

Olağanüstü olanı  
tasarlayın

**KOLLMORGEN**  
A REGAL REXNORD BRAND

# Üstün Olanı Tasarlayın

Gelişmiş makineler, robotlar ve otomasyon sistemleri tasarlamak – ve uzun süreli pazar başarısı elde etmek – için ulaşmak isteyeceğiniz bir yere ve oraya varacak bir plana ilişkin bir vizyona ihtiyacınız var. Projenizi işler hala getirmek için en dinamik teknolojiye ve ortak çalışmaya dayalı uzmanlığa ihtiyacınız var. Bölge için ve bölge içinde güvenilir tedarik ve desteğe ihtiyacınız var. Ortağınız olarak Kollmorgen'e ihtiyacınız var.



## Daha Fazla Tutku

Kollmorgen 100 yılı aşkın süredir, okyanusların derinliklerinden Mars'ın yüzeyine, fabrika zeminlerinden ameliyathanelere ve ötesine mühendislerin büyük fikirleri hayata geçirmesine yardım ediyor. Daha iyi bir dünya inşa etmek için hareketin ve otomasyonun gücüne inanıyoruz.

## Daha Fazla Yetenek

Kollmorgen, neredeyse her türlü hareket ihtiyacını karşılamak için bir milyondan fazla standart ve kolay modifiye edilebilir ürünle birlikte endüstrinin en yüksek performanslı, en güvenilir motorlarını, sürücülerini, doğrusal aktüatörlerini, AGV kontrol çözümlerini ve otomasyon platformlarını sunuyor.

## Daha Güvenli

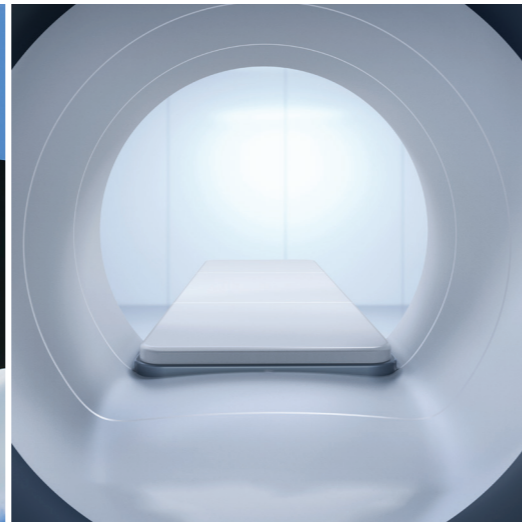
Dünyanın bütün ana bölgelerinde üretim tesisleri, dağıtım ve mühendislik uzmanlığı sunuyoruz, bu sayede piyasaya daha iyi bir makine çıkarabilir ve onlarca yıl kârlılığını sürdürebilirsiniz.



CERRAHI ROBOTLAR



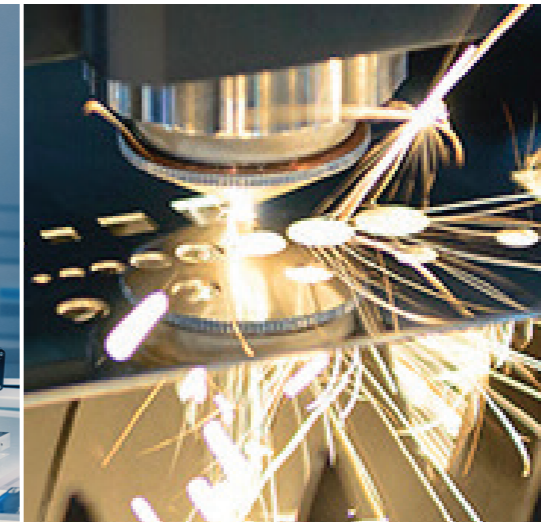
UZAY VE HAVACILIK + SAVUNMA



TIBBİ GÖRÜNTÜLEME



İŞBİRLİKÇİ ROBOTLAR



METAL ŞEKİLLENDİRME



FABRİKA OTOMASYONU

# Daha Tutkulu Makineler ve Robotlar

## SİZİN BÜYÜK FİKİRLERİNİZ VAR. RAKİPLERİNİZİN DE FİKİRLERİ VAR.

Siz, pazarda kazanmak için makinenizin sunması gereken işlev ve performans avantajlarını biliyorsunuz. Biz de hareketi ve güç, tork, hassasiyet ve uyum hedeflerinize ulaşmanıza nasıl yardım edeceğimizi biliyoruz.

