

1976'dan
Bugüne
Dünya
Markalarının
Adresi



İŞ MAKİNALARI YEDEK PARÇALARI
İNŞAAT VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.

ZENGİN ÇEŞİT
STOKTAN TESLİM
REKABETÇİ FİYAT



TÜM İŞ MAKİNALARI İÇİN YÜRÜYÜŞ TAKIMLARI,
KAZICI VE DELİCİ ÜRÜNLER



ITR TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

TEMSİLCİLİKLERİMİZ



ITR: Yürüyüş takımları, cer parçaları, silindir kapakları, motor parçaları, pompalar, dişliler, kazıcı ve delici parçalar, kaynaklı şasiler, flanşlı şasiler, pivot bağlantılı şasiler.



ITR BLACK CAT: Boron çelik greyder ve dozer bıçakları, köşe ve orta bıçak uçları, kepçe ağızları, ara segmentler.



FEDERAL MOGUL: Motor parçaları; pistonlar, gömlekler, segmanlar, takım contalar, o-ringler, keçeler, rulmanlar.



GOETZE: Caterpillar® için pistonlar, gömlekler, segmanlar.



Orijinal kalitesinde yakıt ve enjektör sistemleri.



FMC Friction Marketing: Şanzıman fren diskleri ve plateleri.



Tüm markalar için farklı ölçü ve kalınlıklarda ekskavatör pabuçları, greyder bıçakları ve kepçe ağızları.



Caterpillar® için takım contalar, o-ringler, keçeler ve sızdırmazlık elemanları.

YEDEK PARÇALAR



Markayı yaratan kalitesidir. ITR ürünlerinin öne çıkması, uzmanlığını sürekli geliştiren Mühendislik ve Ar-Ge birimlerine sahip olması sebebiyledir. ITR markasını sektörde tercih edilir yapan bir diğer önemli nokta da üretim sürecinde yürütülen çok sayıdaki kalite kontrol aşamalarıdır. Bu aşamalar, yüksek kalitenin sürdürülebilirliğini garanti altına alır. Motor, hidrolik, şanzıman ve şasi gibi iş makinasının çarpan kalbi olan parçalar, ancak bu kadar hassas ve sürekli kalite kontrol sayesinde güvenle kullanılabilir olarak üretilir.



YEDEK PARÇALAR



KRANKLAR

Caterpillar® için Krank Milleri
3116 3204 3208 D330 D333 3304
3306 D343 3406 3408 3412
Komatsu® için Krank Milleri

MOTOR TİPLERİ

6D95 6D102 6D110 6D114 6D125
4D130 6D140 6D155 NH220 6BT
6CT

SİLİNDİR KAPAKLARI ve MOTOR BLOKLARI

Caterpillar® ve Komatsu® için
Silindir Kapakları ve Motor Blokları

MOTOR TİPLERİ

3204 3208 D330C 3304 3306 D342
D343 D398 3406 3408 3412 3508
3512 3516

DİŞLİLER

Daire Dişlileri, Ayna Mahrutiler,
Pinyon Dişlileri, Tepsi Dişliler

POMPALAR

Hidrolik Pompalar, Şanzıman
Pompaları, Dönüş Pompaları,
Devirdaimler



ITR günümüzde Dünyadaki en eksiksiz ürün serisine sahip üreticidir. GRS'nin ITR grubuna katılımı ile ITR, Yedek Parça, Pompa ve Dişli üretiminde dünya lideri konumuna gelmiştir. Caterpillar ve Komatsu için 400 farklı model ile yıllık 60.000 adet pompa üretim kapasitesine sahiptir. ITR, yedek Parça sektöründe motor parçaları, hidrolik parçalar, aşınma parçaları, soğutucu sistem ürünleri, tork konvertör parçaları, elektrik parçaları, fren parçaları, şanzıman ve debriyaj parçaları, diferansiyel ve cer parçaları ve şasi parçalarıyla birlikte 30.000'in üzerinde ürün gamına sahiptir.

YÜRÜYÜŞ ZİNCİRLERİ



Yürüyüş Grubu Ürünleri; Zincir, Palet, Yürüyüş ve Taşıyıcı Makaralar, İstikamet Tekerleri, Cer Rimleri ve Segmentler olarak tüm grubu ihtiva eder. Tamamı kendi tesislerinde üretilen bu grup, ITR'nin Tasarım ve Ar-Ge Birimlerinin Üniversitelerle yaptığı işbirliği ile Cad sistemleri kullanılarak tasarlanmakta ve geliştirilmektedir.



