



## Yeni Cat® 349 ile daha verimli ve ekonomik çalışma imkânı



**YENİ KOMATSU**

**PC210 ve PC500**

paletli ekskavatörler Türkiye'de

İş makineleri için ataşman  
üretiminde uzmanlık,  
kalite ve güvenin markası:

**GA GALEN GRUP ÇELİK**

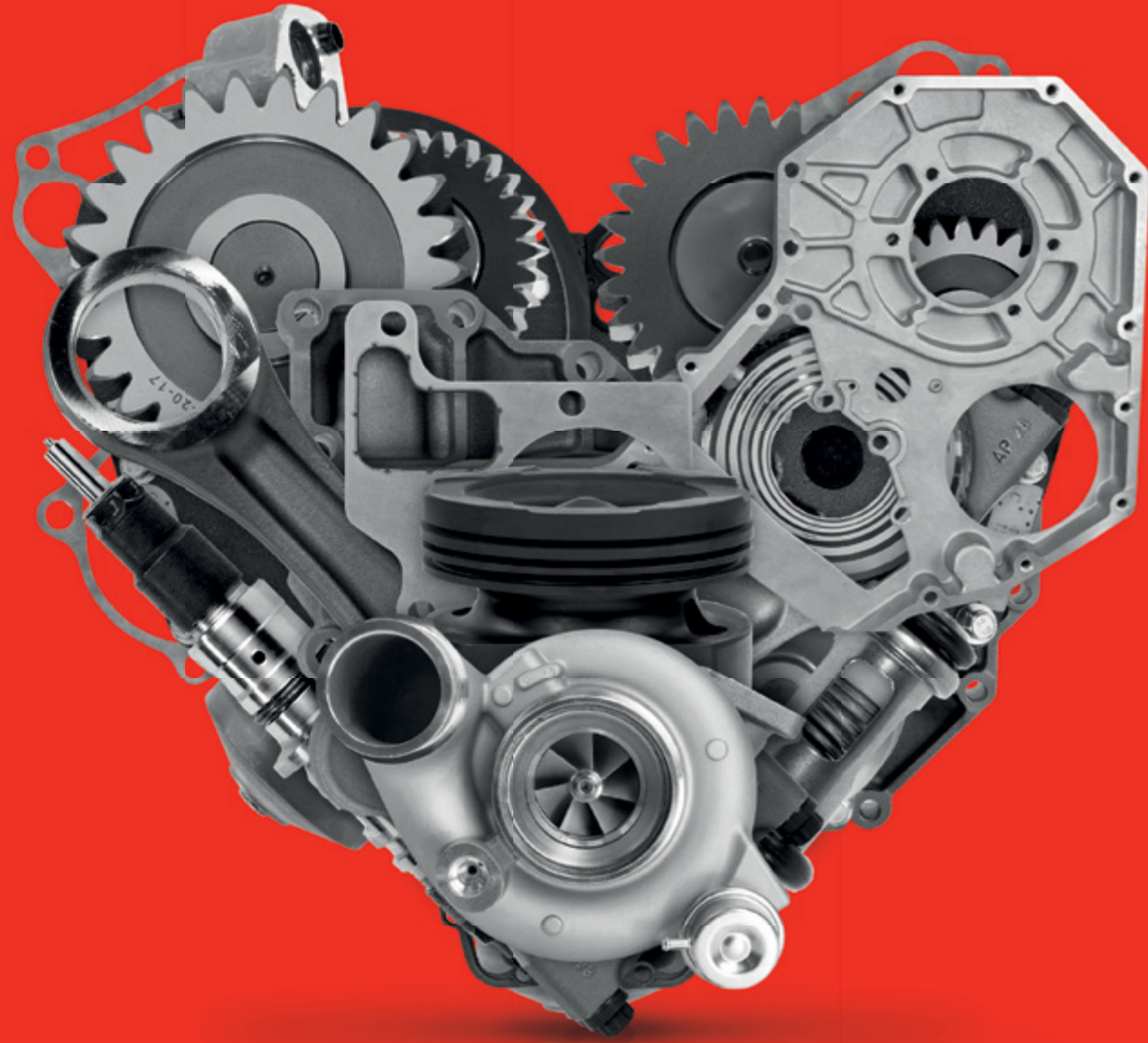
BORUSAN

CAT

# MAKİNEİNİZİN KALBI YAĞ POMPALAMAYA DEVAM ETSİN.

**ÖNCE BORUSAN CAT'İ ARAYIN.**

**444 1 228** BORUSAN CAT İLETİŞİM MERKEZİ  
KULAĞIMIZ SİZDE



# BİZİM DESTEĞİMİZ İŞLETMENİZİN TAM KALBİNDE.

Filonuz için maksimum dayanıklılık ve mümkün olan en yüksek çalışma süresini sağlamak için motor teknolojimiz kadar servis ve parça kapasitemize de yatırım yapıyoruz. Uzun vadede en iyi performans ve en yüksek değeri arıyorsanız, seçiminiz orijinal Cummins parçaları olmalıdır. Hiçbir parça orijinal Cummins kadar iyi ve uzun ömürlü çalışmaz, bütün Cummins parçaları en iyi garanti ile desteklenmektedir. Cummins motor ile çalışan ekipmanlarınızın olduğu her yerde, Türkiye servis ağıımız işletmenizin kalbindeki motorları desteklemeye daima hazırdır.

