Kursiyerler iş gücünün yüzde 11'inden fazlasını oluşturuyor. Önceki yıllarda da yaptığımız gibi, eğitim atölyesi için en yeni nesil CNC makinelerine yatırım yaparak bunu dikkate alıyoruz" açıklamasında bulundu.

Yönetim, World Skills yarışmalarındaki başarılardan da özellikle memnun kaldı. SwissSkills'te altın madalya ve EuroSkills yarışmasında gümüş madalya kazanan polimekanik Gil Beutler, mükemmel performansını Kanada'daki WorldSkills'te bronz madalya ile taçlandırdı. Gil'le ilgili konuşan CEO Jens Bleher, "Gil'in başarılarından çok memnunuz ve uluslararası düzeyde üst sıralara yerleşmesini, tüm mesleki eğitim ekibimizin uzun yıllar boyunca sürekli mükemmel çalışmasının bir teyidi olarak görüyoruz" diye konuştu.

7. Fritz Studer Ödülü

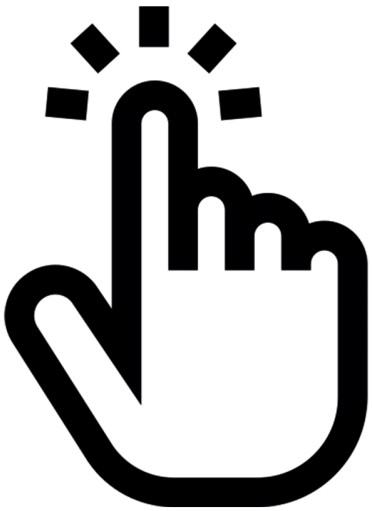
'Fritz Studer Ödülü' ile şirket, en iyi yetenekleri ve yenilikçi fikirleri teşvik etmeye devam ediyor. Bu yıl yedincisi yapılacak araştırmanın ödülü, 10.000 CHF (İsviçre Frangı) olarak sürdürülüyor. Ödül, Avrupa üniversitelerinin ve teknik kolejlerin öğrencilerine yönelik olarak açılıyor. Yenilikçi makine konseptleri, taşlama proseslerinin desteklenmesinde dijital çözümler veya alternatif malzemeler gibi alanlardan başvurulara davet veriliyor. Katılımcılar da bireysel çalışmalarıyla veya takım projeleriyle katılabiliyorlar.

STUDER

Konveyör ürünlerine dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

konveyordergisi.com



Konveyör Dergisi.com

CONVEYOR AND MATERIAL HANDLING SYSTEMS

konveyordergisi.com bir MONETA Markasıdır.

Endüstriyel otomasyon uzmanı ANT Mühendislik 30 yaşında

Geniş ürün yelpazesinde yer alan dünyaca ünlü markalar ve üstün mühendislik hizmetleriyle fabrika ve makine imalatçılarının otomasyon ihtiyaçlarına eksiksiz çözümler sunan ANT Mühendislik, 30 yaşında.



LS Electric, Datalogic, DataSensing, Hanyoung Nux, BDC Elektronik, IDEC, Nemicon gibi dünyaca ünlü markaların Türkiye'deki iş ortağı olan endüstriyel otomasyon uzmanı ANT Mühendislik, kuruluşunun 30. yılını kutluyor. Faaliyetlerine 1993 yılında başlayan ve endüstriyel otomasyon alanında Türkiye'nin öncü markalarından biri olan ANT Mühendislik, fabrika ve makine imalatçılarının otomasyon ihtiyaçlarına çözümler sunuyor. Güçlü mühendis kadrosu, satış öncesi ve sonrası teknik destek, hızlı servis desteği, stoktan malzeme teslimi, detaylı fiyat listesi, tüm ürünlerde dünya standartlarına uygunluk ilkeleri, DCS, geniş alan Scada'ları ve veri analizleriyle üreticilerin tüm otomasyon ihtiyaçlarına cevap veren firma, 30 yıldır sanayiyi teknolojiyle buluşturuyor.

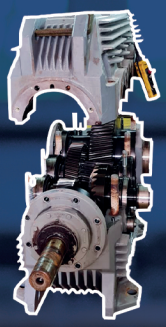
Sahip olduğu sertifikalar ve kalite politikası ile performansını sürekli geliştirirken, müşteri memnuniyetinin sürekliliğini sağlamak, kalite bilincini geliştirmek ve çalışanlarının memnuniyetini artırmak için şirket içi eğitimler veren ANT Mühendislik, ülke genelindeki yaygın bayi ağı ile tüm Türkiye'de hizmet veriyor.

Küresel ölçekte tanınan markalardan oluşan ürün yelpazesini, satış öncesi ve sonrası mühendislik hizmetleriyle güçlendiren firma; beyaz eşya ve elektronik, otomotiv ve otomotiv parçaları, gıda-içecek ve ilaç-kozmetik, ambalaj ve plastik, baskı ve kağıt, konveyör sistemleri ve akıllı depolama, metal işleme ve makineleri, ağaç ve ahşap işleme, taş-seramik ve cam, tıp ve analiz, paketleme, tekstil, enerji otomasyonu gibi pek çok sektöre çözümler sunuyor.

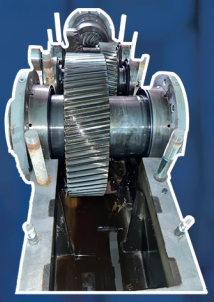
ANT Mühendislik'in Yetkili Türkiye Distribütörü olduğu markalar

- LS Electric
- Datalogic
- Datasensing
- Hanyoung Nux
- BDC Elektronik
- IDEC
- Nemicon

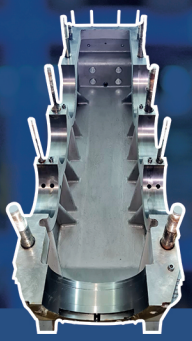




Bakım Öncesi



Bakım Aşaması



Bakım Aşaması



Bakım Sonrası

Türkiye'nin, Redüktör Tamir Bakım Merkezi

HİZMETLERİMİZ

- Redüktör Tamir
- Redüktör Bakım
- Motor Tamir
- Motor Bakım
- Hidrolik Turbo Kaplin Bakımları

IGREDÜKTÖR®
REDÜKTÖR MOTOR TAMİR VE BAKIM MERKEZİ
Industrial Gearbox

Tamir bakım hizmeti sunduğumuz markalarımız

SIEMENS
FLENDER
A Siemens Company
SEW EURODRIVE
NORD DRIVESYSTEMS

IG REDÜKTÖR VE MOTOR TAMİR BAKIM MERKEZİ
Çavuşoğlu Mah. Yakacık Cad. 100. Yıl Sanayi Sitesi
No: 126/21 Kartal/İstanbul | 0216 389 90 10 - 0545 345 05 35
www.igreduktor.com.tr
igreduktor

Schaeffler, traktörler ve tarım makineleri için rulman çözümlerini piyasaya sürdü

Schaeffler'in dünya çapında otomotiv yenileme pazarındaki faaliyetlerini yürüten bölümü Schaeffler Automotive Aftermarket, traktörler ve tarım makinelerine yönelik ürün portföyünü tamamladı. Debriyaj ve motor bileşenlerine ek olarak artık FAG markalı rulman çözümleri de sunan şirket, sağlam ve dayanıklı onarım çözümleri sayesinde güvenilir arazi yönetimi sağlayacak.





Otomotiv ve endüstri sektörlerinin küresel çapta lider tedarikçilerinden Schaeffler Grubu'nun dünya çapında otomotiv yenileme pazarındaki faaliyetlerini yürüten bölümü Schaeffler Automotive Aftermarket, diğer segmentlerde olduğu gibi traktörler ve tarım makinelerine yönelik onarım çözümlerinde de OEM kalitesiyle tanınıyor. Şirket, piyasaya sunduğu FAG marka rulman çözümleri ile debriyaj ve motor bileşenleri portföyünü genişleterek bu segmentteki ürün ailesini tamamladı. Daha önce yalnızca LuK debriyaj sistemi ve yardımcı tahrik sistemi onarımları için INA Yardımcı Tahrik Sistemi KIT'ine erişebilen Aftermarket müşterileri, artık bu çözümlerden de faydalanabilecek.

FAG markasının piyasaya sürülmesiyle birlikte Schaeffler, artık dünya çapında sayıları giderek artan arazi tipi tarım araçları ve makineleri için montajı kolay rulman onarım çözümleri sunuyor. Portföyde, küresel mafsal rulmanlar ve makaralı rulmanların yanı sıra kapsamlı yardımcı parça seçenekleriyle birlikte gelen bir dizi rulman kiti çözümü bulunuyor. Tarım makinelerine yönelik FAG rulmanlar; tahrik mili, aks ve şanzıman uygulamaları da dahil olmak üzere birçok sistem için çözüm sunuyor. Bu ürün yelpazelerinin tümünün sürekli güncellenip genişletilmesi planlanıyor.

Arazide daha uzun süreli çalışma için yüksek verimlilik ve uzun ömür

Arazide kullanım için özel olarak tasarlanan FAG rulmanları, tarım makinesi operatörleri için oldukça önem taşıyan sağlam tasarımları ve sofistike yapıları ile kirlenmeye karşı etkili bir şekilde korunurken tüm hava koşullarında güvenilirlik sunuyor. Uzun hizmet ömrünün yanı sıra basit ve verimli montajla tamirhanede geçirilen zaman azalırken arazide geçirilen zaman artıyor.

OEM kalitesinde eksiksiz ürün portföyü

Schaeffler, ürün portföyünü tamamlayarak şanzıman, motor ve şasiler gibi tüm sistemler için tek bir kaynaktan OEM kalitesinde onarım çözümleri sunma konusundaki kalite ve müşteri taahhüdünü yerine getiriyor. Tüm ürünler, küresel Schaeffler kalite standartlarına göre titizlikle üretiliyor.

SCHAEFFLER

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**

Hem yurt içi hem de yurt dışında büyüyor: AVİBRO 2023 yılında 2,3 milyon euro ihracat hedefliyor

Üstün teknoloji ve yüksek mühendislik becerilerini birleştirdiği vibrasyon motorlarıyla kısa sürede büyük başarı sağlayan AVİBRO, hem yurt içi hem de yurt dışında büyüyor. 2022 yılında salınım elemanı imalatına da başlayan firma, geçtiğimiz yıl 1 milyon euroyu aşan ihracatını 2023 yılında 2,3 milyon euroya çıkarmayı hedefliyor.



