

# Güçlü, Esnek, Yenilikçi

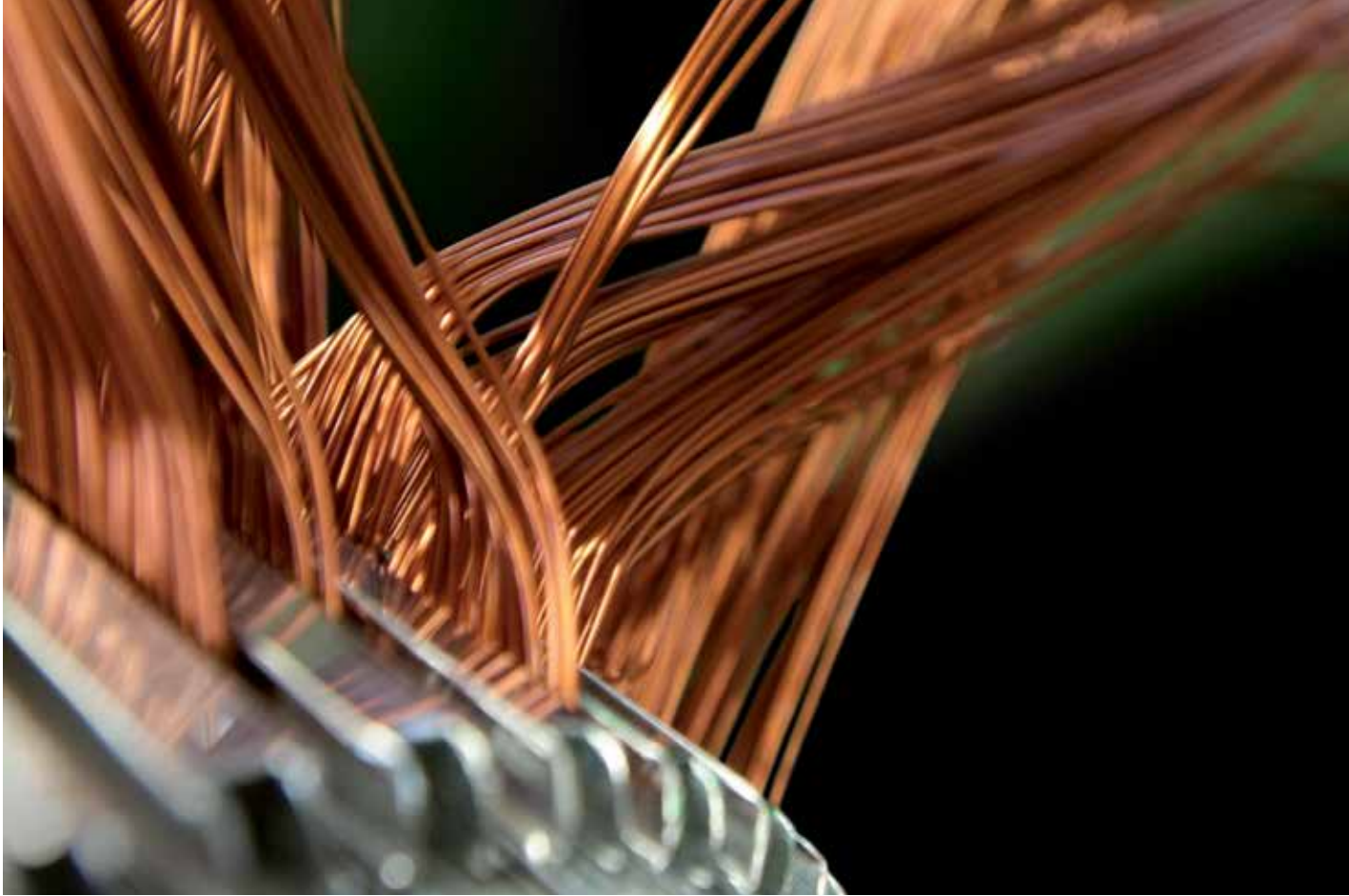
Özel Sistem Tedarikçisiniz

Motor

Redüktör

İnvertör

Partner



## Motivasyonumuz Problem yok, sadece fırsatlar var



*Dijital mikroskop ile dişli yüzey kalitesi ölçümü.*

Gelenek, tutku ve gelişim: Geleceğe dönük gelişen tarihi firma kültürü. 1927'de kurulan ABM Greiffenberger motor, redüktör ve invertörlü uygulamalar alanında pazarın lider sistem tedarikçilerinden biridir. Gelişmiş iş gücü, global satış ve üretim merkezlerimiz sayesinde ve 330.000 adeti aşan üretim kapasitemiz ile bizi biz yapan görüntümüzü asla kaybetmiyoruz: Müşteri odaklı ve en iyi kalitede yenilikçi sistem çözümleri – Müşterilerimiz her zaman ilk sırada gelir.