Ürünlerimiz, endüstrinin en yüksek kalite ve güvenilirlik standartlarına göre tasarlanmış ve üretilmiştir. Mühendislerinizin de eşsiz uygulamanızı tümüyle anlamak ve ideal hareket çözümleri üretmenizi sağlamak için gerekli alan uzmanlığı var.

**BİRLİKTE BÜYÜK FİKİRLERİNİZİ ÖNE ÇIKARACAĞIZ.**

### ÜSTÜN HAREKET PERFORMANSI

Kollmorgen motorları ve sürücüleri, daha kompakt bir ayak izinde rakipsiz güç yoğunluğu, tork, duyarlılık, verimlilik ve kontrol sunuyor.

### DERİN HAREKET UZMANLIĞI

100 yılı aşkın süredir en zorlu hareket sorunlarını çözüyoruz ve sizinle, mühendisler olarak sizin sorunlarınızı çözmeye de hazırız.

### ENERJİ VERİMLİLİĞİ + SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Yer kaplamayan üretim süreçlerinden ve optimize üretim kapasitelerinden daha sürdürülebilir bir makine yaratmanıza yardım eden enerji verimli ürünlere kadar yaptığımız her şeyde daha iyi bir dünya yaratma taahhüdü verdik.

### [VAKA ÇALIŞMASI]

## GÜNLER DEĞİL, SAATLER

Metal Katkı Maddesi  
üretimi için Güç,  
Hassasiyet ve Basitlik

Katkı maddesi üretimi ve onarımı, metal parçaları erime noktasına ulaşmadan üretmek ve birleştirmek için bir katı-hâl işleme kullanıyor. Bu işlem önemli bir enerji tasarrufu sağlıyor, ikincil işleme adımlarını ortadan kaldırıyor ve stresleri ve eritmeye dayalı işlemlerde görülen diğer kalite sorunlarını önüyor.

Ancak bu işlemin maksimum boyut, kullanılabilir malzemeler ve aşırı atık gibi ciddi sınırlandırmaları vardı. Ortak çalışmaya dayalı mühendislik sayesinde, X, Y, Z ve A eksenlerini gerekli güç ve hassasiyetle eşitlemek için gereken makine kontrol yazılımını, hareket mimarisini ve bağlantıyı üretmeye yardım ettik.

Bu çözüm üretim endüstrisinde devrim yaratırken bir taraftan da makine operatörlerinin günler içinde değil saatler içinde çalışmaya başlamasını sağlayan operasyonel basitliği de sunuyor.

# Daha Yüksek Kapasiteli Performans

Bize göre hiçbir zaman makinenizi mevcut bir hareket sistemine uyumlu hale getirmek zorunda kalmamalısınız. Bunun yerine biz, hareket sistemlerimizi makinenize uyacak şekilde tasarlıyoruz.

Dünyanın neresinde faaliyet gösterirseniz gösterine üretim ve teslimata hazır bir milyondan fazla ticari olarak raflarda bulunabilen hareket kontrol ürünü içeren sektördeki en geniş portföyü sunuyoruz. Hizmet verdiğimiz her sektördeki derin teknik anlayışımız ve uygulama deneyimimiz ile tork, hız, güç, uyum ve kalite gereksinimlerinizi ödün vermeden karşılayacak ürünler tasarlıyoruz.