YÜRÜYÜŞ ZİNCİRLERİ



ITR ürünlerinin temel karakteristiği, üretimle ilgili temel işlemlerin tümünün aynı yerde yürütülmesidir. Doğru hammaddenin tedariki ile başlayan üretim, ürünlerin tasarımı, işlenmesi, ısıt işlemleri, montaj ve tümünün denetimi ile sürer. Pek çok basamağı bulunan kalite kontrol, hammadde girişinden başlayarak, metalurjik işlemler ve gerekli tüm muayenelerle devam eder. Bu süreç orijinal kalitesinde ürünlerin elde edilmesi ile sonlanır.



YÜRÜYÜŞ TAKIMLARI



Yürüyüş Grubu Ürünleri; Zincir, Palet, Yürüyüş ve Taşıyıcı Makaralar, İstikamet Tekerleri, Rim Dişlileri ve Segmentler olarak tüm grubu ihtiva eder. Tamamı kendi tesislerinde üretilen bu grup, ITR' nin Tasarım ve Ar-Ge birimlerinin Üniversitelerle yaptığı iş birliği ile Cad sistemleri kullanılarak tasarlanmakta ve geliştirilmektedir.

YÜRÜYÜŞ MAKARALARI VE TAŞIYICI MAKARALAR



Ağır Hizmet tipi DuoCone (Lifetime keçeli), şaftları dövme, 56-60 HRC yüzey sertliğine ve 3 mm sertlik derinliğine sahip Yürüyüş Makaraları ve Taşıyıcı Makaralar. Bu ürünlerin ITR standartlarında 1800 saat çalışmaları garanti edilmiştir.

İSTİKAMET TEKERLERİ

Çalışan yüzeyleri özel ısıtılmış işlem görmüş, uzun ömürlü Boş ve Komple İstikametler



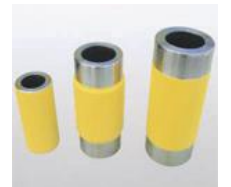
CER RİMLERİ VE SEGMENTLER

İş makineleri yürüyüşlerinin en önemli parçalarından biri olan dış profilleri İndüksiyonla 50 HRC ye sertleştirilmiş çelik döküm Cer Rimleri Dövme çelikten imal edilip komple sertleştirilmiştir.



PİMLER VE BURÇLAR

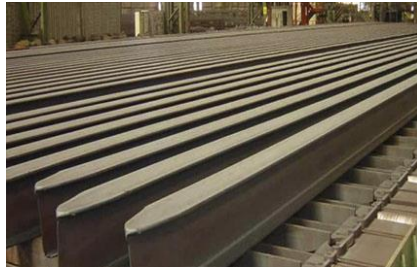
ITR, Tüm makina modelleri için Pim ve Burç imal etmektedir. Pim ve Burçların çalışan yüzeyleri İndüksiyon ile sertleştirilmekte olup 58 HRC de 4 mm sertlik derinliğine ve 34 HRC çekirdek sertliğine sahiptir.



DUFERDOFIN PALET PABUÇLARI



DUFERDOFIN PALET PABUÇLARI



Hadde Mamulü Profil Kazıcı Ürünler ve Profil Palet Pabuçları

KAUÇUK PALETLER



ITR, mükemmel kalite ve dayanıklılığa sahip kauçuk paletleri, geliştirilmiş son teknoloji ile tasarlayıp üretmektedir. Elde edilen başarılı sonuçlar, yıllara dayanan tecrübe, saha testleri ve tasarım çalışmalarına dayanmaktadır. ITR'nin arazide kanıtlanmış KESİNTİSİZ ÇELİK KABLO SİSTEMİ, kaplamalı sistemlere göre çok daha yüksek performans sağlamaktadır.



KAUÇUK PALETLER



ITR, kauçuk kaplamalı palet grubunda kısa ve uzun hatve ölçülerine sahip, geniş ve dar tasarımlı, 130 mm'den 800 mm genişliğe uzanan konvansiyonel ya da değiştirilebilir paletler için zengin bir ürün yelpazesine sahiptir. Pek çok uygulamada kullanılabilen ürünler; 16 tona kadar ekskavatörler, yükleyiciler, asfalt makinaları, biçerdöverler ve deliciler gibi çok çeşitli makinalara hitap etmektedir.