Önceliğimiz sadece global standartlara uygun üretim yapmak değil, aynı zamanda yeni ürünler de geliştirmektir. Sahip olduğumuz spesifik Know-how, üretim merkezleri, modüler ve geniş ürün portföyü ve profesyonel tedarik zinciri ile müşterilerimizi en baştan en sona noktaya kadar destek verebiliyoruz. Servis ve satış sonrası hizmetlerimiz, kalite felsefemizin en hassas ve en değerli ögesidir.

## Ürününüzü Birlikte ileriye taşıyalım

Özgün, esnek ve hassas: Sistem çözümleri alanında Almanya'daki en iyi mühendislik. Yeniliklerin sadece ortaklaşa yapılabileceğini düşünüyoruz. Bu sebepten dolayı sadece bir tedarikçi değil; aynı zamanda aktif, talepleri karşılayan, çığır açan, özgün projelerin partneriyiz. Ürünlerimiz sayesinde optimum performans ve verimlilik elde edilebilir. Ürünlerimiz modüler olup neredeyse limitsiz versiyonlara adapte edilebilir bir ürün gamına sahiptir. Müşterilerimize ve projelerine maksimum kazanç sağlamak en önemli hedefimizdir.

Ürünlerimizin en önemli özelliklerinden biri kendini anlatıyor oluşudur. Güvenilirlik, sağlamlık ve güvenlik başlıca dinamiklerimizden olup sessiz ve bakım gerektirmeyen çalışma ile kompaktlık ürünlerimizin en yetenekli olduğu alanlardır. Bu nedenle; enerji verimliliğini ve müşteriye özel sistem çözümlerini garanti ediyor, müşterilerimize işbirlikçi bir servis imkanı sunuyoruz. Tamamı tek bir kaynaktan: Tasarımdan seri imalata kadar.

Müşterilerimiz tarafından kalite, zamanında teslimat ve inovasyon konusundaki performansımız bazı ödüller aracılığıyla onaylanmıştır. ABM Greiffenberger, dünyanın önde gelen forklift üreticilerinden biri olan Jungheinrich AG tarafından "hidrolik ve elektrikli tahrik sistemleri" kategorisinde bir çok kez en iyi tedarikçi ödülünü almıştır. Bunun yanında Çin'li bir kaldırma teknolojisi üreticisi olan Weihua grubu tarafından da ABM en iyi tedarikçi olarak ödüllendirilmiştir. Bu ödüller bizleri gururla dolduran ve gelecekte mükemmel çabalar göstermeye devam etmemizi sağlayan ödüllerdir.



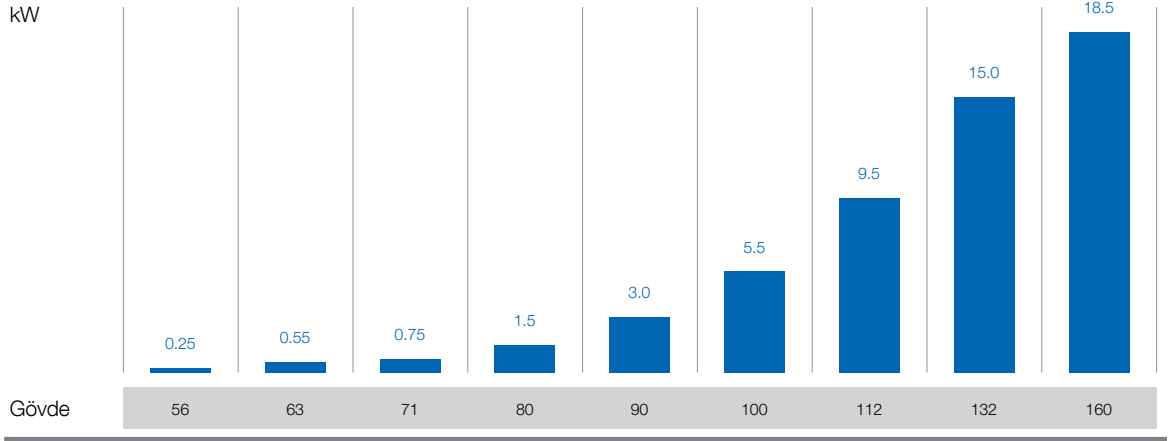
*Yüksek kaliteli dişliler, yüksek yüklerde bile minimum yıpranmayı ve sessiz çalışmayı garanti eder.*

## Dayanıklı & Üniversal AC Endüksiyon Motorları

### Avantajlar

- Yüksek verim
  - Ekonomik enerji tüketimi
- Alüminyum döküm
  - Korozyon koruma
  - Her gövde için birden fazla güç seviyesi
- Bakım gerektirmez

AC motor performansı (S1 @ 50 Hz)