Kurucusunun vibrasyon motorları üretimindeki 30 yıllık profesyonel tecrübesiyle 2019 yılında kurulan AVİBRO, kısa sürede sağladığı başarısını sürdürerek büyümeye devam ediyor. Farklı devir, çeşitli frekans ve voltaj seçenekleriyle IP 66 koruma standardında özel karışım alüminyum enjeksiyon ve dökme demirden (Sfero GGG 40), en kaliteli metallerle üretim yapan AVİBRO, vibrasyon motorları ve salınım elemanlarında standartları değiştirecek Ar-Ge çalışmaları ve yenilikçi ürün tasarımlarıyla ürünlerinde üstün teknoloji ve yüksek mühendislik becerilerini birleştiriyor.

Firmanın 2022 yılı performansı ve 2023 hedeflerini Güç Aktarım Dergisi'yle paylaşan AVİBRO Satış Müdürü Orçun Karagöz, "2022 yılında yaklaşık 30.000 adet vibrasyon motoru üretimi yaptık; imalatı yapılan tüm ürünler müşteri siparişi üzerine imal edildi, stoka motor koyma imkanımız gelen sipariş adeti fazlalığından dolayı mümkün olmadı. 2022 yılında mevcut çalışan sayımıza 8 arkadaşımız daha katıldı ve toplamda 42 çalışan sayısına ulaşmış bulunmaktayız. 2022 yılı ihracat rakamımız ise, 1 milyon 52 bin euroya ulaştı" açıklamasında bulunuyor. 2022 yılında salınım elemanı imalatına başladıklarını dile getiren Karagöz, "Bunun yanı sıra tamamen müşteri talebine özel, sadece o müşterinin kullanacağı proje bazlı ürünlerin imalatını da gerçekleştirdik. Ürün gamımıza paslanmaz taslı vibrasyon motorlarını ekledik. 2022 yılında bir önceki yıla göre yaşadığımız en önemli değişim Rusya, Almanya ve Hindistan pazarlarına girmemiz oldu. İstihdamımız arttı, makine parkurumuz büyüdü. Hem motor aksamları işleme hem de bobin sarma alanlarında yeni makineleri firmamızın bünyesine kattık" diyor.

Alüminyum enjeksiyon tesisini devreye alacak

AVİBRO'nun 2023 yılı hedeflerine değinen Orçun Karagöz, "2023 yılında gerçekleştireceğimiz proje bazlı gizlilik anlaşmaları içerisinde olduğumuz birçok projemiz mevcut. Piyasaya çıktıkları zaman ancak diğer firmalar tarafından öğrenilecek yeni, inovasyonel gelişimlerimiz 2023 yılının sürprizleri olacak" diye konuşuyor. 2023 yılında alüminyum enjeksiyon tesislerini devreye alacaklarını aktaran Karagöz, ihracat hedeflerini ise, şu sözlerle açıklıyor: "2023 yılı için hedeflediğimiz ihracat rakamımız 2.300.000 euro olup bugünden gerçekleşmiş olan anlaşmalarımız ile bu rakamın çok daha üstüne çıkabileceğimizi fark etmiş bulunmaktayız."

Hedefte yeni pazarlar var

Firmanın pazar hedefleri hakkında da bilgiler paylaşan AVİBRO Satış Müdürü Karagöz, şu ifadeleri kullanıyor: "İç pazarda tüm şehirler hedefimizdedir. 2023 yılı için projemiz; doğudan batıya, kuzeyden güneye haritada var olan tüm illerin ziyaret edilmesini kapsamaktadır. Bu sebeple satış ekibimiz ayın 3 haftası sahalarda olacak, ziyaret edilmeyen tek bir müşteri dahi kalmayacaktır. Yurt dışında da Güney Afrika ve Çin 2023 yılı hedeflerimiz arasındaki bölgelerdir."

www.avibro.com

PIONEER BRAND IN INDUSTRY

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



LMR REKLAM

AVIBRO®
VIBRATION MOTORS

Akmert yeni Starlinger hattı kuruyor

PET geri dönüşüm firması Akmert, Kocaeli'nin Gebze ilçesinde bulunan rPET tesisinde üreteceği yeni "GSR GRANULES" markası için Starlinger şişeden şişeye geri dönüşüm hattı kuruyor.



7.200 metrekare alan üzerinde kurulu üretim tesisinde "SENA PET" markasıyla ayda 1.200 ton rPET flake üretim kapasitesine sahip Akmert, "GSR GRANULES" markası için Gebze'de kurduğu yeni tesisine Starlinger şişeden şişeye geri dönüşüm hattı kuruyor. Saatte 1.800 kg şişe kalitesinde rPET granül üretim kapasitesine sahip yeni recoSTAR PET 165 HC iV+ hattı, tüketiciden toplanan PET şişeleri geri dönüştürecek. Gıda ile %100 temas onaylı ve "GSR GRANULES" ticari markası altında üretilen rPET reçine, PET şişe üretiminde kullanılacak, PET şişeler için bir kapalı çevrim oluşturacak. 2023'ün Şubat ayı içerisinde devreye alınması planlanan yeni Starlinger geri dönüşüm hattı, Akmert'in ürün portföyünü genişletecek ve PET flake'in yanı sıra firmanın rPET granülleri de tedarik etmesini sağlayacak. Konuyla ilgili açıklama yapan Akmert'in sahibi Kasım Aksoy, "Geri dönüşümün geleceğin sektörü olarak görüyoruz, bu nedenle de yatırımlarımızı rPET doğrultusunda yapıyoruz. Starlinger teknolojisini seçmemizin nedeni daha en baştan kaliteye inanıyor olmamızdır. Sektörün zirvesindeki üreticiler arasında yer alma hedefimize erişebilmek için Starlinger kullanmayı tercih ediyoruz" ifadelerini kullandı.

Türkiye'nin en büyük rPET flake tedarikçileri arasında yer alan Akmert'in aylık 1.200 ton rPET flake kapasitesi var ve bu ürünü "SENA PET" markasıyla pazarlıyor. En gelişmiş tasnif ve arındırma teknolojileri, firmanın PET levha tedarik ettiği müşterilerin şart koştuğu ürün standartlarını garantiliyor. Firma, "GSR GRANULES" markası için Gebze'de kurduğu yeni tesisteki Starlinger geri dönüşüm hattının sağlayacağı ek kapasite ile iki tesisindeki toplam üretimin aylık 2.600 tona çıkmasını planlanıyor.

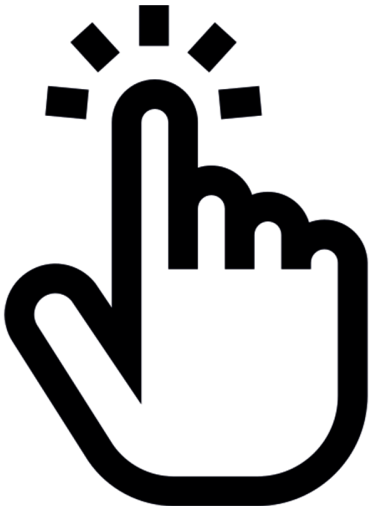
Starlinger geri dönüşüm teknolojisi nedir?

Avusturya merkezli ve örgü plastik ambalaj üretimindeki makineler ve komple üretim hatları konusunda dünya çapında tanınan Starlinger & Co GmbH firmasının alt kuruluşu olan Starlinger recycling technology, 30 yılı aşkın süredir PE, PP, PA, PS, BOPP ve PET gibi geniş bir yelpazede plastik geri dönüşümü ve arıtılması alanında makine ve çözüm sunuyor. Starlinger PET geri dönüşüm sistemleri, gıda ile uyumlu rPET üretiyor ve pek çok markanın yanı sıra çeşitli ulusal ve uluslararası otoriteler tarafından gıda uygulamalarında kullanım için onaylı. Firmanın dünya çapındaki satış ve servis destek ağının yanı sıra sunduğu teknik danışmanlık hizmetleri, müşterilerinin üretim sürecinde en iyi sonuçları almasına katkı sunuyor.

Güç Aktarım ürünlerine dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

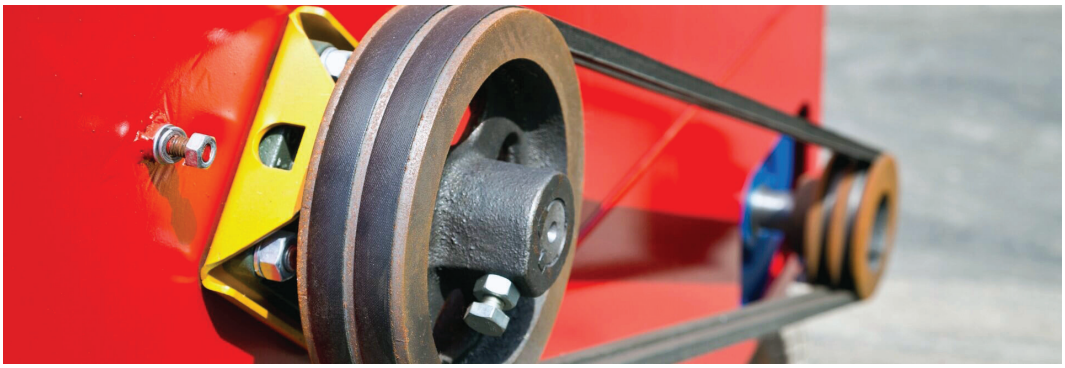
gucaktarim.com



GÜÇ AKTARIM.COM
POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

gucaktarim.com bir MONETA Markasıdır.

How to measure industrial V Belt Pulley?



It's a good idea to replace the belts on pulleys once a year to ensure they're performing at their best. The V-Belt Pulley, also known as a sheave, is one of the fastest-growing and most commonly utilized product types in the Power Transmission and automotive industries.

V belt pulley measurement is straightforward; nevertheless, there are many various types and alternatives when it comes to properly identify a v-belt pulley.

Belts are not measured by their diameter or when they are folded in half. A v belt measurement instrument or a cloth tape measure is the most precise way to measure the circumference of a v belt (Not a steel tape measure or ruler).

Wrap a tiny diameter string/rope around the belt and measure the length of the string as an alternative. Make sure the belt is under slight stress and the fabric tape measure is tightly against the back of the belt when measuring.

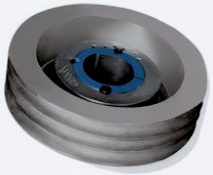
Also, keep in mind that belts stretch, and there is no set measurement for how much a belt can stretch. To figure out the portion v belt you have, you'll need to measure the width and depth.

To measure industrial V Pulley one can also follow the below steps:

- The first thing you should do is measure the pulleys outside diameter (O.D).
- Next, we'll take a measurement of the pitch diameter (P.D.), which is the diameter of the belt itself as it rides in the pulley. If you already know your v-belt size or if the pulley and belt are severely worn, skip this step.
- Next, determine the pulley's wall thickness.
- The whole width of the "belt housing," which is where the belt actually travels in the pulley, should be measured.
- It's usually a good idea to measure the hub extension if the pulley's hub extends beyond the "belt housing" width.
- The entire width of the pulley is the ultimate measurement. In most cases, this will indicate the belt type or series that was utilized.

