



TIMKEN

ÜRÜN + HİZMET REHBERİ





The Timken Company

- » Konik makaralı rulmanların patentini alan Henry Timken tarafından 1899 yılında kurulmuştur
- » Merkezi Canton, Ohio, ABD'dedir
- » 1922'den beri New York Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alır (TKR)
- » Yıllık 3 milyar dolar değerinde satış
- » Dünya çapında 15.000 çalışan
- » Global üretim ve lojistik ağı

Avrupa Ve Ötesinde Hizmet

Avrupa operasyon merkezi Colmar, Fransa'da bulunan The Timken Company, dünya çapındaki rulman ve mekanik güç aktarımı pazarlarına hizmet vermektedir.

Strasbourg, Fransa'daki dağıtım merkezi, müşterilere gece-gündüz destek sağlar. Avrupa'daki 10 üretim tesisi, verimli bir global tedarik zincirinde hizmet sunar.

Dünyanın farklı noktalarına dağılmış olan 200'den fazla teknoloji, üretim, satış ve dağıtım tesisi, Avrupa'daki müşterilerimizin Timken'in uzmanlığından faydalanmasını sağlamaktadır.

Mühendislik desteği ve tavsiyeleri de mevcuttur. Yüksek becerili ekiplerimiz zorlukları aşmaya ve ihtiyaçlarınızı karşılamaya hazırdır.

Sorunlarınızı çözmek için gelin birlikte çalışalım. Başarınız başarımızdır. Daha fazla bilgi için

bizi www.timken.com web sitemizden ziyaret edebilirsiniz.

İnovasyon, dünyayı daha güçlü ve verimli bir yer haline getirir. Birinci kalite mühendislerimiz ve teknoloji uzmanlarımız, üretkenliği kısıtlayan sürtünmeyi azaltmak için gelişmiş bilimsel deneyimlerinden faydalanır.

Odağımız müşterilerde olacak şekilde değer yaratıyoruz. Ayrıntılara karşı odağımız, hassasiyetimiz ve tutkumuz sayesinde ölçülebilir ve dayanıklı sonuçlar elde ediyoruz.

En zorlu sorunlarınızla başa çıkmak için Timken ile çalışın.

Birlikte **daha güçlü** olduğumuzu **biliyoruz**.

Daha fazla bilgi için bizi www.timken.com web sitemizden ziyaret edebilirsiniz.



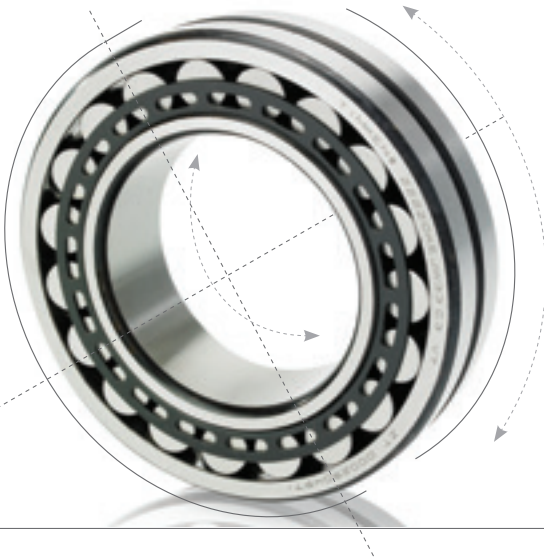
SÜRTÜNMENİN ÇÖZÜMÜ BULUNDU.

Bu rekabetçi ortamda yüksek performans sağlamak üzere tasarlanan kapsamlı özel rulman serimiz, mekanik güç aktarım ürünlerimiz ve endüstriyel hizmetlerimiz, ekipmanlarınızın daha etkili çalışmasını ve daha fazla kâr etmenizi sağlar.

ÖZEL TASARIM RULMAN ÜRÜNLERİ

Timken® özel tasarım rulmanlar hassas tolerans, özel iç geometri ve kaliteli materyaller sunar.