### Teknik Bilgi



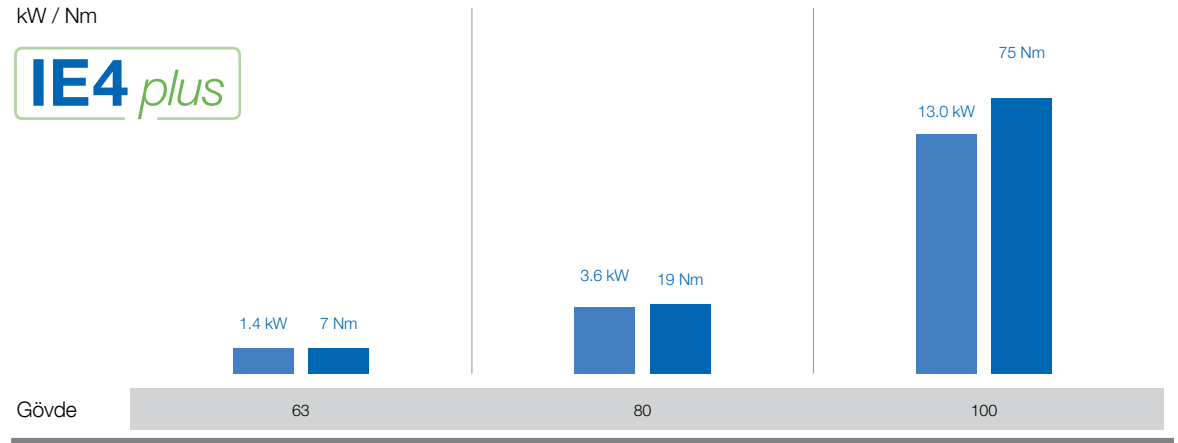
<b>Motor Tipi</b>	1- ya da 3-fazlı Asenkron Motor
<b>Nominal Güç</b>	0.09 - 18.5 kW
<b>Nominal Voltaj</b>	115 - 575 V
<b>Frekans</b>	Değişken
<b>Kutup sayısı</b>	2 - 8 kutuplu
<b>Koruma Sınıfı</b>	IP66 kadar
<b>Soğutma</b>	Kendiliğinden soğutmalı veya soğutmasız, Cebri fanlı
<b>Montaj Opsiyonları</b>	Ayaklı ve flanşlı tip
<b>Opsiyonlar</b>	Çift devirli motorlar Fren ve Enkoder bağlantılı İnvertör entegreli motorlar Atex Uygulamaları

## Enerji Verimli & Sensörsüz SINOCHRON® Motorlar

### Avantajlar

- 90% verim ve daha fazlası
- Yüksek performanslı daimi mıknatıslı Senkron motorlar
- Kompakt dizayn
- Yüksek güç yoğunluğu
- Hassas hız kontrolü

SINOCHRON® Motor Performansları



### Teknik Bilgi



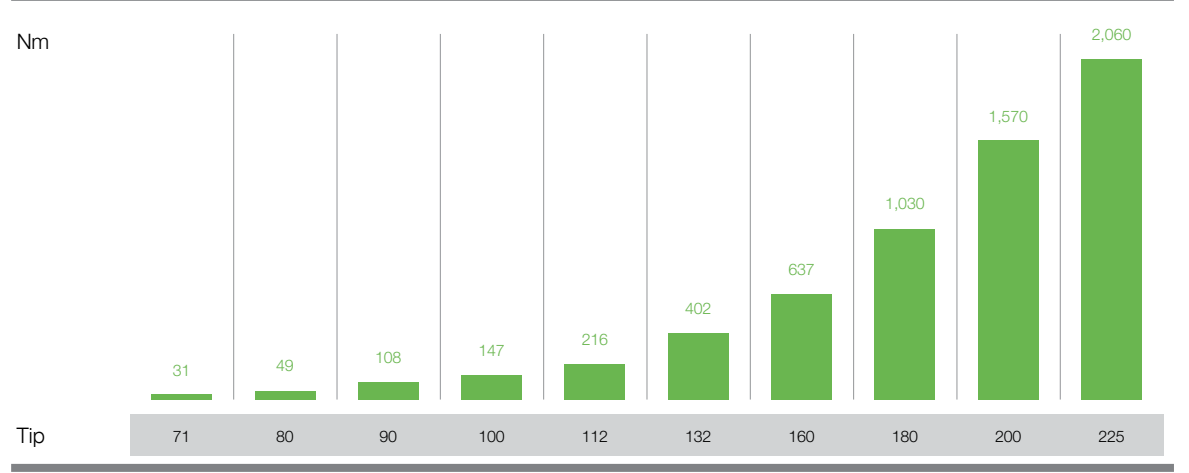
<b>Nominal Güç (kendiliğinden soğutmalı)</b>	0.4 – 13.0 kW
<b>Tork (kendiliğinden soğutmalı)</b>	1.3 – 75 Nm
<b>Nominal Güç (soğutmasız)</b>	0.12 – 6.0 kW
<b>Tork (soğutmasız)</b>	0.75 – 20 Nm
<b>Çıkış Devri</b>	500 – 6,000 rpm
<b>Koruma Sınıfı</b>	IP54, IP55
<b>İnvertör</b>	Entegreli / Harici