## KOLLMORGEN AUTOMATION SUITE™

Birinci sınıf makine otomasyon sistemimiz ile yazılım geliştirmeyi hızlandırın, verimi artırın, hurdayı en aza indirin ve genel ekipman verimliliğini en üst düzeye çıkarın.

## 2G HAREKET SİSTEMİ

Birlikte kullanıldığında mükemmel uyumlu AKM2G servo motorlarımız, AKD2G sürücülerimiz ve 2G kablolarımız, üstün tasarım esnekliği ve basit kurulum için en kompakt ayak izinde en yüksek performansı sunar.

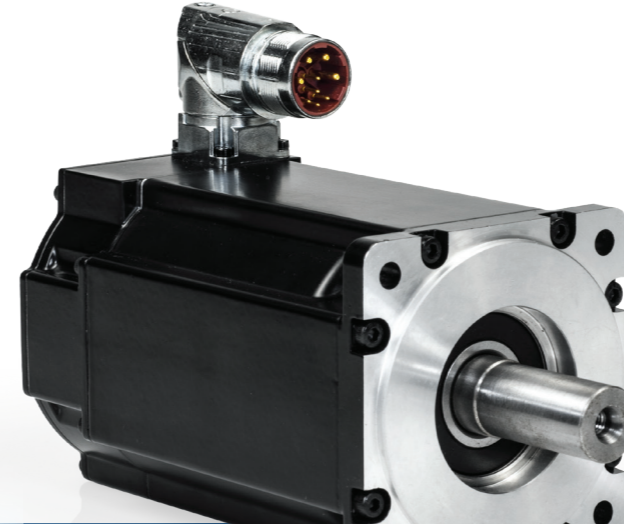
## AKD2G SERVO SÜRÜCÜLER

Genişletilebilir G/Ç, çıkarılabilir bellek, sürücüye yerleşik SafeMotion™ işlevleri ve sektörün ilk sürücü içinde grafik ekran özelliklerine sahip kompakt tek ve çift eksenli modellerde rakipsiz güç yoğunluğu ve kontrol elde edin.



## AKM2G SERVO MOTORLAR

Daha küçük bir paket içinde daha fazla tork elde edin. AKM2G ile motor montajını değiştirmeden ve makinenizin ayak izinden ödün vermeden önemli performans iyileştirmeleri sağlayabilirsiniz.



## TBM2G GÖVDESİZ SERVO MOTORLAR

Doğrudan makinenize ya da robot tasarımınıza gömülü olan TBM2G motorlar, geniş bir ID deliği ve 150 °C'ye kadar sarım sıcaklıklarında tam performans sergileme kabiliyeti ile en kompakt eksenel tasarımda olağan üstü tork yoğunluğu sunuyor.



## STEP MOTORLAR

Tüm hız aralığında ihtiyacınız olan tüm torku ileten makul fiyatlı bir çözüm hâlinde çok yönlülük ve güvenilirlik elde edin.

## YIKANABİLİR, GIDA SINIFI + HIJYENİK MOTORLAR

Yıkınabilir motorlarımız arasında en yüksek makine temizliği standardını korumak ve yoğun zarar verebilen geri çağırma olasılığını azaltmak için tasarlanmış AKMH hijyenik serisi de yer alıyor.

## EK ÜRÜNLER

SERVO SÜRÜCÜLER  
STEP MOTOR SÜRÜCÜLERİ  
DOĞRUSAL AKTÜATÖRLER  
AGV SİSTEMLERİ  
KABLOLAR VE AKSESUARLAR

## [VAKA ÇALIŞMASI]

# 62 MİKRO SANİYE

Daha İyi Hasta Bakımı için Hassas Teşhis

BT yaratıcılar ve MRI makinelerinde, bulanıklık ve yapay izler ile doğru teşhis için gerekli görüntü netliği arasındaki farkı mikronlar ve mikro saniyeler yaratır.