Daha fazla bilgi için, telefon 00 90 216 581 73 50 & 00 90 216 581 73 51, e-posta [parts.turkey@cummins.com](mailto:parts.turkey@cummins.com), veya [cumminseurope.com/tr](http://cumminseurope.com/tr) ziyaret edin



ALWAYS ON



©2020 Cummins Ltd.

# YENİ PC210 "ATOM KARINCA" SAHADA

Daha az yakıtla daha yüksek kapasite ve performans sunan Yeni PC210 hem şehirde, hem arazide kazandırmak için hazır! Üstelik Kompetan avantajları ile...



KALDIRMA  
PERFORMANSINDA  
%5'E VARAN ARTIŞ

5 FARKLI EKONOMİ MODU  
%20 YAKIT TASARRUFU

%12 DAHA  
GÜÇLÜ MOTOR

1,2 M<sup>3</sup> KOVA  
KAPASİTESİ

YÜRÜYÜŞ VE TIRMANMA  
PERFORMANSINDA  
%15'E VARAN ARTIŞ

500 SAATTE  
BİR BAKIM

## KOMPETAN



BAKIM MALİYETLERİNİZİ SIFIRLAYIN\*



KOMPONENT GARANTİSİYLE RAHATLAYIN



MAKİNANIZIN 2. EL DEĞERİNİ YÜKSELTİN



ARIZA RİSKLERİNİN ÖNÜNE GEÇİN



OPERATÖR VERİMİNİZİ ARTTIRIN



DİLEDİĞİNİZ AN VIP DESTEK ALIN

\*Ataşmanlı kullanımdan kaynaklı ilave parça değişimleri ücretsiz bakım kapsamında değildir. Temsa İş Makinaları ürün ve hizmet özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Belirtilen değerler bir önceki model ile kıyaslanarak elde edilmiştir.



www.komatsu.com.tr  
iletisim@temsamakina.com  
WhatsApp hattı: 0530 918 0 846  
f i n komatsuturkiye

TEMSA İŞ MAKİNALARI

# KOMATSU®

Aralık 2020

## Ataşmansız makine kalmasın

İş makinelerinin iş yapan kısmı, üzerindeki ataşmanlardır. Makinedeki diğer bütün fonksiyonlar, onu desteklemek için çalışır. Her ne kadar ülkemizde ataşman denildiğinde aklımıza çoğunlukla kova, kırıcı ve yük kaldırma çatalları geliyor olsa da ekskavatör, yükleyici, kazıcı yükleyici, forklift, telehandler, vb. her türlü makine üzerinde kullanılabilen daha birçok farklı ataşman bulunuyor.

Marketsandmarkets'ın araştırmalarına göre 2020 yılında küresel iş makineleri pazarının büyüklüğü 169,3 milyar dolara ulaşacak. Yine Verified Market Research adlı araştırma firmasının analizlerine göre ise dünya genelinde sadece ekskavatörler üzerinde kullanılan ataşmanların 2018'deki değeri 4,6 milyar doları buluyor. Dolayısıyla oldukça önemli ve hızla büyüyen bir pazardan bahsediyoruz.

Dekapaj gibi sürekli tekrarlanan ve kapasite odaklı işlerde çalışan makinelerde, uygun bir kepçe dışında farklı bir ataşman kullanımı gerekmeyebilir. Ancak altyapı, çevre düzenleme, kanal kazısı, yol inşaatı, yıkım, geri dönüşüm, tarım, malzeme elleçleme, vb. alanlarda çalışan makinelerde kullanılabilecek yüzlerce çeşit ataşman var.

Örneğin yıkılan bir binanın hafriyatında çalışan bir ekskavatörde; hafriyatı almak için kepçe, beton blokları kırmak için hidrolik kırıcı, betonu demirlerinden ayırmak için pulverizer (kesici çene), beton parçalarını kırıp olduğu yerde altyapı malzemesi olarak kullanmak için kırıcı kova, kırılan parçaları elemek için elek kova kullanılabilir.

Eğer makinenin üzerinde ataşman değiştirme sistemi varsa (quick coupler), operatör bu ataşmanları kolayca değiştirerek seri bir şekilde art arda kullanabilir.

Hatta 1980'li yıllarda İsveç'te kullanılmaya başlanan "tiltrotator" gibi sistemler sayesinde ataşmanların verimliliği bir adım daha öteye taşınıyor. Bu sistem, kullanılan ataşmanın sadece sağa sola doğru değil, kendi ekseninde 360 derece dönebilmesini sağlayarak operatörlere çok daha büyük bir hareket kabiliyeti sağlıyor. Böylece işler daha hassas, daha hızlı, daha kolay ve daha ekonomik şekilde yapılabiliyor.