## Sessiz & Dayanıklı Helisel Dişli Redüktörler Motorlar

### Avantajlar

- Yüksek verimlilik → Ekonomik enerji tüketimi
- Kompakt Tasarım → Küçük alan gereksinimi
- Kaliteli Dişliler → Sessiz ve uzun ömürlü
- Sağlam ve bakım gerektirmez

Helisel Dişli Redüktörlerin Çıkış Torku



### Teknik Bilgi



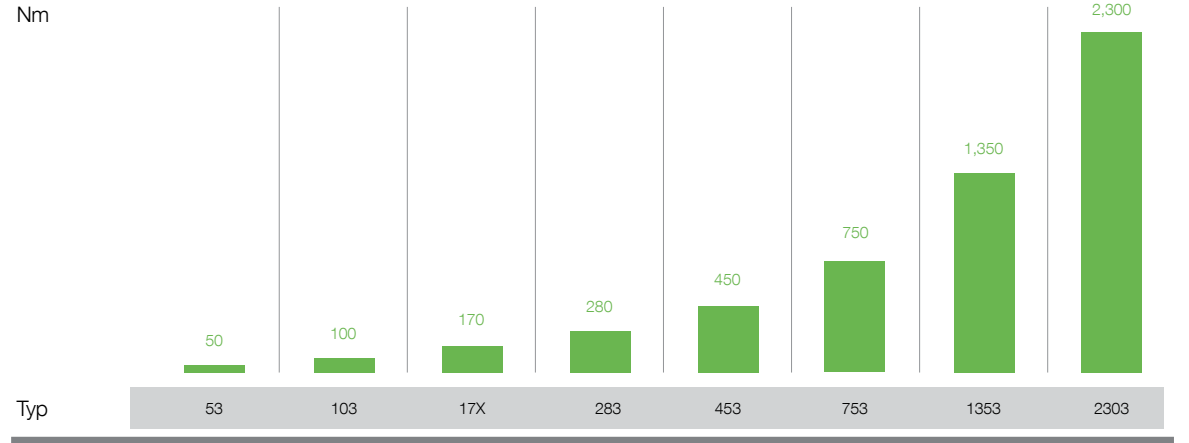
<b>Motor Tipi</b>	1- ya da 3-fazlı Asenkron Motor / SINOCHRON® Motor
<b>Nominal Güç</b>	0.09 - 11 kW
<b>Tork</b>	30 - 2060 Nm
<b>Çıkış hızı</b>	2.5 - 700 rpm
<b>Tahvil</b>	2.55 - 510.07
<b>Frekans</b>	50/60 Hz veya invertör kontrollü değişken hız
<b>Kutup sayısı</b>	2-8 kutuplu / Çift devirli
<b>Koruma Sınıfı</b>	IP66 'e kadar
<b>Montaj Opsiyonları</b>	Ayaklı ve flanşlı montaj

## Kompakt & Sağlam Paralel Millî Redüktörlü Motorlar

### Avantajlar

- Kompakt Tasarım → Küçük alan gereksinimi
- Kaliteli Dişliler → Sessiz ve uzun ömürlü
- Çok çeşitli montaj opsiyonları
- Bakım gerektirmez

Paralel Millî Helisel Dişli Redüktörlerin Çıkış Torku



### Teknik Bilgi



#### Motor Tipi

1- ya da 3-fazlı Asenkron Motor /  
SINCHRON® Motor

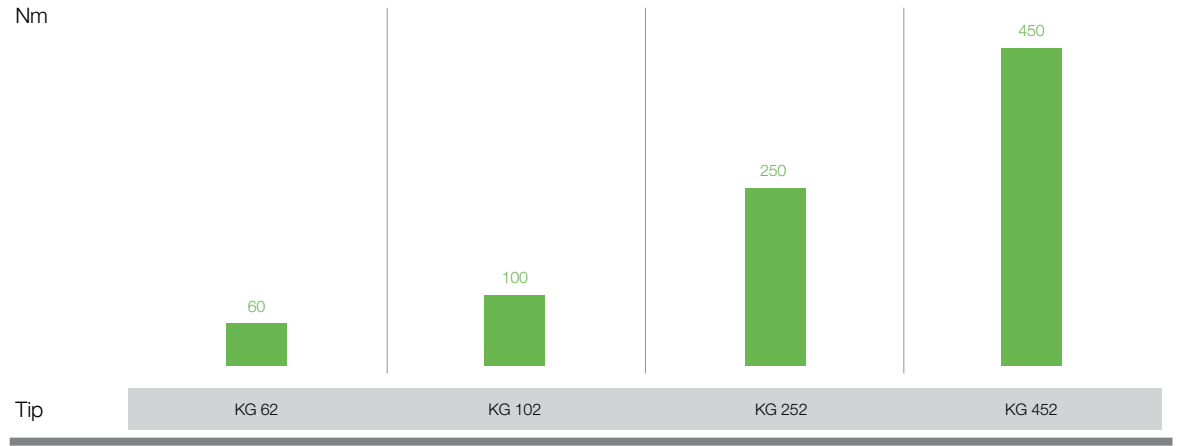
Nominal Güç	0.03 - 7.5 kW
Tork	50 – 2300 Nm
Çıkış hızı	2.2 – 400 rpm
Tahvil	6.96 – 2022
Frekans	50/60 Hz veya invertör kontrollü değişken hız
Kutup sayısı	2 – 8 kutuplu / Çift devirli
Koruma Sınıfı	IP66 'e kadar
Montaj Opsiyonları	Flanşlı ve geçmeli dişli versiyonları, 4 noktalı bağlantı