KAUÇUK ALAŞIMLARI	✓ Geliştirilmiş performans ✓ Elastikiyet ile sertlik arasında uyum
ÇELİK KABLO SİSTEMİ	✓ Güçlendirilmiş yüksek dayanıklılık ✓ Mükemmel germe dağıtımı
ÇELİK ALAŞIMI	✓ Kaliteli çelik seçimi ✓ Dövme göbek demirleri
UYGULAMA ALANLARI	✓ Mini ekskavatörler ✓ Asfalt makinaları ✓ Paletli yükleyiciler ✓ Biçerdöverler
ÖZELLİKLER	✓ Çakışmayacak şekilde dizayn ✓ Sabit makara takviyeleri ✓ Her türlü araziye uygun uzun palet ömrü

ITR kauçuk paletleri, emniyeti ve konforu sürekli kılmak için yenilikçi tasarımı ve yüksek teknolojiye hedefler. Ürünler sarsıntıyı azaltarak, zemin baskısını en aza indirmekle birlikte çekişi, tutunurluğu ve dengeyi artırmak için tasarlanıp özel olarak üretilmektedir.



KAZICI, KORUYUCU VE DELİCİ PARÇALAR



ITR' nin ürün çeşitliğini geliştiren diğer bir grup da Kazıcı Koruyucu Ürünlerdir. Bu ürün grubu tüm iş makinalarının kenar ve orta bıçak uçlarını, Ekskavatör, Yükleyici ve Greyder Kovalarının ihtiyaç duyduğu bütün parçaları içerir. Orta ve Uç Bıçaklar, Tek ve çift rampa açılı kepçe ağız Bıçakları, Kazma Uçları, Adaptörler, Yekpare Kazmalar, Segmentler, Riper Uçları ve Adaptörleri, Koruyucu ve Takviyeler gibi tüm bileşenleri eksiksiz sunar.



KAZICI, KORUYUCU ve DELİCİ PARÇALAR



Kimyasal ve Mekanik Özellikler;

C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr
0.28-0.32	0.30-0.60	0.80-1.25	0.25-0.35	1.25-1.75	0.75-0.95

Yüzey Sertliği (ürün grubuna göre): 40-54 HRC



- ✓ Kazma uçları (tırnaklar)
- ✓ Kaynaklı ve civatalı adaptörler
- ✓ Yekpare merkez-köşe kazmalar
- ✓ Riper uçları ve riper koruyucuları

- ✓ Kepçe ağız bıçakları
- ✓ Orta ve uç bıçakları
- ✓ Koruyucu ara parçalar
- ✓ Tırnak pimler ve sekmanları

ITR ürünlerinin arasında Asfalt Makinaları için farklı ölçülerde palet pabucu, ayrıca yine bu makinalar için Freze Uçları da üretmektedir. Ürün çeşitliliği pek çok marka ve model makinanın neredeyse tüm ihtiyacını karşılamaktadır.

KOMPLE ŞASİLER

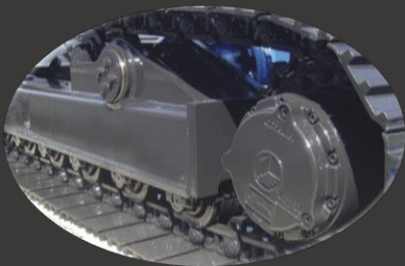


**İTR TARAFINDAN TASARLANAN
ŞAŞİLER TOPLAM AĞIRLIĞI 500
KG İLA 200 TON ARASINDAKİ
MAKİNALARDA
KULLANILABİLİR.**

Bu ürünler aşağıda belirtilen kategoriler için tanımlanabilir.

1. Kaynaklı Şasiler
2. Flanşlı Şasiler
3. Pivot Bağlantılı Şasiler
4. Kirişli Şasiler

Kaynaklı çelik şasiler optimum ağırlık ve dayanıklılık dengesi üzerine tasarlanmıştır. Her türlü arazide yüksek mukavemet ve esneklik gösterirler. Bu şasiler kırıcılar, deliciler, konveyörler, yol ve sondaj makinalarında güvenle kullanılabilir.



KOMPLE ŞASİLER

KAYNAKLI ŞAŞİLER



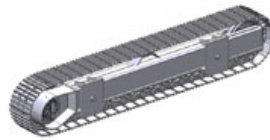
Paletli şasi B7 sınıfında olup, doğrudan ana gövdeye kaynaklanarak uygulanır. Toplam ağırlığı 70 tona kadar makinalara uygundur. Maksimum hızı 3 km/saat, maksimum çıkış torku 100kNm.