Kollmorgen hareket sistemleri, örneğin 320 kesitli bir BT tarayıcının, yalnızca atımlar arasında dinlenirken kalp görüntülerini yakalamak adına EKG verisi ile koordineli bir şekilde kalbin ayrıntılı bir 3B modelini üretmesini sağlamak için gereken hızı, torku ve hassasiyeti sunar.

Ağır görüntüleme gantry'lerini hareket ettirebilen doğrudan tahrikli motorlar iletim karmaşıklığını, uyum sorunlarını ve geri tepmeyi ortadan kaldırır. Eşsiz yazılım filtreleri makinenin şasesi içindeki ikincil hareketi dengeler ve ağır gantry'nin atalet nedeniyle hedef konumu ötesinde hızlanmasını/yavaşlamasını önler. Motor ile mükemmel uyumlu servo sürücüler ile servo döngüleri 62 mikro saniyeye kadar hızlanarak olağanüstü görüntü netliği sağlar.

# Daha Yüksek Kapasiteli Performans

Bir milyondan fazla ticari olarak raflarda bulunabilir ürün sunmaya ek olarak, Kollmorgen'in ürünleri ideal bir uygulama için yapılandırma ve özelleştirme gibi eşsiz bir kabiliyeti de var.

Rakiplerimiz için özel bir proje, yüksek başlangıç maliyetleriyle birlikte aşırı risk almanız anlamına geliyor. Zaman tüketen geliştirme döngüleri. Tasarım ve satış mühendisleri projenizin anlık ve uzun vadeli başarısı için tam olarak kendilerini adanmaz.

Kollmorgen ile ortaklık kurarak bu sorunların tümünden kurtulursunuz.

Modifiye edilmiş tasarımınızı hızla prototip aşamasına getirir, ardından her ölçekteki ihtiyaçlarınızı karşılamak için hızla üretime geçeriz. Ürünlerimiz bu modifikasyonlar düşünülerek tasarlandığından artan maliyetler en aza iner.

Ayrıca endüstrinin en deneyimli mühendislerine sahibiz ve bunların arasında Kollmorgen'in 100 yılı aşkın mirasına on yıllardır katkıda bulunan birçok kişi de dâhil.

## MOTOR MODİFİKASYONLARININ BİR ÖRNEKLEMESİ

YİĞİN UZUNLUKLARI  
KODLAYICI  
SEÇENEKLERİ  
TERMAL SENSÖRLER

ROTOR GÖBEĞİ GEOMETRİLERİ  
DELİK ÇAPI  
ÇEVRESEL SIZDIRMAZLIK

ÖZEL SARIMLAR + KALİBRELER  
MONTAJ BOYUTLARI + MODELLER  
ÇİFT/TEK KARMA KABLolar + KONEKTÖRLER



## [VAKA ÇALIŞMASI]

### %90 VURUNTU AZALMASI

Yüksek Hassasiyetli Kesim için Pürüzsüz Çalışma

1980'lerin başından itibaren Kollmorgen, uzay-havacılık, otomotiv, tıbbi cihaz, elektronikler ve diğer hızlı gelişen endüstrilerdeki müşterilerin gelişmiş ihtiyaçlarını karşılayan yeni hareket kontrolü çözümlerini iş birliğine dayalı şekilde tasarlamak için büyük bir lazer kesim makineleri üreticisi ile birlikte çalışıyor.

Örneğin, Kollmorgen, ayak izini değiştirmeden var olan bir kesim makinesinin gücünü büyük ölçüde artırarak bir müşterinin aşırı yüksek verimlilik gereksinimlerini karşılamak için özel bir mıknatıs materyali ile çalışan özelleştirilmiş bir motor sarımı tasarladı.

Bu başarıyı temel alarak, demir içermeyen motorlar yerine demir çekirdek kullanan daha düşük maliyetli bir versiyon tasarlanmasına yardım ettik ve yeni pazarlara erişim maliyetlerini büyük ölçüde azalttık. Başarımızın anahtarı, demir çekirdekli motorların özünde var olan vuruntuyu %90 azaltacak yeni bir algoritma geliştirmek oldu. Makinenin bu versiyonu kısa zamanda şirketin en iyi satış yapan ürünü hâline geldi.