## Dayanıklı & Enerji Verimli Açısal Redüktörlü Motorlar

### Avantajlar

- Bakım gerektirmez
- Açısal dizayn → Avantajlı kurulum olanakları
- Basınçlı alüminyum döküm gövde
  - Düz ve kir tutmaz yüzey
  - Yüksek korizyon dayanıklılığı

### Açısal Redüktörlerin Çıkış Torku



### Teknik Bilgi



<b>Motor Tipi</b>	1- ya da 3-fazlı Asenkron Motor / SINOCHRON® Motor
<b>Nominal Güç</b>	0.09 - 11 kW
<b>Tork</b>	60 – 450 Nm
<b>Çıkış hızı</b>	15 – 300 rpm
<b>Tahvil</b>	4.84 – 70.44
<b>Frekans</b>	50/60 Hz veya invertör kontrollü değişken hız
<b>Kutup sayısı</b>	2-8 kutuplu / Çift devirli
<b>Koruma Sınıfı</b>	IP66 'e kadar
<b>Montaj Opsiyonları</b>	Geçmeli mekanizma, flanş bağlantısı, ayak bağlantısı



## Özgün & Optimize edilmiş çözüm Özel uygulamalar için ürünler

### Gereksinimlerinize odaklanılmış

Her endüstride kullanılacak tahrik teknolojisi için özel gereksinimleri vardır. Kompakt bir tasarım, son derece sessiz çalışma, en yüksek güvenlik veya genişletilmiş müşteri entegrasyonu:

Özgün olarak müşterilerimiz ve pazarları yetkinliklerimiz ve ürünlerimizdir. Bu nedenle, özgün tahrik sistemi çözümünüzü geliştirmek için her zaman yeni gereksinimlere odaklanıyoruz.

### Özelleştirilmiş tahrik çözümleri ve terzi usulü geliştirmeler için örnekler



#### Verimli & Güçlü

##### Sıvı Soğutmalı Motorlar

#### Yüksek performans kompakt dizaynla buluştu

- Yüksek Güç Yoğunluğu
- Genişletilmiş kullanım süresi
- Yüksek verimli ısı dağılımı
- Olağanüstü kompakt tasarım
- Sağlam: düşük titreşim ve titreşime dayanıklı



#### Özgün & Esnek

##### Gelişmiş fonksiyonlu açısız redüktörlü motor

#### Tüm uygulamalar için uygun

- Tek kaynaktan kompakt sistem çözümleri
- Çok fonksiyonlu: Dört hareket için bir tahrik ünitesi
- Uygulamaya özel geliştirmeler ile modüler tasarım bileşenler
- Uygulamaya optimal şekilde entegre



#### Sağlam & Güçlü

##### Pompalar için tahrik üniteleri

#### Verimli sistem entegrasyonu

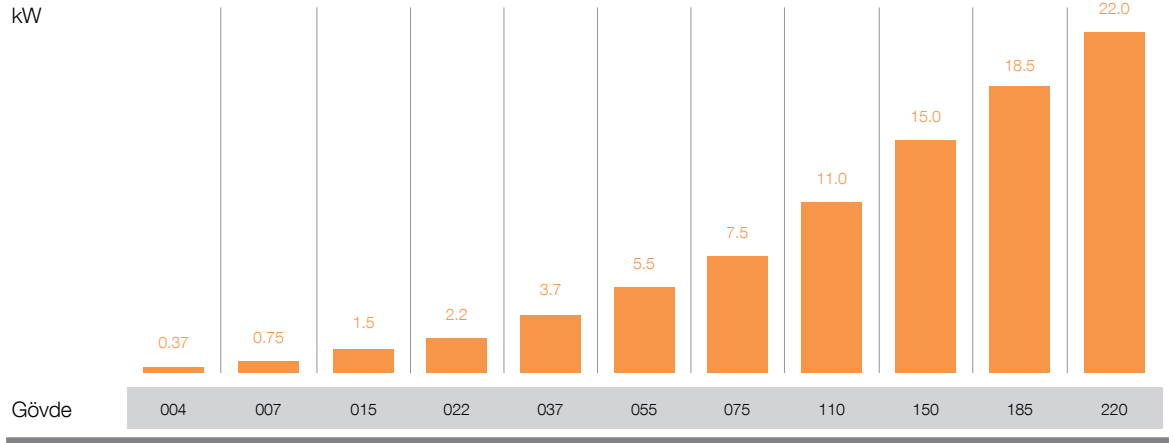
- Özel arayüz
- Redüktör gövdesine pompa entegrasyonu
- Sürdürülebilir: kombine dişli ve pompa yağlama
- Servis ve bakım dostu