V-belts were invented to increase belt dependability and torque transmission from the crankshaft to rotating components in the early days of automotive development. V-belts are still a popular serpentine belt today.

V-belt transmissions are a significant improvement over round or flat belt transmissions; they offer superior traction, speed, and load capabilities while having a long service life and easy repair. Heavy loads improve transmission efficiency by wedging the belt deeper into the groove of the pulley, reducing friction.

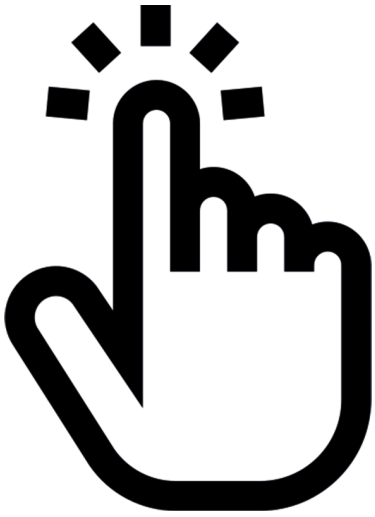


Source: www.pulleyindia.com

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.

Mobility stairlift case study



Challenge

A new customer approached us with problems caused by inconsistent quality, from an existing supplier.

They were also were suffering from extended lead times and late deliveries.

The customer had sourced a replacement, but during longevity testing, they found that glitches in the encoder signals were causing their control system to lose absolute positional control.

This was causing ever-increasing tilt angles of the seat when in use.

Solution

We designed and prepared samples of a drop-in replacement.

Our motor solution featured an 60mm motor with magnetic brake and encoder, closely matching the specification of the originally used motor.

Unexpectedly our sample motors ran into the same positioning issue.

After testing with customer supplied testing jigs, we discovered independently of the customer, that the issue lay in their firmware. We identified the flaws and suggested to the customer how they might fix it.

Results

We diagnosed the underlying problem with the customer's design, and provide a long term solution.

Meticulous reverse engineering found the error in their software, and enabled us to build a solution that would resolve all the issues they were experiencing.

The customer onboarded us to supply our part, with production being split 50:50 between us and a new German supplier.

Project scope

Reliable and powerful gear motor with encoder and brake for mobility solution

Our customer reached out to us, as they were suffering from an excessive number of stairlifts being returned. They had root caused the issue down to motors failing prematurely, 'glitches' with the encoder, and late deliveries.

This particular motor assembly was used to keep the chair level as it moved up and down different gradients of the stairlift track.

We worked to design and manufacture a replacement motor and validated it with a special jig loaned from the customer, which was quicker than us building a test jig of our own.

During the validation process, we discovered an issue with the firmware in the controller that the customer had supplied and reverse-engineered the problem sufficiently to explain where the root-cause malfunction lay. The customer was then able to address the issue and introduce new firmware into their manufacturing line.

It's common practice in larger European customers to dual source components for supply security. We were onboarded to supply one half of the annual demand, with the other half going to a well known German motor manufacturer.

messe frankfurt

Deutsche Messe

automechanika
ISTANBUL

8 - 11 Haziran 2023
TÜYAP / ISTANBUL

No.1
Bölgenin lider otomotiv endüstrisi buluşması

T.C. TİCARET BAKANLIĞI

KOSGEB

İSTANBUL TİCARET ODASI 1882

İŞ ORTAKLARI

OTOMOTİV ENDÜSTRİSİ İHRACATÇILARI BİRLİĞİ OİB

OSS OTOMOTİV SATIŞ SONRASI ÜRÜN VE HİZMETLERİ DERNEĞİ

TAŞIT ARAÇLARI TEDARİK SANAYİCİLERİ DERNEĞİ taysad AUTOMOTIVE SUPPLIERS ASSOCIATION OF TURKEY

DESTEKLEYENLER

AKÜDER

AUS TÜRKİYE ITS TÜRKEY

BEM eMobilität

KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
TURKISH COMPOSITES MANUFACTURERS ASSOCIATION

TEHAD ELEKTRİKLİ ve HİBRİD ARAÇLAR DERNEĞİ
www.TEHAD.org

TOBFED Türkiye Otomotiv Bakım Dernekleri Federasyonu

TOSFED

İtalyan Ticaret ve Sanayi Odası Derneği
Camera di Commercio e Industria Italiana in Turchia

BAKIM, ONARIM VE TAMİRHANE PARTNERİ

IBIS INTERNATIONAL BODYSHOP INDUSTRY SYMPOSIUM

/automechanikatr

/automechanikaistanbul

/automechanikatr

Automechanika Istanbul

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

Introducing the High-Speed, Double-Row Angular Contact Ring BWH:The Best High-Speed Rotary Bearing in THK History



THK CO., LTD. has newly developed the best-performing high-speed rotary bearing in THK history-the High-Speed, Double-Row Angular Contact Ring BWH-and began accepting orders for it on November 2.

The High-Speed, Double-Row Angular Contact Ring BWH is a rotary bearing with balls aligned inside a cage between the inner and outer rings, and it is part of the THK Rotary Series along with the cross-roller ring. The main features of this product are its ability to receive loads in all directions as well as its high rigidity and rotational accuracy, which are equal to that of cross-roller rings. Furthermore, by adopting a new structure to change the rolling elements from rollers to balls, this product achieves the greatest high-speed performance in THK history.

The cross-roller ring has been widely utilized for many years as a THK rotary bearing that has been adopted in a number of applications such as rotary tables for machining centers, joints for industrial robots, and reduction gears. However, customers have been demanding increasingly high levels of performance in recent years, and there are many who are asking for rotary bearing products that demonstrate both high rigidity and high-speed performance. With that being the case, THK started on developing this new product to satisfy the needs of customers.

As a result, THK has now created the High-Speed, Double-Row Angular Contact Ring BWH, which satisfies the need for high-speed performance in addition to suppressing temperature increases due to heat generation by changing the rolling elements from rollers to balls. This change largely suppresses temperature increases due to heat generation from continuous high-speed rotation, and it is now possible to answer the market needs in the high-speed rotation range, which was not sufficiently covered before. In the machine tool market in particular, for equipment such as machining centers and multi-functional machines that consolidate production processes, machine performance and productivity can be increased by incorporating turning functions and other features such as high-speed rotary tables.

The product lineup will be expanded to inner diameters of ø100, ø120, and ø200, with plans to add large-diameter models in the future.

THK will continue to contribute to the compactness, high rigidity, and high-speed performance of a wide range of equipment, from general industrial machinery to precision machinery and high-precision machine tools.

THK
The Mark of Linear Motion

WIN EURASIA

ENDÜSTRİ GELECEKLE BULUŞUYOR

7 - 10 Haziran 2023
İstanbul Fuar Merkezi

win-eurasia.com



Deutsche Messe

WIN EURASIA

Organizatör

Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
info@hf-turkey.com
www.hmist.com.tr

Destekleyenler

KOSGEB · MAİB · Türkiye · ufi Üyesi

Resmi Havayolu

TURKISH AIRLINES
A STAR ALLIANCE MEMBER

Fuar Alanı

ifm İstanbul Fuar Merkezi

Destekleyen Dernekler

MAKFED Türkiye Makina Federasyonu · AKDER Akışkan Gücü Derneği · ensad · ETMD Elektrik Tesisat Mühendisleri Derneği · MİB · ROBODER · TÜYİDER Tüm Yüzey İşlemler Derneği · VDMA · ZVEI · TEMA

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

The First Automation & Robotics Exhibition in Greece!



Our company PL Events, Organizers of the successful Exhibitions Syskevasia (Packaging), Plastica&Chem, with 37 years of experience &expertise, is excited to announce the firstAutomation and Robotics Expo in Greece, taking place in Athens Metropolitan Expo, on April 12-14, 2024. This highly anticipated event will bring together the top players in the industry to showcase the latest advancements and technology in the field of automation and robotics.

Observingthe potential and the perspectiveof the above mentioned industries,A & R Expo aspires to become the evolution center and the reference point to attract all interested professionals, where they will be able to be informed about new products, cutting edgetechnologies, high-end solutions and new services.

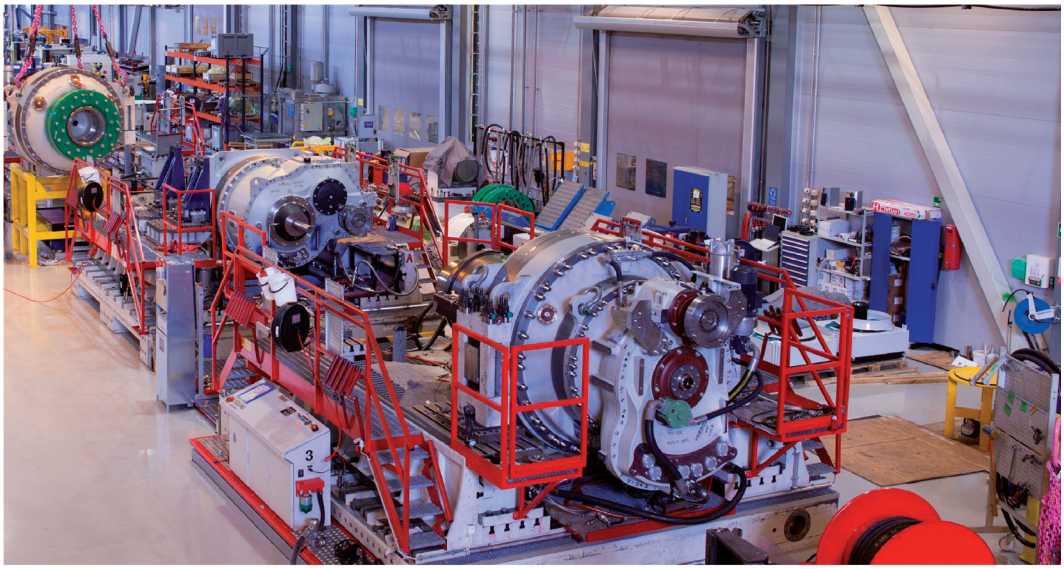
Within the A & R Expo, visitors will have the opportunity to explore the latest advancements ofautomation (industrial, technological, home, agricultural, maritime,intelligent etc.) and robotics (agricultural, medical,educational, home, energy, laboratory, packaging, aerial,services, Industry 4.0, IoT,etc.)

During the Exhibition events will be hosted (educational seminars, day conferences, workshops)by exhibitors, supporters and associations providing attendees with the opportunity to learn about the latest innovations, developments and trends.

A & R Expowill be repeated every 2 years, will be highlighting and contributing to the development of the wider sector of automation and robotics and will be providing the opportunity to technological & start-up companies to present their innovative and modern ideas.