FLANŞLI ŞASİLER

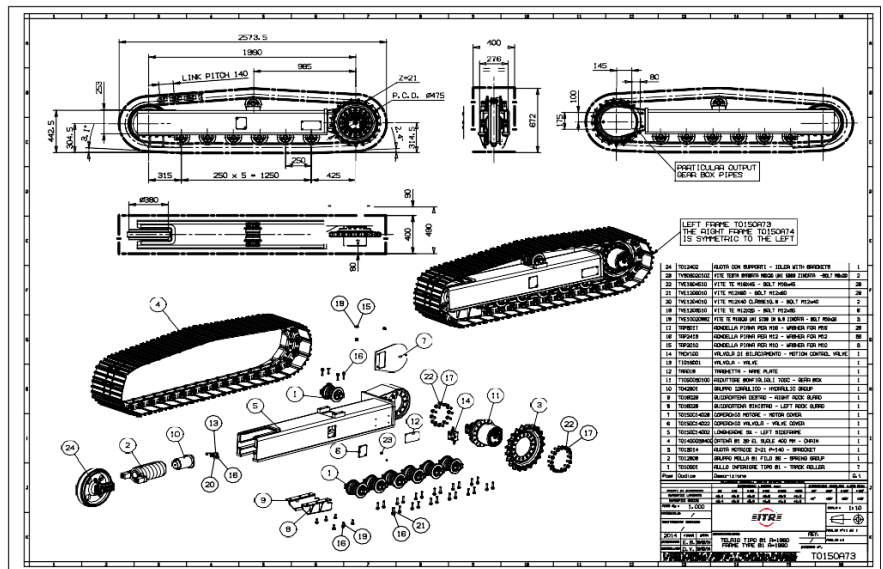


Paletli şasi FL6 sınıfında olup, gövdeye cıvatalı flanşlarla montajlanır. Toplam ağırlığı 35 tona kadar makinalar için uygundur. Maksimum hızı 2,1 km/saat, maksimum çıkış torku 36 kNm.

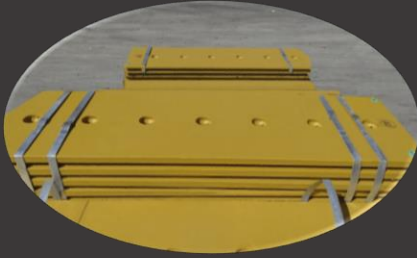
PİVOT BAĞLANTILI ŞASİLER



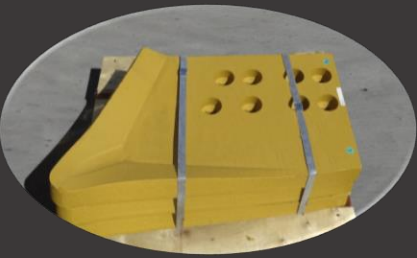
Paletli Şası FL6 sınıfı olup, Gövdeye pivot bir eksenle bağlanır. Toplam ağırlığı 32 tona kadar makinalar için uygundur. Maksimum hızı 2 km/saat, maksimum çıkış torku 26 kNm.



GREYDER BİÇAKLARI



Forge Temp® Yüksek Karbonlu Çelikten üretilmiş Greyder Orta ve Uç Bıçakları, genel kullanım için geliştirilmiş ekonomik ürünlerdir. **Max Temp®** Boron Çeliğinden üretilmiş Isıl İşlem uygulanarak komple sertleştirilmiş Greyder Bıçakları ağır hizmet şartları için geliştirilmiştir. Aşınmazlık yanında yüksek darbe dayanımı sunar. Isıl işlem görmüş Boron Çelik greyder orta ve uç bıçakları maksimum aşınma direnci sağlar. Karbon uç ve orta bıçaklara göre iki kata varan kullanım ömürleri vardır. Mükemmel tasarımı ile kullanım sırasında kendi kendine keskinleşerek yüksek dalıcılığı ile işinizi kolaylaştırır.