ÜRÜN	ÖZET	AVANTAJLAR
KONİK MAKARALI RULMANLAR 	Timken® Konik Makaralı Rulmanlar, hem ekstenel hem de radyal yüklerin yönetimi için hassas bir tasarıma sahiptir	» Daha küçük ve hafif bir rulman ile güç yoğunluğunda artış » Uygulama ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çeşitli çelik malzemeler, profiller ve bitişler
KÜRESEL MAKARALI YATAKLAR 	Rulman ömrünü uzatmaya ve güvenilirliği artırmaya yardımcı yenilikler sayesinde ağır radyal yük yönetimi	» Aynı boyuttaki rakip yataklardan daha düşük sıcaklıklarda tutarlı olarak çalışır » Ekstra dayanıklılık için sertleştirilmiş çelik veya pirinç kafesler ile birlikte mevcuttur
SİLİNDİRİK MAKARALI RULMANLAR 	Kapsamlı tek, çift ve çoklu sıralı ürün serisi, ekipman ömrünü uzatmaya, bakım masraflarını ise düşürmeye yardımcı olur	» EMA yüksek performans serisi, işletim sıcaklıklarını düşüren hareketli birinci sınıf pirinç kafesler sunar
EKSESEL RULMANLAR 	Ekstenel yükler için yüksek hız, ağır yük ve diğer zorlu koşullar söz konusu olduğunda idealdir	» Kapsamlı serimizde şu ürünler bulunur: yüksek hız ve hafif yükler için bilyeli ekstenel rulmanlar, orta hız ve ağır yükler için silindirik ekstenel rulmanlar, hizasızlığa yatkın ağır yükler için küresel ekstenel rulmanlar ve gerçek dönüş hareketi için konik ekstenel tip rulmanlar
BİLYELİ BİLYALİ RULMANLAR 	Elektrikli motorlardan tarımsal uygulamalara, tarımsal uygulamalardan gıda işleme ekipmanlarına birçok alanda çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır	» Radyal ürün çeşitleri, çeşitli yük koşulları altında nispeten yüksek hızlı işlemlere dayanıklıdır » Açılı temaslı tasarımlar hem radyal hem de ekstenel yükleri destekleyebilir



Stronger. By Design.

ENDÜSTRİ ÇÖZÜMLERİ

Demir yolundan havacılığa, takım tezgahlarından metal üretimine Timken çözümleri, müşteriye odaklanarak tasarlanmıştır.