GE 1.5 Extra Life Gearbox Achieves 4x Life



Challenge

Premature failures in the GE 1.5 gearboxes are driving unexpected downtime and increased costs. The industry is seeking solutions to reduce future failures.

Solution

To solve these failure modes, Moventas developed upgrades for the GE 1.5 gearboxes. The Extra Life gearbox was designed for any type of gearbox being replaced to reduce future failures. Sentient Science validated the technology advances and life extension claims for the owner operator community and quantified the improvements in performance, durability and reliability.

Results

The computational testing showed an overall gearbox life improvement by a factor of 4x. The life extension achieved was due to improvements made to the case carburized ring gear, integrated planet gear bearings, high speed stage bearings, tooth surface roughness, and material specification upgrades in both bearings and gears. The key factors in the analysis accounted for in DigitalClone computational modeling are the material quality, surface roughness, and stresses based on full gearbox model subjected to real turbine operating conditions, which aren't accounted explicitly in industry standards.

"We partnered with Sentient to use DigitalClone modeling to quantify key technology improvements made and to prove the Extra Life gearbox is the lowest lifetime cost gearbox on the market for the GE 1.5 platform. The Extra Life gearbox has a 5-year warranty and extends life by a factor of 4x.", said Simon Schmidt, SVP Business Development and Product Manager.

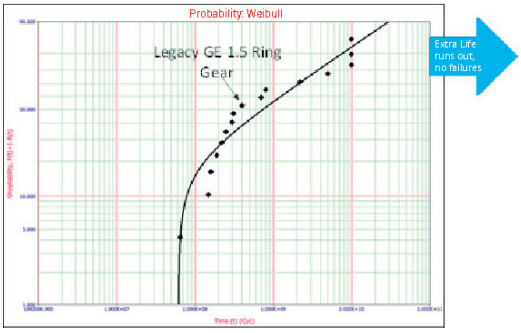


Figure 1

A case carburized ring gear is used in the Extra Life GE 1.5 gearbox instead of other technologies (such as induction hardened) used for gear hardening. 1000+ contact and bending simulations were conducted in DigitalClone software considering case carburized microstructure, geometry, operating conditions, lubricant properties, surface finish, and residual stresses to demonstrate improved durability. The results demonstrated an improved L10 life from 7 years to 20 years mainly due to better material quality with no detrimental defects/inclusions, and surface finish.

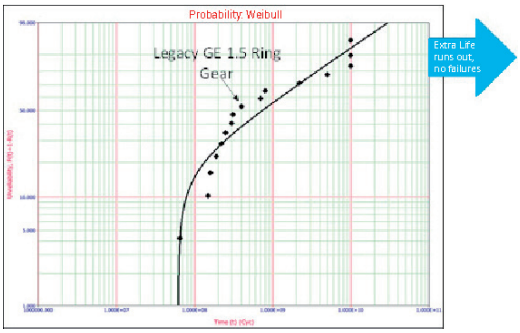


Figure 2

A 2-row arrangement integrated Cylindrical Roller Bearings

(CRB) PL-gear bearings is used in the Extra Life gearbox instead of a 4-row arrangement that is used in the conventional gearbox. 2000 fatigue life simulations were conducted in DigitalClone to compare the Moventas 2-row planet gear bearing verses conventional 4-row bearings. The planet bearing showed better load carrying capacity against conventional bearings, due to lower contact stress The results showed an 8% reduction in contact stresses. Moventas planet bearing has superior fatigue life compared to conventional bearing mainly due to clean material quality and relatively lower contact stress.



Figure 3

Enhancement 3 - New Bearing Materials for High Speed Stage:

White etching resistance bearing material is used in the Extra Life gearbox instead of the black oxide or conventional bearing material. DigitalClone validated that the white etching resistance bearing technology was superior to the black oxide coating against white cracking due to heat treatment and improved microstructure. The black oxide coating showed a 3% probability of failure in less than 20 years at the HSS and HSIS positions due to non-metallic inclusions. DigitalClone verified the white etching resistance bearing used in the Extra Life gearbox is superior to other bearing material types in these positions. Moventas can do up-tower replacements for these bearing types, allowing for reduced O&M costs and downtime

Enhancement 4 & 5 - Improved Material Specifications & Tooth Surface Roughness in Geared Components:

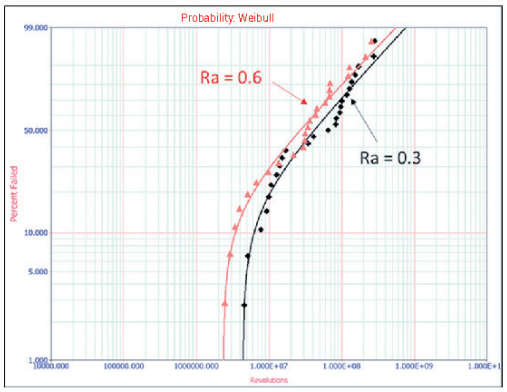


Figure 4

Moventas used clean material with the less non-metallic inclusions compared to conventional material with inclusions as large as 100µm on the IMS pinion to improve life in the Extra Life gearbox. Contact fatigue life simulations in DigitalClone showed enhanced material used provided an improved life by a factor of 2X compared to the original design.

RCF simulations demonstrated the Sun Pinion used in the Moventas Extra Life gearbox with 0.3mm increases L10 fatigue life by a factor of 2.2x compared to the original Ra of 0.6mm.

Conclusion:

The upgrades showed a factor of 4x life improvement for the GE 1.5. The life extension reduces the probability of future gearbox replacement. Compared to the legacy platform, the Extra Life gearbox has a lower cost of ownership. Due to the results and confidence in performance, Moventas is offering a 5-year warranty on the Extra Life gearbox.

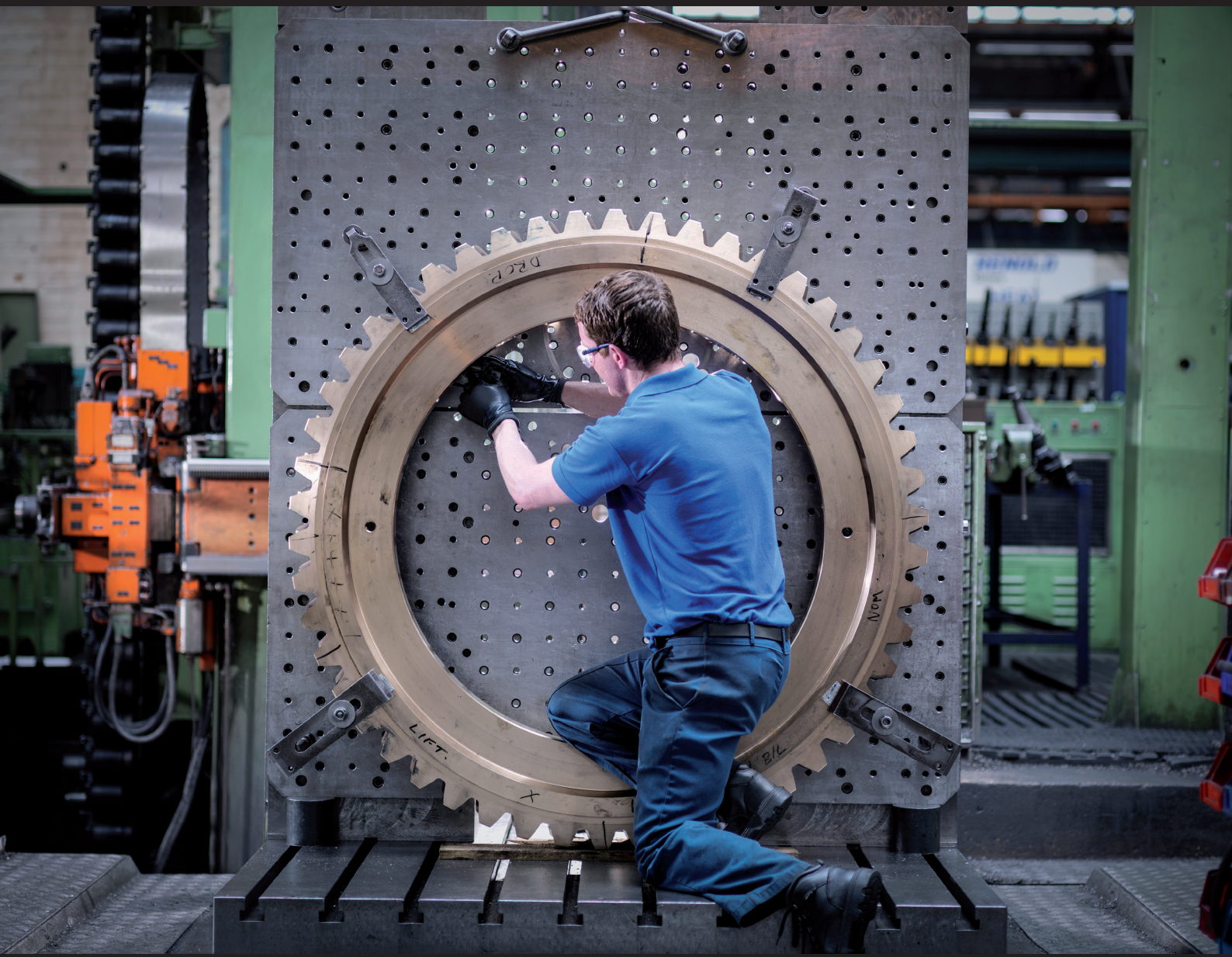
3 | 2023 - Sayı/issue 110
disliteknolojileri.com

DİŞLİ TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ

Dişli Teknolojileri.com

GEAR MANUFACTURING TECHNOLOGIES MAGAZINE

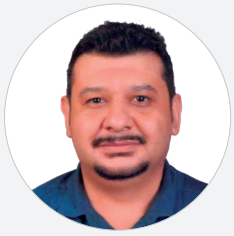
10 YILDIR HİZMETİNİZDEYİZ



ISSN 2148-0745
9 772148 074007

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

Wildhaber-Novikov sistemli dişli çark mekanizmaları ile evolvent profilli diş çark mekanizmaları arasındaki farklılıklar



Mak. Müh. Yiğit Ersoy
HİSTOGRAM Makine
Genel Koordinatörü

1. Evolvent profilli dişli çark kavramının dezavantajları nelerdir?

Dişli Teknolojisinin gelişmesiyle birlikte, güç ve hareket iletim mekanizmalarının boyutlarının küçültülmesi, ağırlığının azaltılması ve büyük güç iletimine sahip yeni mekanizma ve makinaların tasarlanmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Endüstride kullanılan evolvent profilli dişli çarkların üstünlüklerinin yanısıra, dezavantajları da vardır. Bunlardan en önemlisi evolvent profilli dişlilerde küçük boyut ve kütle, büyük güç iletiminin sağlanamamasıdır.