GREYDER BİÇAKLARI



TEKNİK ÖZELLİKLER	%C	%Mn	%S	%B	SERTLİK
KARBON ÇELİK GREYDER BİÇAKLARI	0,70 0,90	0,60 0,90	0,25 0,40	-	270- 290 HBN
BORON ÇELİK GREYDER BİÇAKLARI	0,28 0,35	0,80 1,25	0,15 0,40	0,0005 0,003	480- 520 HBN



CIVATA, SOMUNLAR VE PİM – SEGMENTLER



12.9 kalite cıvatalar; 10.9 ve 8.8 kalite cıvatalardan en az %20-%40 daha yüksek mekanik değerlere sahiptirler ve bu oranda sağlamdırlar. Soğuk Dövme Teknolojisi sayesinde malzeme liflerinin yapısı sabit kalır ve bu da cıvataların dayanımlarını yükseltir. Aynı zamanda yüzey kaliteleri ve ölçü toleransları çok daha iyidir.



Çalışan yüzeyleri indüksiyon ile sertleştirilmiş ITR pim, burç ve segmentler; İş makinaları düşünüldüğünde motorlar ve diğer parçalar kadar makinenin çalışmasında ve çalışma süresinde önemli rol oynayan küçük fakat vazgeçilmez elemanlardır.

CIVATA VE SOMUNLAR



12.9 KALİTE BİÇAK, PALET, RİM CIVATALARI VE SOMUNLARI
TÜM ÇEŞİTLERİYLE (Metrik ve inch ölçülerinde)

Tüm ITR Cıvatalar 12.9 kalitesindedir ve Soğuk Dövme Teknolojisi ile üretilmektedir.

Cıvataların Mekanik Özellikleri

Cıvata Kalitesi	Çekme Mukavemeti	Akma Mukavemeti
12.9	1.200 N/mm ²	1080 N/mm ²
10.9	1.000 N/mm ²	900 N/mm ²
8.8	800 N/mm ²	640 N/mm ²

PİM VE SEGMENTLER



MOTOR PARÇALARI

Caterpillar® için özel olarak üretilmiş Motor Parçaları Dünyada birçok iş makinası, otomobil ve kamyonunda orijinal ekipman olarak kullanılan imalatının büyük bir bölümü robot sistemlerle yapılan fabrikada üretilen Piston, Segman ve Gömleklerdir.

**MOTOR PARÇALARI**

Caterpillar® Motorları için özel olarak üretilmiş OEM kalitesinde Motor Parçaları

- ✓ PİSTONLAR
- ✓ GÖMLEKLER
- ✓ SEGMANLAR
- ✓ PİMLER
- ✓ YATAKLAR
- ✓ CONTALAR
- ✓ SUBAPLAR
- ✓ GÖMLEK SETLERİ
- ✓ EKSANTRİK MİLLERİ
- ✓ RULMANLAR
- ✓ KEÇELER
- ✓ O-RİNGLER

**FP
DIESEL****GOETZE**

ENJEKTÖR SİSTEMLERİ VE TURBOLAR



Dünyaca tanınmış, İtalyan DISA® markasının ürettiği orijinal kalitesinde yakıt ve enjektör Sistemleri

- Enjektörler
- Nozullar
- Kızdırma Bujileri
- Enjektör Elemanlar
- Pompa Piston ve Silindirleri



YAKIT, ENJEKTÖR SİSTEMLERİ ve TURBOLAR

Caterpillar® 3500 Serisi Enjektörler

Caterpillar® 7000 Serisi Nozüller

Caterpillar® EUI Enjektörler- 3406E/C15- 3196/C12

Caterpillar® MUI Enjektörler- 3114/3116

Caterpillar® Power Stroke HEUI Enjektörler- 3126- 3126B/E

Caterpillar® Yakıt Sistemi Takım Contalar

Caterpillar® Isıtma Bujileri

Caterpillar® Pompa Pistonları ve Silindirleri



Caterpillar® ve Komatsu® için Turbolar ve Cartridgeler

Tüm Caterpillar® grubunu karşılamak üzere Schwitzer® ve Garrett® markalı Turbo ve Cartridgeler stoklarımızdan sunulmaktadır.