ÜRÜN	ÖZET	AVANTAJLAR
TAKIM TEZGAHI RULMANLARI 	Sıkı toleranslar gerektiren takım tezgahı uygulamaları için ideal süper hassas konik makaralı rulmanlar açılı temaslı bilyeli rulmanlar ve bilyeli vidalı destek rulmanları	<ul style="list-style-type: none">» Tolerans seviyelerinde en yüksek endüstriyel standartları karşılar (ABEC 9 dahil)» Zorlu uygulama koşulları için uygun seramik bilyeler
HASSAS MİNYATÜR VE İNCE KESİTLİ RULMANLAR 	Kapsamlı rulman türleri ve tasarım konfigürasyonlarıyla minyatür ve ince kesitli rulmanlar için zorlu uygulama gerekliliklerini karşılar	<ul style="list-style-type: none">» ABEC 5 ve ABEC 7 hassasiyet seviyeleri standarttır» Uygulama uzmanları zorlu koşullar için uygun özelliklerin seçilmesine yardımcı olur» Koruyucular ve contalar dahil çeşitli tür ve konfigürasyonlar
HASSAS ÇAPRAZ MAKARALI RULMANLAR 	Tek sıralı rulmanın kompakt tasarımı ile iki sıralı rulmanın stabilitesi bir araya getirilmiş ve alandan tasarruf sağlamak üzere yüksek dönüş hassasiyeti ve sağlamlıktan faydalanılmıştır	<ul style="list-style-type: none">» Dikey sondaj ve taşlama makineleri de dahil olmak üzere takım tezgahlarında tabla rulmanı olarak kullanılmak için idealdir
HAVACILIK ALANI İÇİN HASSAS RULMANLAR 	Motorlar, dişli kutuları ve iniş takımları gibi çeşitli havacılık uygulamaları için hassas bilyeli, silindirik ve konik makaralı rulmanlar	<ul style="list-style-type: none">» Timken® havacılık rulmanları kritik uçuş sistemlerinin performans gerekliliklerini karşılayacak şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir
ENTEĞRE RULMAN TERTİBATLARI 	Çeşitli endüstriler için bağımsız, ön kurulumlu rulman çözümleri	<ul style="list-style-type: none">» Otomotiv, ağır kamyon, yarış, madencilik ve yağ ve gaz çözümleri
AP-2™ RULMAN 	Ray muylusunun daha küçük olması aks eğilmesini azaltarak rulman bileşenleri arasındaki titreşimli aşınmayı azaltır	<ul style="list-style-type: none">» Rulman hareketlerini, yakıt masraflarını ve su girişi sebebiyle yaşanan rulman arızalarını azaltır
ADAPT™ RULMANLAR 	Silindirik ve küresel makaralı rulman tasarımları, kurulumu kolay ve yüksek kapasiteli bir yapıda bir araya getirilmiştir	<ul style="list-style-type: none">» Hizasızlık ve eksenel deplasmanın bir arada olduğu uygulamalar için idealdir
ÇOK SIRALI RULMANLAR 	Orta ve yüksek hızların, yüksek radyal yüklerin, artan sıcaklıkların ve aşırı döküntü birikmesinin zorlukları da beraberinde getirdiği uygulamalar için idealdir	<ul style="list-style-type: none">» Radyal ve eksenel yükler için dört sıralı konik makaralı rulmanlar» Radyal yük uygulamaları için dört sıralı konik makaralı rulmanlar
KAPLAMALAR VE ÖZEL YÜZEYLER 	Sert kaplamalar ve topoğrafik değişiklikler, zorlu uygulamalarda hassas bileşen performansını artırmaya yardımcı olur	<ul style="list-style-type: none">» Sıra dışı yağlama gerektiren ekipmanlarda veya döküntü oranının yüksek olduğu ortamlarda performansı ve güvenilirliği artırır

MUHAFAZALI BİRİMLER (MONTELİ RULMANLAR)

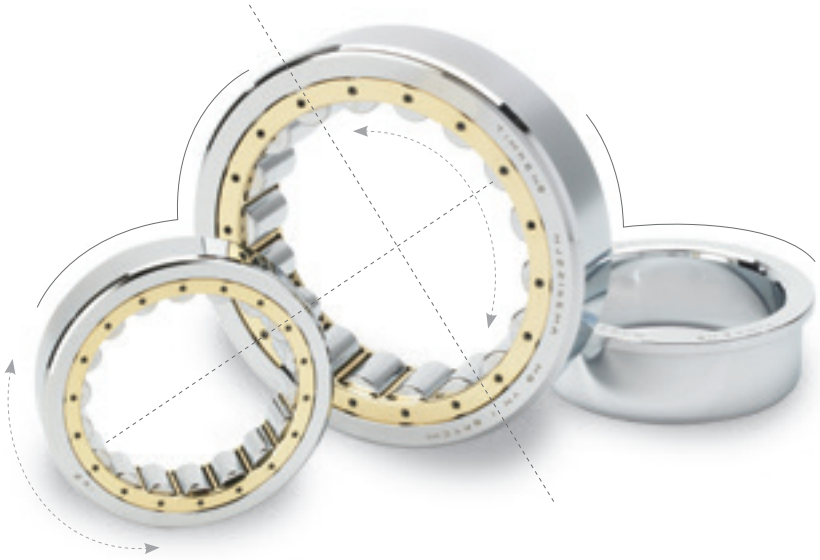
Dışı sağlam, içi gösterişli. Timken® muhafazalı birimler veya monteli rulmanlar, tutarlılık, kontrol ve güvenilirlik için tek marka çözümü sunuyor.