Evolvent profilli dişli çark mekanizmaları ile güç iletiminde karşılaşılan diğer dezavantajlar da şöyle sıralanabilir:

1. Eş çalışan evolvent profilli dişlerde basınçla meydana gelen temas (kontak) direnci nispeten düşüktür. Bunun sebebi, temasta bulunan diş profil yüzeylerinin eğrilik yarıçaplarının küçük olmasıdır.

2. Eş çalışan dişler arasında kavrama doğrusu üzerinde temasın oluşmasında zorluklar meydana gelir. Evolvent profilli dişlilerde, kavramada bulunan bir çift diş birbiri ile her zaman diş genişliği boyunca bir kavrama doğrusu üzerinde temasta olmak zorundadır. Bu durumda dişliler yardımıyla iletilen güç, dişin genişliği boyunca eşit olarak dağılır ve dişlerde oluşan basınç nispeten düşürülmüş olur. Bu şartı yerine getirmek için dişlerin daha yüksek hassasiyet ve kalite ile imal edilmesi gerekir, bu ise birçok hallerde sağlanamaz. Sonuç olarak; kavramada bulunan dişlerin diş boyunca teması sağlanmamakta ve iletilen gücün düzgün dağıtılması koşulu yerine getirilmemektedir. Bu durum güç iletimindeki elemanların temas yüzeylerinde meydana gelen gerginlik değerlerinin maksimum seviyeye ulaşmalarına sebep olur. Bu sorunun giderilmesi için elemanın sertlik değerinin yükseltilmesi ve buna bağlı olarak yüzey gerilme değerlerinin azaltılması gerekir. Bu da, mekanizmanın boyutlarını ve toplam ağırlığını artırarak maliyeti yükseltir.

3. Evolvent profilli dişlerin temas yüzeylerindeki sürtünme, aslında kayma sürtünmesi olduğu için büyük güç kaybına neden olur. Bu kayıpların değeri kavramada iletilen gücün % 1'ine ulaşabilir. Sonuçta, çok kademeli büyük güç iletiminde yağ sarfiyatı çok yükselir, özel soğutucu sistemlerin kullanılmasını zorunlu hale gelir ve mekanizmanın genel ağırlığı artar.

Evolvent dişlilerin dezavantajları, bu dişlilerin iyileştirilmesini zorunlu kılmakta ve evolvent olmayan kavrama sistemlerini ön plana çıkarmaktadır. Yeni tasarlanacak kavrama sistemleri, evolvent dişli sisteminin dezavantajlarını bertaraf ederken, avantajlarını da kapsamalıdır. En önemli isteklerden birisi, dişlilerin yük taşıma kabiliyetlerinin artması yönündedir.

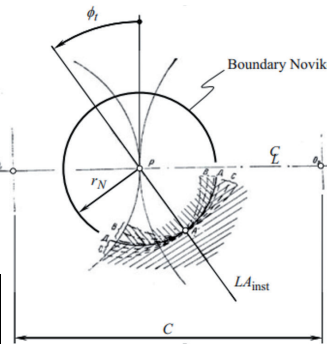
Rus bilim adamı Mihail Leontyeviç Novikov (1915-1957) evolvent profilin dezavantajlarını gidermek üzere yaptığı çalışmalarda başarılı olmuş ve kendi adıyla anılan bir sistem geliştirmiştir.

2. Mihail Leontyeviç Novikov (1915-1957) kimdir?

Novikov dişli sistemi, 1954'de Albay Mihail Leontyeviç Novikov tarafından diş kavraması için yeni bir tanım getirdi ve teori geliştirdi. M.L. Novikov, bu dişli sistemini icat ettiğinde SSCB Moskova Zhukovski Ordusu Havacılık Mühendisliği Akademisi (MAEA,) profesörüydü. Profesör Novikov, yüksek güç yoğunluklu dişli aktarma sistemlerinin kapsamlı araştırma ve geliştirmesini yaptı. Ölümünden sonra 1957 yılında, bu yeni kavramaya dayalı tahrik mekanizmalarına "Novikov kavramalı tahrik mekanizmaları" veya kısaca "Novikov tahrik mekanizmaları" adı verilmiştir.



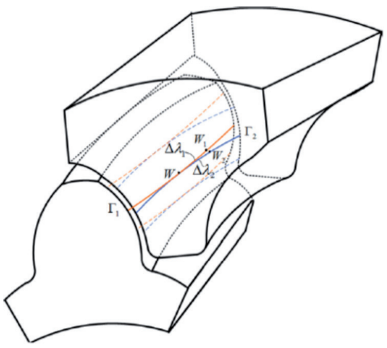
Resim 1: Novikov dişli çifti



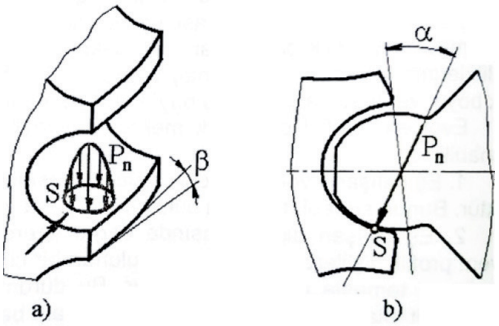
Şekil 1: rN yarıçaplı Sınır Novikov dairesi

3. Novikov sistemli dişlilerde kavrama özellikleri

Novikov sistemli dişli çarklarda diş yan yüzey profilleri daire yaylarından oluşur. Dişli çarklardan birinin profili dış bombeli (kon-



Şekil 2



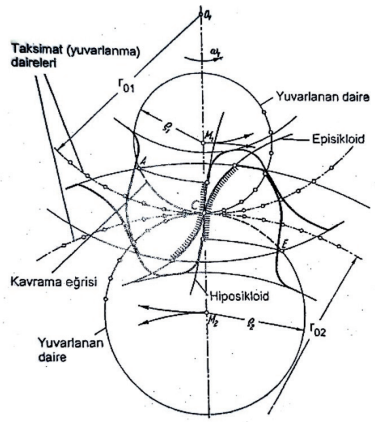
Şekil 5

veks), diğerininki ise iç bombeli (konkav) olarak imal edilir.

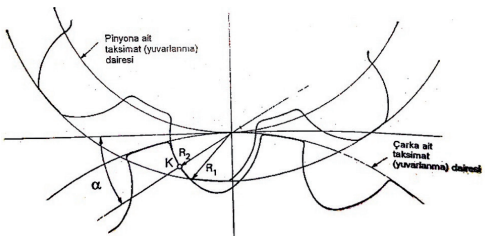
Şekil 2'de temas noktasında buluşan yüzeylerin indirgenmiş eğrilik yarıçapları evolvent dişlilere göre daha büyük ve dişte meydana gelen kontakt gerilmeleri hayli düşük olur. Novikov dişlileri yalnız helisel dişlilere uygulanabilir. İki profilin anlık teması söz konusudur. Kavrama eğrisi bir noktadan ibarettir. Düz dişli çark olarak çalışması mümkün olmadığından yeterli kavrama oranının sağlanması için helisel dişli olarak yapılmaları gerekir.

Novikov profilli bir dişli, temas çiftinin profillerde dışbükey diş yüzeyi ile içbükey karşı diş yüzeyi çalışır ve bu durum diş temas gerilmeleri bakımından avantaj sağlar.

Yuvarlanan dairelerin çapları eşit alındığı takdirde simetrik bir kavrama eğrisi ortaya çıkar



Şekil 3



Şekil 4

ve bu şekilde yapılmış bir grup dişli takım dişli özelliğine sahip olur. Novikov dişli mekanizmalarında taksimat ve yuvarlanma daireleri çakışmıştır mekanizma bir tek eksen aralığında çalışabilir.

Şekil 4'te Novikov diş geometrisine sahip dişlilerden oluşan mekanizmada dişlerin alın düzleminde temas anındaki durumu gösterilmiştir. İç bükey yüzeye ait dairenin yarıçapı diğer dişe ait dışbükey yüzeye ait dairenin yarıçapından az miktarda büyük alınır. Şekil 4'teki K noktası alın düzlemindeki anlık temas noktasıdır ve kavrama eğrisi bir noktadan ibarettir. Bu noktanın yeri diş yan yüzeyi boyunca değişir. Mekanizma, eksen aralığındaki kaçıklıklara karşı duyarlıdır. Bu dişliler, hareketin sürekli olabilmesi için bu sebepten dolayı helisel dişli şeklinde yapılmalıdır.

Şekil 5'te ortaya çıkan P_nbasıncı yüzey düzlemi üzerinde meydana gelir. Diş yüzeylerinde basınç daha düşük olur ve temas yüzeyinde yağ tabakası dağılamaz. Bu sebepten dolayı yüzeylerin dayanımı ve güç iletimin verimi artar. Sonuçta evolvent sistemli dişli mekanizmalara göre boyutları küçük ve ağırlıkları düşük olur. Yüzeyde yağ tabakası her zaman bulunur. Dolayısıyla da yüzeylerin aşınmaya karşı dayanımı ve verimi artar.