# Daha Güvenli Mühendislik

Makineleri, robotları ve araçları güvenle tasarlayın.

Özel hareket sisteminizi ilk konsept aşamasından alacak, tasarım aşamasından geçirip şaşıracağınız kadar kısa sürede toplu üretim aşamasına getireceğiz. Bu süre boyunca gerekenler, maliyetler ve beklenmesi gerekenler konusunda sizi sürekli bilgilendireceğiz. Her zaman modifikasyonları onayınıza sunacak ve prototiplerden sürdürülebilir ve düşük maliyetli üretime yumuşak bir geçiş sağlayacağız.



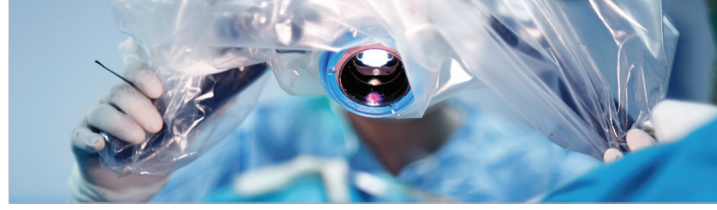
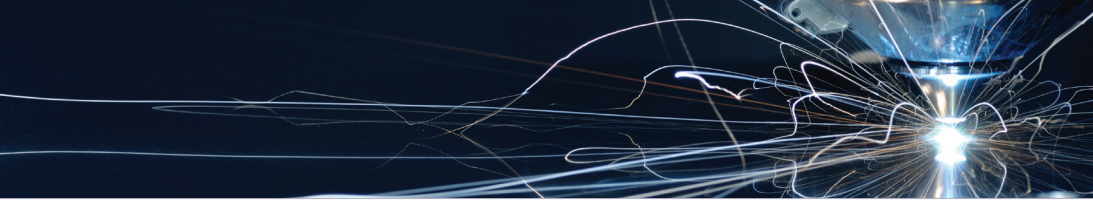
## KOLLMORGEN FARKI

**İnanılan güvenilirlik.** Sınıftaki en iyi Kollmorgen ürünleri en zor ortamlarda, en ağır çalışma koşullarında ve en güçlü görevler için en hassas kurulumlarda kendini kanıtlamıştır.

**Küresel tedarik, uzmanlık ve destek.** Küresel üretim, tasarım, uygulama ve hizmet merkezleri ayak izimizle (endüstri lideri kalite ve uyumluluk programları ile birlikte) her zaman güvenebileceğiniz tedarik, iş birliğine dayalı mühendislik uzmanlığı ve kişiselleştirilmiş destek kaynaklarına erişiminiz olacak.

**Sürekli ilerleme.** Hizmet sunduğumuz her sektörde yeni çıkan trendlerin ve ihtiyaçların en üstünde yer alıyoruz. En yetenekli insanları ve en gelecek vaat eden teknolojileri arıyoruz. Gerçek ilerleme sağlamak amacıyla insanları, fikirleri ve fırsatları bir araya getirmek için araştırma ve geliştirmeye sürekli yatırım yapıyoruz.





## Kollmorgen Hakkında

Kollmorgen'in 100 yılı aşkın hareket deneyimi vardır ve bu deneyim sektörün en yüksek performanslı, en güvenilir motorları, tahrikleri, lineer aktüatörleri, AGV kontrol çözümleri ve otomasyon platformları ile kanıtlanmıştır. Eşsiz bir performans, güvenilirlik ve kullanım kolaylığına sahip üstün çözümler sunuyor, makine üreticilerine kesin bir pazar avantajı sunuyoruz.

[www.kollmorgen.com](http://www.kollmorgen.com)

**KOLLMORGEN**

A REGAL REXNORD BRAND