ÜRÜN	ÖZET	AVANTAJLAR
BİLYELİ BİLYALI RULMAN YATAKLARI 	Kolay kurulum, çoklu sızdırmaz tasarım ve esnek seçenekler, çok çeşitli zorlu uygulamalara ve koşullara uygundur	<ul style="list-style-type: none">» Sağlam, kompakt bir birimde kirlenici maddelere karşı gelişmiş koruma sağlar» Fafnir® dayanıklı bloklar, birçok zorlu uygulama ve koşulda standart muhafazalı ürünlere göre daha üstün performans sergiler
U SERİSİ BİLYELİ RULMAN YATAKLARI 	Sızdırmaz yağ atıcı tasarımına sahip, kurulumu hazır çeşitli üniteler zorlu uygulamalarda oluşabilecek kontaminasyona karşı koruma sağlar	<ul style="list-style-type: none">» Ek koruma için temaslı dudak tip conta ve yağ atıcı ile iki parçalı sızdırmazlık elemanı
E TİPİ KONİK MAKARALI RULMAN YATAKLARI 	Endüstrideki en yüksek dinamik yük değerlerini sunar	<ul style="list-style-type: none">» Kontaminasyona karşı sektör lideri koruma sağlayan üç bariyer keçe» Ek dayanıklı koruma için açık ve kapalı uçlu korumalara sahip ikincil sızdırmazlık sistemi
KÜRESEL MAKARALI RULMANLI BLOK ÇELİK YATAKLAR 	Yüksek performanslı küresel makaralı yataklar içeren döküm çelik muhafazalar, ciddi darbe yükleri ve titreşim dahil olmak üzere oldukça zorlu koşullarda mükemmel bir dayanıklılık sunuyor.	<ul style="list-style-type: none">» 15 dakika içinde kolay montaj ve hizalama» Çeşitli sızdırmazlık seçenekleriyle kontaminasyon önleme
SNT/SAF İKİ PARÇA DÖKÜM GÖVDELİ YATAKLAR 	Özelleştirilebilir tasarım, değiştirilebilir bileşenler ve güvenilir küresel makaralı rulmanlar ağır hizmet için yüksek performans sunar	<ul style="list-style-type: none">» Sahada, sabit konfigürasyonlardan yüzey konfigürasyonlara kolayca dönüştürülebilir» Bölünebilir muhafaza, kapağın çıkarılmasını mümkün kılar ve böylelikle kolay kurulum ve rulman denetimi sağlar
İKİYE AYRILABİLEN SİLİNDİRİK MAKARALI RULMAN YATAKLARI 	Çeşitli muhafaza tiplerinde milden ayrılmış bir tasarıma sahiptir ve yüksek bakım masrafının söz konusu olduğu konumlarda sıkıştırılmalı uygulamalar için idealdir	<ul style="list-style-type: none">» Muayene ve değişim süresini önemli ölçüde azaltır» Çalışma ömrünü artırır ve bakım masraflarını kısar
POLY-ROUND® SOLUTION® RULMANLAR 	Yüksek performanslı polimerden üretilmiş USDA onaylı rulmanlar. Gıda güvenliği için gressiz, paslanmaz tasarım	<ul style="list-style-type: none">» Yağlama süresi ve masraflarını ortadan kaldırır. Bakım masraflarını azaltır» Pürüzsüz yüzey ve minimal oranda çatlak ile Solution® muhafazaları maksimum temizlenebilirlik sunar
PASLANMAZ ÇELİK RULMAN YATAKLARI 	Yenilikçi, paslanmaz tasarım, iyileştirilmiş güvenilirlik ile gıda güvenliğinin ve ürün çalışma süresinin artırılmasını sağlar	<ul style="list-style-type: none">» Kriyojen sıcaklıktan 1000° F'ye kadar olan sıcaklıklar için

MEKANİK GÜÇ AKTARIMI

Büyümekte olan güç aktarımı ürün portföyümüz, endüstriyel ekipman ve makinelerin güvenilirliğini ve verimliliğini geliştirebilecek kapasitededir.