Referanslar

[1] Wildhaber-Novikov circular arc gears: some properties of relevance to their design B y A. D yson, H. P. Evans and R. W. Snidle (Proc.R. Soc. Lond. A 425. 341-363 (1989))

[2] GOST 15023-76 Novikov spur gears with double line of action. Basic rack

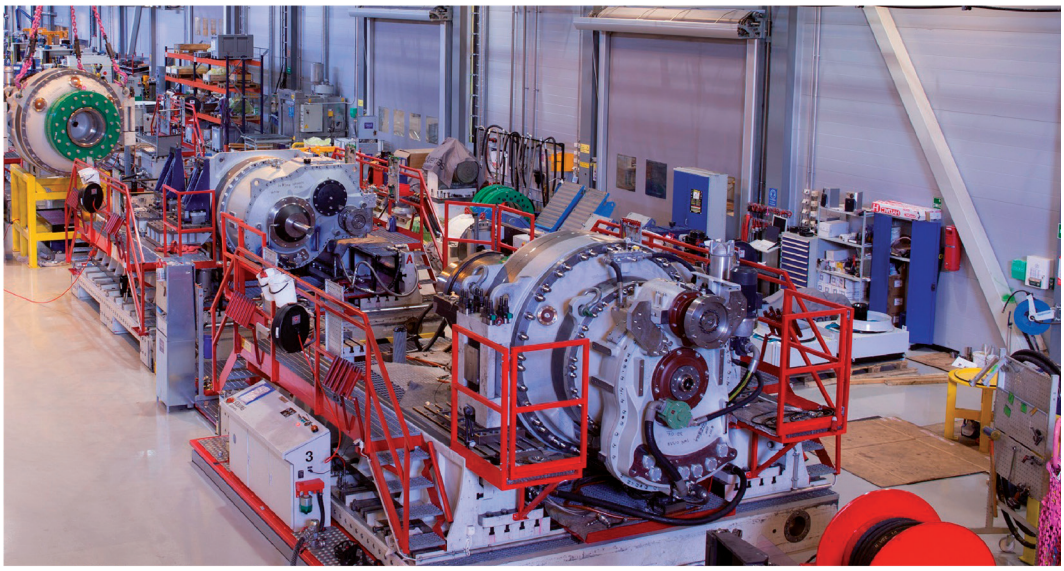
[3]GOST 17744-72. Novikov silindrical gears with double line of action. Calculation of geometry

[4] Theory of Gearing Kinematics, Geometry, and Synthesis / Stephen P. Radzevich

[5] Konstrüksiyon ve Tasarım –Prof. Dr. İsfendiyar BAKŞİYEV

[6]Diş Çarklar İTÜ Makine Fakültesi –Doç. Dr. M. Sait YÜCENUR- Y.Doç.Dr.Vedat TEMİZ

Redüktörlerin ömründe 4 kata kadar uzama sağlayan yeni teknoloji

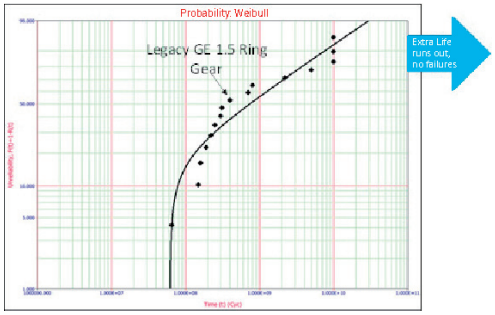


GE 1.5 redüktörlerinde erken arızalar, beklenmedik duruş sürelerine ve artan maliyetlere neden oluyor. Sektör ise, gelecekteki başarısızlıkları azaltmak için çözümler arıyor. Kalite standartlarını uygulamak için kalite kontrolünü sağlamak üzere baştan sona üretime olanak tanıyan tüm redüktörleri kendi bünyesinde tasarlayan Moventas, bu arıza modlarını çözmek için GE 1.5 redüktörlerinde yükseltmeler geliştirdi. Gelecekteki arızaları azaltmak için değiştirilecek her tür redüktör için tasarlanan Extra Life redüktör, GE 1.5 için 4 kat yaşam iyileştirme faktörü ortaya koydu. Performans, dayanıklılık ve güvenilirlikteki iyileştirmeleri ölçen proje ortağı Sentient Science, teknolojik geliştirmeleri ve 4 kat ömür uzatmayı doğruladı. Gelecekte redüktör değiştirme olasılığını azaltan, eski platformla karşılaştırıldığında redüktörün satın alma maliyetinden daha düşük olan Extra Life'ın sonuç ve performansına güvenen Moventas, çözüme 5 yıllık garanti sunuyor. Ayrıca yükseltmeler, ek maliyetlerin düşürülmesine yardımcı olmak için Extra Life'ın gelecekteki redüktör tasarımlarında, yeniden yapılanmalarında ve kule üstü onarım hizmetlerinde yeniden kullanılabiliyor.

Birçok faktörü barındıran test sonuçları

Genel redüktör ömründe 4 kat artış olduğunu gösteren test sonuçlarına göre; gövde karbürize halka dişli, entegre planet dişli yatakları, yüksek hızlı kademe yatakları, diş yüzeyi pürüzlülüğü ve hem yataklarda hem de dişlilerde malzeme özelliği yükseltmelerinde yapılan iyileştirmelere bağlı olarak ömür uzadı. DigitalClone hesaplamalı modellemesinde açıklanan analizdeki temel faktörleri; endüstri standartlarında açıkça hesaba katılmayan, gerçek türbin çalışma koşullarına tabi tam redüktör modeline dayalı malzeme kalitesi, yüzey pürüzlülüğü ve gerilimler oluşturuyor.

Extra Life ile ilgili konuşan Moventas İş Geliştirme ve Ürün Yönetimi Kıdemli Başkan Yardımcısı Simon Schmidt, "Dijital Klon modellemeyi kullanmak için Sentient ile ortaklık kurduk. Yapılan önemli teknoloji iyileştirmeleri ve Extra Life için yapılan testler, GE 1.5 platformu redüktörün piyasadaki en düşük yaşam süresi maliyetli redüktörü olduğunu ortaya koyuyor. Extra Life'ın 5 yıl garantisi var ve ömrü 4 kat uzatıyor" dedi.



Şekil 1

L10 ömrü 7 yıldan 20 yıla yükseldi

Extra Life GE 1.5 redüktörde, dişli sertleştirme için kullanılan diğer teknolojiler (enduksiyonla sertleştirilmiş gibi) yerine karbonlanmış halka dişli kullanılır. DigitalClone



12-14 Ekim 2023, İSTANBUL

Eş Zamanlı Sempozyum

alus'11

11. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu

TALSAD MAM METEM

Avrasya Alüminyum Sektörünün Buluşma Noktası

aluexpo.com

@hmankirosfairs

Destekleyenler: TALSAD, METEM, TÜRKİYE CUMHURİYETİ TİCARET BAKANLIĞI, KOSGEB

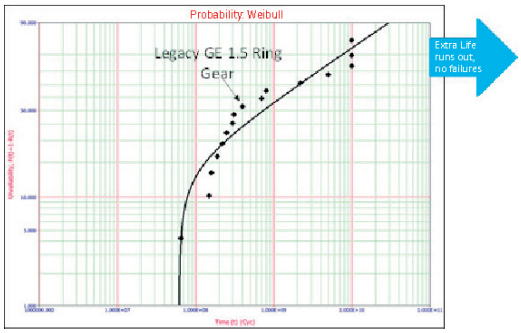
Organizatör: Deutsche Messe, Hannover-Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş., ufi Approved International Event

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

yazılımında, iyileştirilmiş dayanımın gösterilmesi için karbonlanmış mikro yapı, geometri, çalışma koşulları, yağlayıcı özellikleri, yüzey kalitesi ve artık gerilimler dikkate alınarak 1000'den fazla temas ve bükülme simülasyonu gerçekleştirildi. Sonuçlar, zararlı kusurlar/inklüzyonlar olmaksızın malzeme kalitesinin daha iyi olduğunu ve yüzey kalitesi sayesinde L10 ömrünün 7 yıldan 20 yıla yükseldiğini gösterdi.

Temas gerilimlerinde %8'lik azalma

(CRB) Extra Life milde konvansiyonel şanzımanda kullanılan 4 sıralı düzen yerine

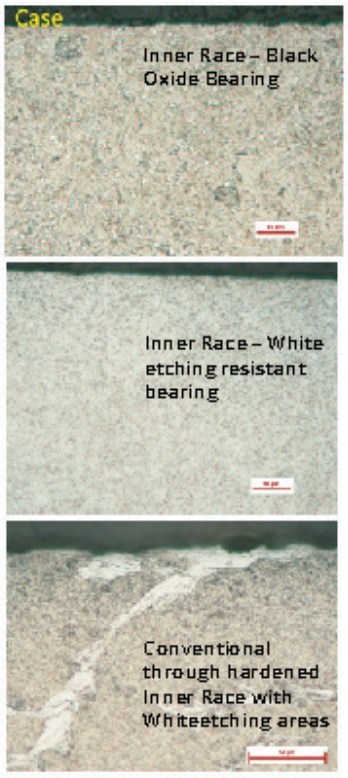


Şekil 2

PL-dişli yatakları kullanıldı. Moventas 2 sıralı planet dişli yatağı ile geleneksel 4 sıralı yatakları karşılaştırmak için DigitalClone'da 2000 yorulma ömrü simülasyonu gerçekleştirildi. Planet yatağı, daha düşük temas gerilimi nedeniyle geleneksel yataklara göre daha iyi yük taşıma kapasitesi gösterdi. Sonuçlar, temas gerilimlerinde %8'lik bir azalma gösterdi. Moventas planet yatağı, temel olarak temiz malzeme kalitesi ve nispeten daha düşük temas gerilimi nedeniyle geleneksel yatakla karşılaştırıldığında yorulma ömür konusunda üstünlüğe sahiptir.

Yüksek hızlı kademe için yeni yatak malzemeleri

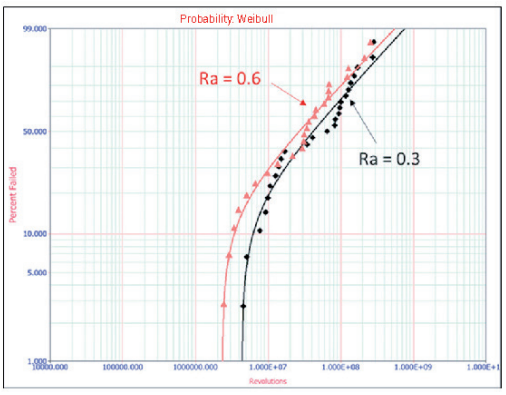
ExraLife redüktöründe siyah oksit veya geleneksel yatak malzemesi yerine beyaz aşındırma dirençli yatak malzemesi kullanıldı. DigitalClone, ısıl işlem ve iyileştirilmiş mikro yapı nedeniyle beyaz aşındırma dirençli yatak teknolojisinin beyaz çatlamaya karşı siyah oksit kaplamadan daha üstün olduğunu doğruladı. Siyah oksit kaplama, metalik olmayan inklüzyonlar nedeniyle HSS ve HSIS konumlarında 20 yıldan daha kısa sürede %3'lük bir arıza olasılığı gösterdi. DigitalClone, Extra Life redüktöründe kullanılan beyaz aşındırma direnci yatağının bu konumlarda diğer yatak malzemesi türlerinden üstün olduğunu doğrulamıştır. Moventas, bu rulman tipleri için yukarı kule değişimleri yapabilir, bu da işletme ve bakım maliyetlerinin ve duruş sürelerinin azalmasına olanak tanır.



Şekil 3

Orijinal tasarıma kıyasla 2 kat daha iyi ömür

Moventas, Extra Life redüktörünün ömrünü iyileştirmek için IMS pinyonunda 100µm kadar büyük kalıntılara sahip geleneksel malzemeye kıyasla daha az metalik olmayan kalıntı içeren temiz malzeme kullandı. DigitalClone'daki temas yorgunluğu ömrü simülasyonları, kullanılan geliştirilmiş malzemenin, orijinal tasarıma kıyasla 2 kat daha iyi bir ömür sağladığını gösterdi. RCF simülasyonları, Moventas Extra Life redüktörde kullanılan 0,3 mm'lik pinyonun, 0,6 mm'lik orijinal Ra'ya kıyasla L10 yorulma ömrünü 2,2 kat artırdığını gösterdi.