## Kompakt & Modüler VFD İntertör

### Avantajlar

- Kompakt tasarım
- Modüler dizayn
- Optimal kontrol özellikleri
- Basit kullanım ve devreye alma
- Entegre SPS

VFD Frekans İntertörü çıkış performans göstergesi



### Teknik Bilgi



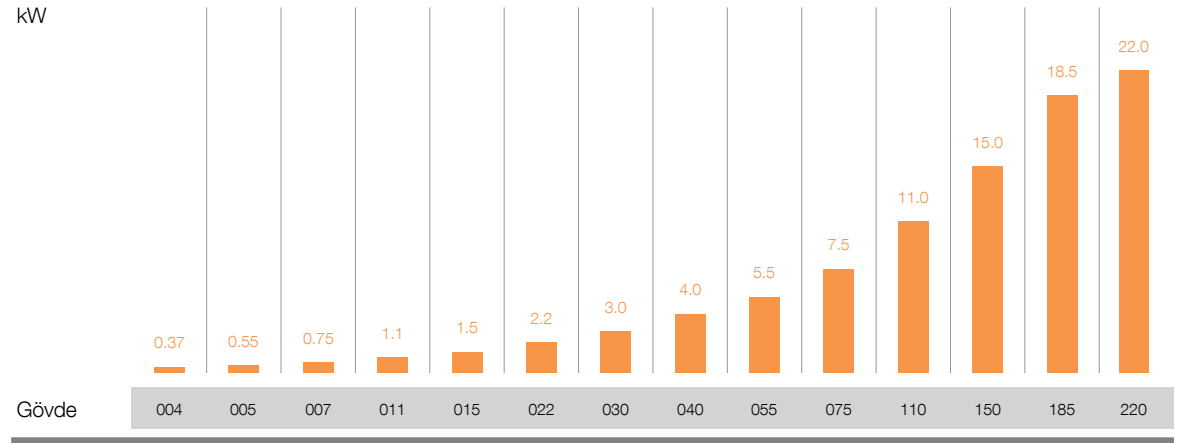
<b>Giriş Voltajı</b>	1 Faz: 200 – 240 V 3 Faz: 380 – 480 V
<b>Giriş Frekansı</b>	50 – 60 Hz
<b>Motor Gücü</b>	0.37 - 22.0 kW
<b>Çıkış Voltajı</b>	Güç Beslemesi 0 V
<b>Çıkış Frekansı</b>	0 - 599 Hz
<b>Algoritma Kontrolü</b>	V/f, Sensörsüz ve Vektör Kontrollü Tork Kontrolü Pozisyonlama
<b>Fren Kesici</b>	Entegreli
<b>Koruma Sınıfı</b>	IP20
<b>Fieldbus Modülü</b>	Profibus, CANopen, Device Net, Lon Works, MODBUS
<b>Uygunluk</b>	CE, UL

## Verimli & Dayanıklı INVEOR İnvörtör

### Avantajlar

- Asenkron ve SINOCHRON® Motorlar ile çalışabilme
- Dayanıklı ve kompakt alüminyum gövde
- Yüksek sıcaklık ve titreşim koruması
- Merkezi ve merkezless montaj
- Akıllı operasyon
- Entegreli PLC

INVEOR Frekans İnvörtörü çıkış performans göstergesi



### Technische Daten



#### Giriş Voltajı

1 Faz: 200 - 230 V  
3 Faz: 400 - 480 V

#### Giriş Frekansı

50 – 60 Hz

#### Motor Gücü

0.37 - 22.0 kW

#### Çıkış Voltajı

Güç Beslemesi 0 V

#### Çıkış Frekansı

0 - 400 Hz

#### Algoritma Kontrolü

U/f ve sensörsüz vektör kontrolü

#### Koruma Sınıfı

IP65 'e kadar

#### Fieldbus Modülü

CANopen, Profibus, EtherCAT

#### Uygunluk

CE, UL

#### Opsiyonlar

Fren Kesici  
Fren kontrolü  
Kontrol paneli  
Takılabilir bağlantılar

## Kaldırma Teknolojisi Vinçler için Kaldırma ve Yürütme Üniteleri

Kaynak: GÜRALP Vinç ve Makina (TR)



Ödün vermeden güvenlik –  
Dünya genelinde ABM Greiffenberger'in  
bir milyondan fazla kaldırma ve yürütme  
redüktörü kullanılmaktadır.