ÜRÜN	ÖZET	AVANTAJLAR
KAYIŞLAR 	Birçok zorlu uygulamada ideal performans sağlamak üzere geliştirilmiş ve tasarlanmıştır	<ul style="list-style-type: none">» Yüksek kaliteli ağır hizmet tipi V kayışları ve kaymasız kayışlar için kapsamlı ürün serisi» Üstün performans ve güvenilirlik sunabilmek adına zorlu koşullara dayanacak şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir
HASSAS MAKARALI ZİNCİR 	ANSI standartlarını karşılayacak veya bu standartlardan üstün gelecek şekilde tasarlanmıştır. Yüksek performans gerektiren zorlu uygulamalar için idealdir	<ul style="list-style-type: none">» Orta kısmı geniş plakalar daha iyi performans sunmak için gerilim dağılımının iyileştirilmesine yardımcı olur» Geniş aralıklı zincir bağlantı plakaları, yorulma dayanımının artırılması için ısıtılardan sonra bilye haline getirilir.» Zincir kurulumundan sonra minimum-sıfır aralığında ilk gerilim için %50 ön yüklemeye» Özel Sınıf zincirler mevcuttur
QUICKFLEX® KAPLINLER 	Kolay kurulumlu, yağlama gerektirmeyen kaplinlerin ömrü, toplam mülkiyet maliyetini düşürmek için döner ekipmanla uyumludur.	<ul style="list-style-type: none">» Dişli, ızgara, zincir veya benzer boyutlara sahip diğer elastomerik kaplinlerle aynı veya bunlardan daha yüksek tork aktarımı yapar» Ara parça, göbekleri hareket ettirmeye gerek kalmadan kolaylıkla değiştirilebilir. Böylelikle bakım işlemini kolaylıkla yapabilirsiniz» Çoklu göbek ve mil kombinasyonlarıyla neredeyse tüm ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde boyutlandırılmıştır.
SPIDEX® ELASTIC 	Elastik kaplinlerin kurulumu kolaydır ve bakım gerektirmez	<ul style="list-style-type: none">» Güvenli tork iletimi yapar» Burulumsal darbeleri azaltır» Gürültüyü azaltır» Arızaları önler
DENTEX® ESNEK DİŞLİ KAPLINLER 	Kaplin manşonu mükemmel kayganlığa ve aşınma direncine sahiptir ve çoğu yağa ve hidrolik sıvıya dayanıklıdır	<ul style="list-style-type: none">» Mil hizasızlığını telafi eder» Yüksek ısı stabilite» Elektrik yalıtımı» Kolay kurulumlu» Bakım gerektirmez



YAĞLAMA SİSTEMLERİ

Diğer markalar ürün satarken biz, ticari araçlar, inşaat, madencilik ve tarım makineleri için çözümler sunarız.

ÜRÜN	ÖZET	AVANTAJLAR
INTERLUBE OTOMATİK YAĞLAMA SİSTEMİ 	Ticari araç, inşaat, madencilik ve ağır ve genel sanayiler için çözümler sunan otomatik sistemler ile güvenilir yağ dağıtımı	» Tesis ve araç verimliliğini ve kârlılığını artırır » İşlem aksaklık süresini azaltır
OTOMATİK YAĞLAMA SİSTEMLERİ 	Çok çeşitli otomatik yağlama sistemleri, yağ yönetim veya güvenlik destek sistemleri konusunda Groeneveld ürünleri her çalışma alanı için güvenlik ve verimlilik sağlar	» İyileştirilmiş araç/makine çalışma süresi, daha yüksek verimlilik sağlar » Kritik bileşenlerin uzatılmış servis ömrü sayesinde daha az onarım ve bakım masrafı. Daha yüksek artık değeri » İşçiler için geliştirilmiş güvenlik, azaltılmış çevre yükü

TIMKEN

HİZMETLER

Timken, sunduğu rulman ve güç sistemi tamir ve onarım servisleri ile bileşenleri veya bütün bir sistemi ilk günkü haline getirmeyi amaçlar. Kontrol panelleri, elektrikli motorlar, jeneratörler, tahrik dişlileri, rulmanlar ve kaplinlerin de dahil olduğu aktarma organı ürünlerine bakım yapıyoruz.