Şekil 4

Kaynak: moventas.com



PETROLEUM ISTANBUL

16 . Uluslararası Petrol, LPG, Madeni Yağ, Ekipman, İstasyon Market Ürünleri ve Teknoloji Fuarı

Eş Zamanlı Fuar

GAS&POWER NETWORK

5. Elektrik, Doğal Gaz ve Alternatif Enerji, Ekipmanları ve Teknoloji Fuarı

16-18 MART 2023
TARİHİMİZİ NOT EDİN

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ

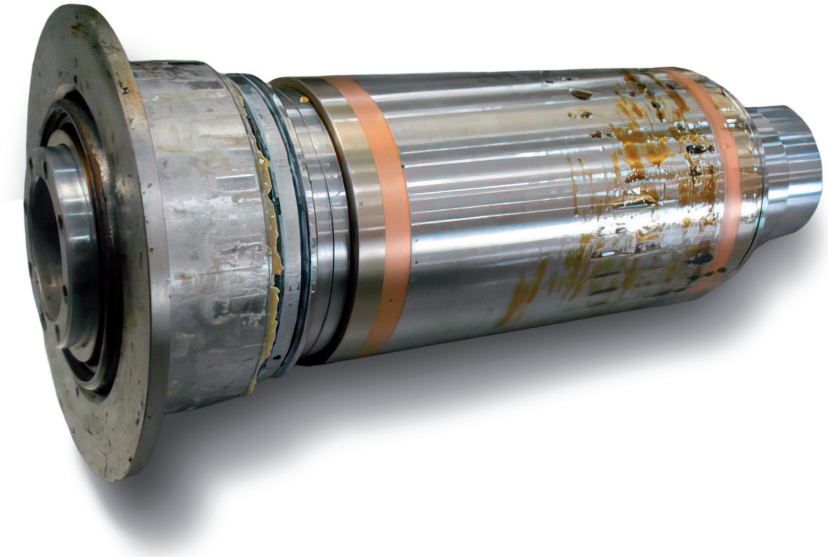
E·N·E·R·J·İ FUARCILIK

www.efo.com.tr

Bu fuar 5174 sayılı kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar Borsalar Birliği) denetimi ile düzenlenmektedir.

KOSGEB

Mil arızalarının en yaygın nedenleri



Nedeni hakkında merak uyandıran bir dizi mil arızası yaşadınız mı? Duraksamaların tolerans aralığı dışına çıkmasının nedenlerini arayan bir kalite kontrol mühendisi ya da CNC tezgahınız veya robotik malzeme kaldırma sisteminiz için önleyici bir bakım programı tasarlamanıza yardımcı olacak bilgiler arıyorsunuz olabilirsiniz. Durum bunlardan biriyse, makaleyi okumanız oldukça faydalı olacaktır.

1. Çökmeler

Mil arızalarının en yaygın nedeni, açık arayla meydana gelen çökmelerdir. Pek çok araştırma, belki de utanılacak bir durum olduğu için bundan bahsetmiyor. Doğal olarak kimse arıza bildirmek istemez; ancak arızaların çok sık meydana gelmesi, eğitimin öneminin altını çiziyor. CNC makinelerinin ne kadar pahalı olduğu, arıza süresinin ne kadar olduğu ve mili onarımlarının maliyeti ve süresi göz önüne alındığında, çalışanlarınızı eğitmek için yatırım yapmakta fayda var. Uygun prosedürler ve sıkı eğitim, programlama hatalarını ve operatör hatalarını önleyebilir.

2. Makinelerin çok sert ve çok hızlı itilmesi

Üretim hedeflerinden dolayı bir prosesi hızlandırmak cazip gelebilir. Çoğu zaman, bir işlemin daha kısa sürede gerçekleştirilmesinin yolları vardır. Ancak, makine besleme hızı, belirli bir malzeme türünde milinin derecelendirmesi için çok hızlı olduğunda iş mili arızasının meydana gelmesi kaçınılmazdır. Üreticiye veya bir mili uzmanına danışmak, birçok sorundan ve arıza süresinden kurtulmanızı sağlayabilir. Milin kesici boyutu için çok yüksek bir devirde çalıştırılmasından kaynaklanan arızaları da sıklıkla görülür. Kesici takım artı takım tutucunun çapı ve uzunluğu arttıkça, çalışma hızı azalmalıdır.

Metal işleme tarafında, insanlar genellikle soğutma sıvısını doğrudan milin burnuna yönlendirip kesme aletine mümkün olduğunca yaklaştırarak hızı artırabilir. Soğutma sıvısı zamanla mil sızdırmazlık sistemine nüfuz eder, yataktan taşar ve statoru kısa devre yapar. Parçalarına ayırdığınızda milin tamamının suyla dolu olduğunu görülebilir.

3. Aşınmış veya uygun olmayan aletler

Bir şirket bazen, işleme operasyonunda takımın durumunu gözden kaçırabilir. Aşınmış takımların veya iş için yanlış takımın kullanılması iş mili arızasına neden olabilir. Kesici takımlar ve pensler gibi ucuz ve değiştirilebilir bileşenlerin size pahalıya mal olmasına izin vermeyin.

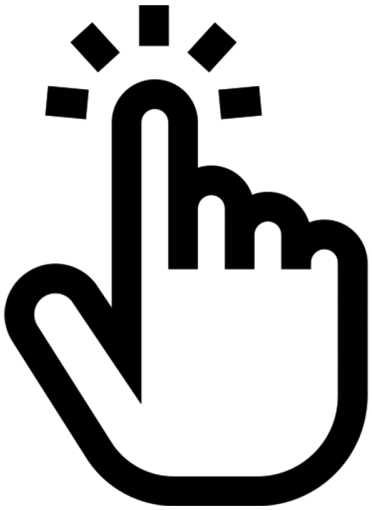
4. Uygun olmayan ısınma prosedürü

Yüksek hassasiyetli miller, parçalarının termal genleşmesinin etkisini dikkate alacak şekilde tasarlanmıştır. Makineyi çalışma sıcaklığına getirmek için üreticinin önerilerine uyulmaması, ilgili bileşenlerin amaçlanan

Konveyör ürünlerine dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

konveyordergisi.com



Konveyör Dergisi.com

CONVEYOR AND MATERIAL HANDLING SYSTEMS

konveyordergisi.com bir MONETA Markasıdır.

boyutlarına ulaşmadığı anlamına gelir. Bunun sonucunda ortaya çıkan gevşeklik, iş parçanızda izlere neden olabilir ve iş milinin ömrünü kısaltabilir.

Uygun ısıtma prosedürünün ortama bağlı olduğunu unutmayın. Sıcak, nemli bir iklim, serin ve kuru bir iklimden farklı ısınma özelliklerine ihtiyaç duyacaktır.

5. Uygun olmayan soğuma prosedürü

Bir CNC veya robotik malzeme çıkarma makinesini çok hızlı soğutmak dahili yoğuşmaya neden olabilir. Yağlayıcı paslanmaya karşı koruma sağlayacaktır; ancak zamanla yağlayıcı ile suyun karışımı onu daha çok çamur haline getirir. Bu çamur, aleti tutan yayların tutma kuvvetine müdahale edebilir. Yetersiz tutma kuvveti, kalite kontrol sorunlarına yol açar ve mil ömrünü kısaltır.

6. Hava veya soğutucu kaynağının kirlenmesi

Pnömatik aktüatörü besleyen hava kompresöründe nem veya diğer kirletici maddelere çok rastlanır. Hava filtrelerinin düzenli olarak incelenmesi ve değiştirilmesi, milinizin düzgün çalışması için çok önemlidir. Nemli iklimlerde hava beslemesi için kurutucuya yatırım yapmak gerekebilir.

Filtrelenmemiş veya yetersiz filtrelenmiş iş mili soğutma sıvısı, arızaya neden olabilir. Stator su ceketi beslemesi tıkanırsa, stator aşırı ısınır ve yanar. Benzer şekilde, metal işlemede yaygın olarak kullanılan kirlenmiş mil soğutma sıvısı, milin/çekme çubuğunun ortasındaki deliği tıkayabilir ve mile taşabilir. Filtreler gibi sarf malzemelerinden tasarruf etmek cazip gelse de iş milinizi değiştirmek veya onarmak çok daha pahalıya mal olur. Kullanabileceğiniz en kaliteli filtreleri kullanmanız iyi bir tavsiyedir. Milinizin ömrünü uzatarak uzun vadede tasarruf edersiniz.

7. Malzemeye girmek yerine malzemeye dalmak

Bu genellikle programlama hatalarından veya işleri hızlandırmak için yanlış yönlendirilme yapılmış bir eylemden kaynaklanır. Çok hızlı dalma, ön yatak çiftinin arızalanmasına neden olur.

8. Konik takım yapışması

Yapıştırma aleti genellikle büyük boyutlu aletin neden olduğu ısı transferinden kaynaklanır. Ayrıca, çeki çubuğunun yanlış fırlatma vuruşundan da kaynaklanabilir. Bu, aktüatörde kirlenme veya çeki demiri tertibatında kırık yaylar olduğunda meydana gelebilir.

9. Konik takım kayması

Alet kaymasına genellikle, alet konikliğini yamultan ya da bozan uzun ağır kesimlerden ısı aktarımına neden olur. Ayrıca çeki çubuğunun yanlış fırlatma vuruşundan da kaynaklanabilir. Bu durumda, alet yapıştırma sorunu gibi, pnömatik aktüatörde kirlenme veya yayların kırılması gibi arızalardan çekiş tertibatı suçlu olabilir.

10. Kısa gelen sargı

Değişken frekanslı sürücü ile iş milinin elektriksel özellikleri arasında bir uyumsuzluk varsa, sargı kısa kalabilir.

11. Çalışırken tekrardan çalıştırmaya alma

Mil arızası, mili dönerken pnömatik aktüatörün pistonu, çeki barına temas ettiğinde meydana gelir. Bu, operatör veya programlama hatalarından kaynaklanabilir. Çeki barının konumunu okuyan yakınlık sensörlerinin arızası veya şaft hareketini algılayan sensör veya röledeki bir arıza da bu arıza moduna neden olabilir.

Yine başka bir olasılık, pnömatik aktüatörün veya aktüatörün egzoz susturucusunun kirlenmesidir. Bu durumda en yaygın suçlulardan biri, gerekli olmadığında havanın pnömatik aktüatöre gitmesine izin veren hatalı veya sızdıran bir solenoid valftir.

Çoğu modern mil, kullanım ömrü boyunca dayanacak şekilde tasarlanan yağlama ile sızdırmaz hale getirilmiştir. Bu nedenle, yağlama eksikliği veya yanlış yağlama, yaygın arıza nedenleri değildir.