En sert koşullarda bile uzun ömür, kusursuz çalışma ve güvenlik: Tüm bunlar, endüstriyel vinçlerin en belirgin ihtiyaçlarıdır. Gerek yüksek yüklerde, gerekse kaldırma ve indirme hareketi esnasında hassas pozisyonlama mutlaka sağlanmalıdır.

ABM Greiffenberger, son 40 yıldan beri Kaldırma ve Yürütme redüktörlerini üretmekte, geliştirmekte ve müşterilerine geniş bir ürün yelpazesi sunmaktadır.

Dünya genelinde bir milyondan fazla kaldırma ve yürütme redüktörü müşterilerimize teslim edilmiş olup en yüksek kalite ve müşteri faydası için ürünlerimiz mühendislerimiz tarafından sürekli optimize edilmektedir.

## İç Lojistik Depo Lojistiği için Taşıma, Kaldırma ve Yürütme üniteleri



ABM'in SINOCHRON® motorları kısmi  
yüklerde maksimum verimliliğe ulaşır ve  
böylelikle enerji tasarrufu sağlar.



Depo üreticileri ve kurulu sistemler için her çeşit enerji verimli motor ve redüktörler. Tüm komponentler bakım gerektirmez, dayanıklı ve kolay kurulumlu olmalıdır.

ABM SINOCHRON® motorları maksimum verimlilik ve güç yoğunluğunu kompakt bir formatta sunar. Kompakt dizayn, açılabilir redüktörlü motorlar ile birlikte dar alanlar için ideal bir kullanım imkanı sağlar. Açılı konveyörler için kullanılan iki kademeli helisel redüktörler ise yüksek sağlamlık, kalite ve uzun ömür imkanı sağlamaktadır.

Kullanıcı için özel geliştirilen ve her türlü uygulamada optimum performans sağlayan ABM Kontrolörler ise ürün yelpazemizi tamamlar. Özel yapısı sayesinde kablolama maliyetlerini azaltır, kullanım esnekliğini artırır.

## Yenilenebilir enerji Peletli ve Talaşlı Isıtma Sistemleri için Üniteler



Kaynak: Windheger Zentralheizung GmbH (A)

Yüksek verimli ABM redüktörlü motorları, sistemin enerji gereksinimini azaltarak operasyon maliyetlerini düşürür.



Biomass ısıtma sistemleri çok iyi tasarlanmış bir teknolojiye gereksinim duyarlar: Bir siloya depolanmış talaş ve pelet, bir konveyör aracılığı ile hareket etmeli ve bir helezon yardımıyla kazanın içine doğru taşınmalıdır. Ayrıca, ısı değiştiricilerinin sürekli olarak temizlenmesi ve artıkların dışarı atılması çok önemlidir.

ABM Greiffenberger bu tip uygulamalar için yüksek enerji verimli ve ideal tasarımı ürünler sunmaktadır. Helisel ve Paralel şaftlı redüktörler, yüksek verimliliği sayesinde enerji girişini azaltır ve enerji tasarrufu sağlar.

Ajitatörlerdeki talaşın taşınması amacıyla özel geliştirilen Ajitatör redüktörlerimiz, aşınma olmadan 10.000 saatten fazla operasyon süresi imkanı sunarlar.

## Yenilenebilir enerji Rüzgar türbinleri için Pitch Motorları



Kaynak: ENERCON GmbH (D)

Pitch motorları, aşırı yük rulmanlama kabiliyetine sahip olup tüm güvenlik gereksinimlerini karşılar.



Rüzgar türbinlerinin tahrik üniteleri, maksimum performans ile en az 20 yıl boyunca ve hasarsız bir şekilde çalışabilmelidir. ABM Greiffenberger Pitch motor ve redüktörleri, rüzgar türbini üreticilerinin yüksek sağlamlık ve güvenilirlik taleplerini başarıyla karşılayabilmektedir.

Ürünlerimizin hepsi, sessiz çalışma, arttırılmış aşırı yük kapasitesi ve en iyi verim imkanlarını sağlayabilmektedir. Ayrıca, yüksek iritfada bulunan rüzgar türbini kulesinde bile kolay yağ değişimi yapılabilmesi için özel olarak dizayn edilmiştir. -40° C sıcaklıkta bile çalışabilmekte olup onshore ve offshore aplikasyonlarında da kullanılabilirler.

## E-Mobility Elektrikli Araçlar için Çekiş Üniteleri



Source: ©Ligier Group - ©Joffrey Louis

*Eksenel yapısı ve çapraz kanalları sayesinde İdeal hava soğutması.*



Elektrikli araç üreticileri, uzun sürüş mesafeleri için gerekli ihtiyaçları karşılayabilen enerji verimli sistemlere gereksinim duyarlar. Otomobil ağırlığı ve yükleme kapasitesi ile ilgili gereksinimlerin sağlanması ancak düşük ağırlıklı konstrüksiyon ve komponentlerin kullanılmasıyla mümkün olabilir.