ÜRÜN	ÖZET	AVANTAJLAR
DİŞLİ KUTULARI VE ELEKTRİKLİ MOTOR ONARIMI 	Üreticiden bağımsız olarak, dişli kutularının, elektrikli motorların ve kontrol birimlerinin OEM spesifikasyonlarına uygun şekilde denetimi, onarımı ve yükseltilmesi	» Her zorluğun üstesinden gelmemizi sağlayan kapsamlı bilgi donanımı ve sorun çözme becerileri
RULMAN YENİLEME 	Ağır endüstri, demir yolu ve havacılık uygulamalarında kullanılan her markadan rulman yenilenerek neredeyse ilk günkü haline getirilir	» Servis ömrü 3 kate kadar uzatılır » Rulman yenileme masrafından %60'a kadar tasarruf sağlar
UYGULAMA MÜHENDİSLİĞİ 	Sürtünme yönetimi ve malzeme bilimi konusunda yüz yıldan daha fazla deneyime sahip uzman bir firmanın kusursuz, güçlü malzemelerinden ve sürekli gelişen yüksek performanslı ürünlerinden faydalanın	» Uygulama mühendisleri, endüstrideki en gelişmiş analizlerden faydalanarak eşsiz zorlukları tespit eder ve bunların üstesinden gelir
GELİŞMİŞ RULMAN ANALİZ SİSTEMİ 	Syber, rulman sistemlerini analiz eder, tasarım ve geliştirmelerin optimize edilmesine yardımcı olur ve potansiyel hasar tahmini yapar	» Daha az test gereksinimiyle hız sistemi için kavramdan tasarıma geçiş aşaması » Müşteriye özel temel tasarım analitik özellikleri sunan yazılım sürümleri
ÇEVİRİM İÇİ HİZMETLER 	Çeşitli seçeneklere sahip çevrim içi hizmetlerimizin kolaylığından ve çok yönlülüğünden faydalanın	» Ürün seçim araçları, CAD çizimleri, boyut toleransları ve daha fazlasını cad.timken.com adresinde bulabilirsiniz » Çevrim içi mağazalarımızda 7 gün 24 saat ürün mevcudiyetini kontrol edebilir, sipariş verebilir ve sipariş durumunuzu takip edebilirsiniz
EĞİTİM VE SERTİFİKASYON 	Saha içi eğitim, son kullanıcı bakım seminerleri ve rulman sertifikasyon programları, ekibinizin rulman seçimi ve ideal sistem performansı konusunda yardımcı olacaktır	» Özel eğitim programları, rulman esaslarından gelişmiş uygulamalara kadar birçok alanı kapsar » Sertifikasyon programları, bakım atölyelerinde verimliliğin ve performansın geliştirilmesine yardımcı olur
SERVİS MÜHENDİSLİĞİ 	Sahadaki mühendisler verilerden, testlerden ve teknik kaynaklardan faydalanarak zorlukların aşılmasına ve gelecekte oluşabilecek sorunların önlenmesine yardımcı olur	» Sorunların sahada çözülmesi, ömür döngüsü hesaplamaları, arayüz tasarım seçenekleri, rulman denetimleri ve geliştirmeleri gibi konularda destek alın » Verimliliği ve üretkenliği geliştirmenin yeni yollarını bulun

TIMKEN

- » ÖZEL TASARIM RULMAN ÜRÜNLERİ
- » RULMANLAR
- » MUHAFAZALI BİRİMLER
- » MEKANİK GÜÇ AKTARIMI
- » ENDÜSTRİYEL HİZMETLER

WWW.TIMKEN.COM

Timken ekibi, dünya genelinde çeşitli pazarlarda kullanılan makine aksamı ürünlerinin güvenilirlik ve performansını artırmak için teknik bilgi birikimini kullanmaktadır. Timken aralarında rulmanlar, kayışlar, frenler, debriyajlar, zincirler, kaplinler, dişliler ve ilgili diğer mekanik güç aktarım ürün ve hizmetlerinin de bulunduğu yüksek performanslı mekanik aksamlar tasarlamakta, üretmekte ve pazarlamaktadır.

Sipariş No. E10725-TR

Timken®, The Timken Company'nin tescilli ticari markasıdır.

© 2018 The Timken Company | Avrupa'da basılmıştır.