Mil ne kadar süre çalışmalıdır?

Üreticiler, iş mili ömrü beklentisini rakamlara dökmekten hoşlanmazlar çünkü pek çok faktör ömrü kısaltabilir. Çevresel faktörler çok önemli bir rol oynamaktadır. Bir örnek hava kalitesi, diğeri ise yakındaki bir makineden gelen titreşimdir. Ancak uzun yılların deneyimine sahip uzmanlar, ortalama mil ömrünün 5000 ila 7000 çalışma saati arasında olduğunu tahmin etmektedir. Bununla birlikte, bazı operasyonlar bu süreyi yarıya kadar indirirken, bazıları iki katına kadar çıkarabilir.

PDS
Precision Drive Systems

Etkinlik Takvimi / Event Calendar

PACK FAIR TURKEY

Düzenleyici :GL Platform Fuarcılık Hizmetleri LTD. ŞTİ.
Tarih :15.02.2023 / 18.02.2023
Yer :İZFAŞ - İzmir Fuar Alanı
Fuar Konusu :Ambalajlama ve Paketleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

IRENEC 2023

Düzenleyici : IRENEC
Tarih :4.05.2023 / 6.05.2023
Yer :Beykent Üniversitesi Maslak Yerleşkesi
Fuar Konusu :Yenilenebilir Enerji
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

BETON İSTANBUL

Düzenleyici :TG Expo Uluslararası Fuarcılık A. Ş.
Tarih :15.03.2023 / 18.03.2023
Yer : İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy
Fuar Konusu :Hazır Beton, Çimento, Agrega, İnşaat Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

ICCI 2023

Düzenleyici :Sektörel Fuarcılık ve Kojentürk Derneği
Tarih :24.05.2023 / 26.05.2023
Yer :İstanbul Fuar Merkezi, 1. Hall
Fuar Konusu :Enerji ve Çevre
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

WIND EXPO 2023 Tokyo

Düzenleyici : RX Japan Ltd. (Formerly Reed Exhibitions Japan Ltd.)
Tarih :15.03.2023 / 17.03.2023
Yer : Tokyo Big Sight
Fuar Konusu :Rüzgar Enerjisi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

TUBE STEEL İSTANBUL

Düzenleyici :TÜYAP Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş..
Tarih :24.05.2023 / 27.05.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Boru, Profil, Tel Çelik, Üretimi ve Teknolojisi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

Petroleum Istanbul Fuarı

Düzenleyici : Enerji Fuarcılık Organizasyon A.Ş.
Tarih :16.03.2023 / 18.03.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Petrol, LPG, Madeni Yağ, Ekipman,
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

WIN EURASIA

Düzenleyici :Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tarih :01.06.2023 / 11.06.2023
Yer : İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Endüstriyel Dönüşüm
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

K.EY- Enerji Dönüşüm Fuarı

Düzenleyici : ITALIAN EXHIBITION GROUP S.P.A
Tarih :22.03.2023 / 24.03.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu : Karbonsuz bir ekonomiye doğru enerji geçişine rehberlik edebilecek teknoloji, entegre çözümler ve hizmetler
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

Automechanika Istanbul

Düzenleyici : Messe Frankfurt Istanbul Uluslararası Fuarcılık Ltd. Şti.
Tarih :08.06.2023 / 11.06.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Otomotiv Sanayii
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

teskon+SODEX

Düzenleyici : Hannover Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş.
Tarih :26.04.2023 / 29.04.2023
Yer : Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
Fuar Konusu :Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

MATEF Üretim Teknolojileri

Düzenleyici : Tüyap Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş
Tarih : 20.06.2023 / 23.06.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu : Takım Tezgahları, Metal - Sac İşleme Makineleri,
Katılım Durumu : Moneta Stantlı Katılım

IFAT Eurasia

Düzenleyici : EKO MMI Fuarcılık Ltd. Şti.
Tarih :27.04.2023 / 29.04.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu : Su ve Atık Su Teknolojileri, Atık Yönetimi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

FOTEG ISTANBUL 2023

Düzenleyici :HKF FUARCILIK A.Ş.
Tarih :06.07.2023 / 08.07.2023
Yer :İstanbul Fuar Merkezi 4-8 Salonları
Fuar Konusu :Gıda İşleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

Etkinlik Takvimi / Event Calendar

PACK FAIR TURKEY

Düzenleyici :GL Platform Fuarcılık Hizmetleri LTD. ŞTİ.
Tarih :15.02.2023 / 18.02.2023
Yer :İZFAŞ - İzmir Fuar Alanı
Fuar Konusu :Ambalajlama ve Paketleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

IRENEC 2023

Düzenleyici : IRENEC
Tarih :4.05.2023 / 6.05.2023
Yer :Beykent Üniversitesi Maslak Yerleşkesi
Fuar Konusu :Yenilenebilir Enerji
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

BETON İSTANBUL

Düzenleyici :TG Expo Uluslararası Fuarcılık A. Ş.
Tarih :15.03.2023 / 18.03.2023
Yer : İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy
Fuar Konusu :Hazır Beton, Çimento, Agrega, İnşaat Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

ICCI 2023

Düzenleyici :Sektörel Fuarcılık ve Kojentürk Derneği
Tarih :24.05.2023 / 26.05.2023
Yer :İstanbul Fuar Merkezi, 1. Hall
Fuar Konusu :Enerji ve Çevre
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

WIND EXPO 2023 Tokyo

Düzenleyici : RX Japan Ltd. (Formerly Reed Exhibitions Japan Ltd.)
Tarih :15.03.2023 / 17.03.2023
Yer : Tokyo Big Sight
Fuar Konusu :Rüzgar Enerjisi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

TUBE STEEL İSTANBUL

Düzenleyici :TÜYAP Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş..
Tarih :24.05.2023 / 27.05.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Boru, Profil, Tel Çelik, Üretimi ve Teknolojisi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

Petroleum Istanbul Fuarı

Düzenleyici : Enerji Fuarcılık Organizasyon A.Ş.
Tarih :16.03.2023 / 18.03.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Petrol, LPG, Madeni Yağ, Ekipman,
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

WIN EURASIA

Düzenleyici :Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş.
Tarih :01.06.2023 / 11.06.2023
Yer : İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Endüstriyel Dönüşüm
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

K.EY- Enerji Dönüşüm Fuarı

Düzenleyici : ITALIAN EXHIBITION GROUP S.P.A
Tarih :22.03.2023 / 24.03.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu : Karbonsuz bir ekonomiye doğru enerji geçişine rehberlik edebilecek teknoloji, entegre çözümler ve hizmetler
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

Automechanika Istanbul

Düzenleyici : Messe Frankfurt Istanbul Uluslararası Fuarcılık Ltd. Şti.
Tarih :08.06.2023 / 11.06.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Otomotiv Sanayii
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

teskon+SODEX

Düzenleyici : Hannover Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş.
Tarih :26.04.2023 / 29.04.2023
Yer : Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
Fuar Konusu :Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

MATEF Üretim Teknolojileri

Düzenleyici : Tüyap Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş
Tarih : 20.06.2023 / 23.06.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu : Takım Tezgahları, Metal - Sac İşleme Makineleri,
Katılım Durumu : Moneta Stantlı Katılım

IFAT Eurasia

Düzenleyici : EKO MMI Fuarcılık Ltd. Şti.
Tarih :27.04.2023 / 29.04.2023
Yer : Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu : Su ve Atık Su Teknolojileri, Atık Yönetimi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

FOTEG ISTANBUL 2023

Düzenleyici :HKF FUARCILIK A.Ş.
Tarih :06.07.2023 / 08.07.2023
Yer :İstanbul Fuar Merkezi 4-8 Salonları
Fuar Konusu :Gıda İşleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

2C ENDÜSTRİ	ADEN INDUSTRIAL A.Ş.	AEMOT ELECTRIC MOTORS Sayfa **19**	AVIBRO ELEKTRİK MOTORLARI A.Ş. Sayfa **39**
BETEK Sayfa **25**	BRAKEX ELECTROMAGNETIC BRAKE & CLUTCH SYSTEMS Sayfa **7**	Bonfiglioli We engineer dreams Sayfa **1**	Dişsan Redüktör Sayfa **5**
FORM MAKİNA Sayfa **11**	FEMAŞ VİBRASYON MOTORU Sayfa **37**	HEXAGON MANUFACTURING INTELLIGENCE	IGREDÜKTÖR REDÜKTÖR MOTOR TAMİR VE BAKIM MERKEZİ Sayfa **35**
i.Mak REDÜKTÖR & VARYATÖR SAN. VE TİC. A.Ş. Sayfa **K.K.**	iwis	K@PeM Kalite ve Performans Merkezi	KTR
mayr® Sayfa **9**	MecMot Mechanic Motion Partner Sayfa **29**	MEG ENDÜSTRİ	MEGADYNE Sayfa **15**
ON+	NEUGART	OMEC MOTORS Sayfa **13**	STÖBER Sayfa **21**
THK The Mark of Linear Motion Sayfa **17**	PGR DRIVE TECHNOLOGIES Sayfa **A.K.**	SCHAEFFLER Sayfa **3**	ÜNSAL MAKİNA Sayfa **27**
Volt redüktör Sayfa **A.K.İ.**	Volt elektrik motorları Sayfa **A.K.İ.**	WAT Sayfa **33**	Firmanızı burada görmek ister misiniz?
Firmanızı burada görmek ister misiniz?	Firmanızı burada görmek ister misiniz?	Firmanızı burada görmek ister misiniz?	0(212) 252 71 85

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

ABONE FORMU
SUBSCRIBE FORM
0212 252 71 85



840 TL | 840 TL | 420 TL | 420 TL | 840 TL

ABONE BİLGİLERİ / SUBSCRIBE INFORMATION

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

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

MONETA®

TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

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

Tüm arşive erişin
Access whole archive

GÜVENİLİR GÜÇ



Volt elektrik motorları

Volt redüktör

SAYA GRUP

W. voltmotor.com.tr

A. Kazım Karazbekir Cad. No:84 Kemalpaşa 35735 İzmir / Türkiye

M. info@voltmotor.com.tr

T. +90 (232) 877 10 60 (pbx)

W. voltreduktor.com.tr

A. Büyük Kayacık Mah. Konya O.S.B 12. Sk.No:30 Selçuklu / Konya / Türkiye

M. info@voltreduktor.com.tr

T. +90 332 345 04 00 (Pbx)

Türkiye'nin
gücüne inanıyoruz.



Bir araya geleceğiz.
Beraber yürüyeceğiz.
Birlikte çözeceğiz.

#iyileşeceğizTürkiye

PGR®
DRIVE TECHNOLOGIES

www.pgr.com.tr