Optimal sürüş konforu sağlamak için dinamik hareket ve sessiz çalışabilen ünitelerin kullanılması gereklidir. Zorlu çevre koşullarında çalışabilme ve uzun çalışma ömrü ihtiyacı ancak dayanıklı ve güvenilir çözümler ile sağlanabilir.

ABM, serbest hızda çalışabilen 45 Kw'a kadar olan AC motor portföyü ile L7e ve M1 / N1 sınıftaki hafif elektrikli araçlar için en uygun çözümleri sunmaktadır.

## E-Mobility Yardımcı ve Destek Üniteleri için Motorlar



*Enkoder beslemesiz sistemlerde bile dinamik performans.*



En zor çevre koşullarında bile yüksek güven sağlayabilen sağlam ve kompakt motorlarımız, yardımcı-destek ve aksesuar ekipmanlarına kolaylıkla monte edilirler ve ticari araçlar, otobüsler, tarım ve inşaat makinelerinde kullanılabilirler.

Başarısı kanıtlanmış Asenkron motorlu makinelere ilave olarak, ABM SINOCHRON® motorları da bu tip ihtiyaçları kesinlikle karşılamaktadır. Dahili mıknatıslı özel dizayn edilmiş rotorları sayesinde manyetik akımın yayılımını ve hareketini başarıyla sağlarlar. Senkron motorlar sensörsüz çalışma modu için ideal olup pahalı servo motorlara ekonomik bir alternatiftir.



## İstifleme

### Forkliftler için Çekiş, Kaldırma ve Dönüş Üniteleri



Araçlara kolay monte edilebilir sistem çözümleri.



Forklift, yükseltilebilir çalışma platformu, AGV (otomatik yönlendirmeli araçlar) ve temizleme makineleri imalatçıları özgün, verimli ve güvenilir teknolojilere gereksinim duyarlar. Yüksek verimde yüksek çıkış gücü gibi temel ihtiyaçlara ilave olarak düşük bakım maliyeti ve uzun çalışma ömrü gibi ihtiyaçlar için ABM Greiffenberger'in sistem çözümleri kompakt dizayn ve kolay araç kurulumu imkanları sunabilmektedir.

ABM Çekiş Redüktörleri, konik dişli, helisel dişli ve tekerlek içi versiyonlarında mevcut olup AC motorlar ile kombine edilebilirler. Kaldırma Motorlarımız ve Dönüş Redüktörlerimiz ise ürün portföyümüzü tamamlarlar.

AC Motor ve Redüktör sistemlerinin geliştirilmesi ve üretimi alanında uzun yıllardır elde ettiğimiz tecrübe sayesinde ABM Greiffenberger, İstifleme endüstrisi için entegre edilmiş sistem çözümleri ve müşteri için özelleştirilmiş ürünler sunar.

## İstifleme

### Elektrikli yükseltilebilir çalışma platformları için Üniteler



Tüm tahrik üniteleri kompakt dizayna sahip olup kurulumu kolaydır.



Makaslı veya direkli liftler gibi elektrikli yükseltilebilir çalışma platformları verimli, sessiz ve emisjonsuz şekilde çalışmak zorundadır. Ayrıca içinde kurulu olan dahili teknoloji de dayanıklı, güvenilir ve uzun çalışma ömrüne sahip olmalıdır.

Elektrikli yükseltilebilir platformlara monte edilen tekerlek içi redüktörlerimiz bakım gerektirmez olup yüksek yükler için özel olarak dizayn edilmişlerdir. Hassas bir şekilde ayarlanabilirler, düzgün ve güvenli bir sürüş imkanı sağlarlar.

Tekerlek içi redüktörler aynı zamanda bu uygulamada da kullanılabilir: Bu redüktörler aracın gövdesine monte edilir ve araç ağırlığının çoğunu taşır. Bu sebepten dolayı tekerlek süspansiyonu kullanmak gerekli değildir.



# Dünyayı hareket ettiriyoruz

Uluslararası kuruluşları ve tüm büyük sanayileşmiş ülkelerdeki satış ofisleri müşterilerimizle yakın teması ve yüksek standart servisi garanti eder.

Detaylı bilgi için bizimle temasa geçiniz.

ABM Greiffenberger Hareket Sistemleri Ticaret Limited Şirketi

İstanbul Ofis:

Maslak Mh. Söğüt Sk. No:20/C3 AJ 134 D:134,  
34485 Sarıyer/İstanbul

İzmir Ofis:

295/2 Sokak Ege Sun Plaza B Blok Kat:6 Da:655 Bayraklı İzmir

Phone +90 232 4356662

Fax +90 232 4356665

[www.abm-drives.com](http://www.abm-drives.com)

e-mail: [abmtr@abm-drives.com](mailto:abmtr@abm-drives.com)



Member of  **senata** Group