Schwitzer

DISA

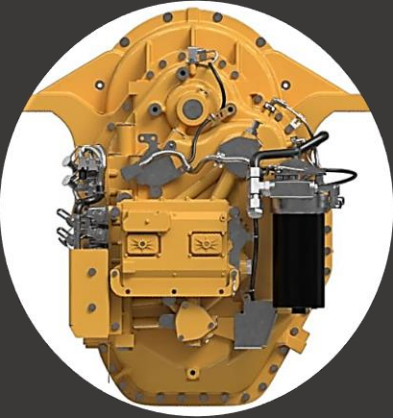
Garrett®
by Honeywell

KOMPLE MOTORLAR VE ŞANZIMANLAR

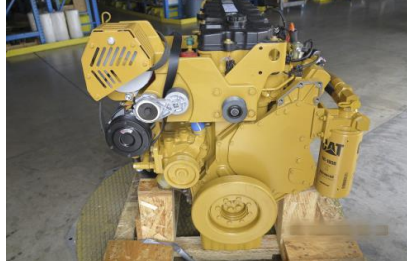


MOTOR MODELLERİ:

C4.4 - C6.6 - C6.4 - 3116 - 3126 -
C7 - C9 - 3176 - 3196 - 3406E
3408E - 3412

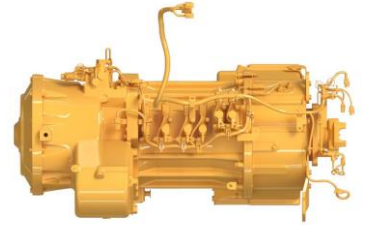


KOMPLE MOTORLAR

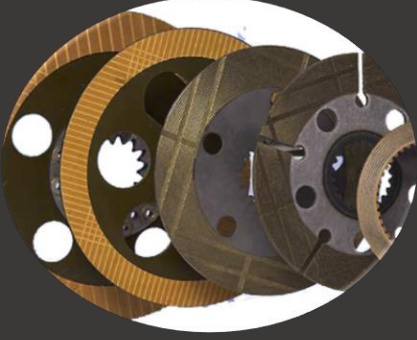


Zaman tasarrufu ve montaj kolaylığı sağlayan modele uygun, filtreleri, turbosu ve diğer donanımları ekli, makinanızın performansını yükselterek ömrünü uzatan, orijinal, montaja hazır sıfır sandık motorlar.

KOMPLE ŞANZIMANLAR



Parça tedariki gerektirmeyen, servis süresini kısaltan orijinal, stokta montaja hazır komple şanzimanlar.

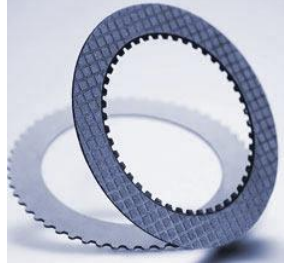
DİSK, PLATE VE
RULMANLAR

Orjinal kalitesinde üretilen disk ve plateler, sektörde oluşan ihtiyaçları göz önüne alarak sürekli gelişim ve kalite stratejisi ile yüksek performans sağlayacak şekilde üretilmektedir. FMC® bu grup ürünlerde birebir orijinal kalitesinde olup, pek çok marka için O.E.M tedarikçidir.



DİSK, PLATE VE RULMANLAR

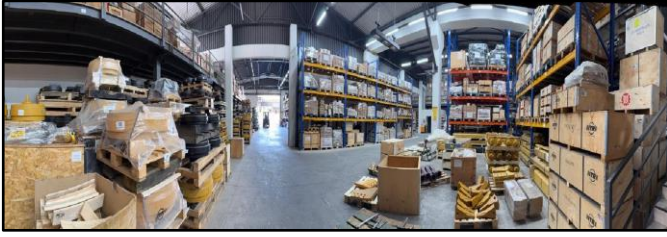
İngiltere de bulunan FMC®, özellikle İş, İnşaat ve Madencilik Makinalarına yönelik üretim yapmak üzere kurulmuştur. Ağır hizmet tipi şanzıman, fren ve debriyaj uygulamalar için kâğıt, karbon, bronz, seramik, molibden, elastomer, grafit ve çelik diskler ve plateler üretmektedir.



BOWER, NTN, TIMKEN, LINK BELT, BCA Markalı Rulmanlar tüm çeşitleriyle stoklarımızda bulunmaktadır.



NTN•BOWER



**İŞ MAKİNALARI YEDEK PARÇALARI
İNŞAAT VE DİŞ TİCARET LTD. ŞTİ.**

Cumhuriyet Mah. Ferman Cad. No: 3 Kartal / İSTANBUL
Tel : 0216 759 91 95 Mail : ercetin@ercetin.com.tr
Fax : 0216 759 91 26 Web : www.ercetin.com.tr

Tüm marka ve isimler referans amacıyla kullanılmıştır.