Bu sayımızda konuğumuz olan Galen Group Çelik Satış ve Pazarlama Müdürü Orkun Batuhan Yıldız, gelişmiş ülkelerde %90'lar mertebesinde olan makinelerdeki ataşman değiştirme sistemi kullanımının ülkemizde henüz %30'larda olduğunu belirtiyor. Ancak gelecekte oldukça ümitli ve bu alandaki geniş ürün portföyleriyle buna hazır olduklarını ifade ediyor.

Yeni teknolojilere son derece meraklı ve kolayca uyum sağlayan bir ülke olarak makinelerin verimliliğini önemli ölçüde artıran ataşmanlara olan ilgimizin artacağına inanıyorum.

Saygılarımla,  
Gökhan Kuyumcu



[forum\\_makina](#) [forummakina](#) [ForumMakina](#) [formmakina](#) [Forum Makina](#)

**forummakina**

**Yeni Cat® 349**  
ile daha verimli ve ekonomik çalışma imkânı

**KOMATSU**  
İş makineleri için ataşman üretiminde uzmanlık, kalite ve güvenin markası: GALEN GRUP ÇELİK

**MAKİNENİZİN KALBI YAĞ POMPALAMAYA DEVAM ETSİN.**  
ÖNCE BORUSAN CAT'İ ARAYIN.  
444 1 228

## forummakina

İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
Forum Makina İş ve İnşaat Makineleri - Gökhan KUYUMCU

Genel Koordinatör  
Gökhan KUYUMCU

Haber ve Reklam İletişim  
Acıbadem Mah. Çeçen Sk. Akasya Residence A Kule No:25A K:26 D:150 34660 Üsküdar - İstanbul / Türkiye  
T. +90 216 3888013 G. +90 532 6951544 / www.forummakina.com.tr - gkuyumcu@forummakina.com.tr

Yazı İşleri Müdürü  
Sevil KUYUMCU

Grafik Tasarım  
Barış POLAT

Baskı  
Ritim Baskı Sanatları Matbaacılık Sanayi Ticaret Limited Şirketi  
Y. Dudullu Mah. Necip Fazıl Bulvarı Cad. No:44 Keşap Çarşısı F1 Blok 92 Ümraniye / İstanbul  
Tel: (0216) 508 20 20 Faks: (0216) 508 20 45  
www.teknikbasim.com  
Sertifika No: 45252

Yayın Türü  
Yerel Süreli Yayın. Ayda bir yayımlanır.  
Forum Makina Dergisi, T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır.  
Fotoğraf ve bilgilerin kullanım hakkı, Forum Makina Dergisi'ne aittir. İzinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

Sayı 110 - Kasım 2020

# YENİ PC500 SAHAYA ÇIKIYOR MEYDAN OKUYOR!

Yeni Komatsu PC500 daha yüksek verimle çalışıyor, en zorlu iş sahalarında bile sağlamlığını koruyor. Üstelik Kompetan avantajları ile...



3,2 - 3,5 - 4 M<sup>3</sup>  
BÜYÜK KOVA  
KAPASİTELERİ

%21 DAHA  
VERİMLİ MAKİNA

%5 DAHA GÜÇLÜ  
MOTOR

MADENLER VE  
BÜYÜK YOL  
PROJELERİ İÇİN  
YÜKSEK DAYANIM

## KOMPETAN



BAKIM MALİYETLERİNİZİ SIFIRLAYIN\*



ARIZA RİSKLERİNİN ÖNÜNE GEÇİN



KOMPONENT GARANTİSİYLE RAHATLAYIN



OPERATÖR VERİMİNİZİ ARTTIRIN



MAKİNANIZIN 2. EL DEĞERİNİ YÜKSELTİN



DİLEDİĞİNİZ AN VIP DESTEK ALIN

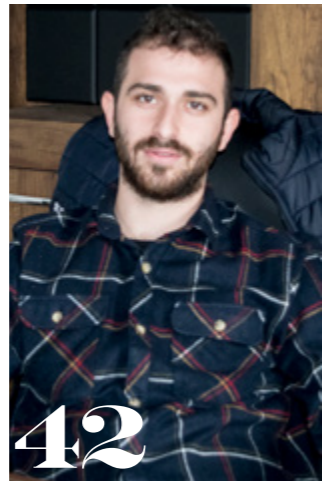
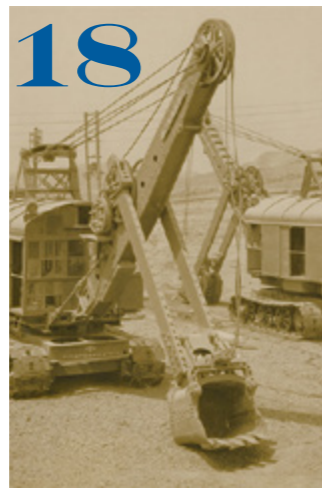
\*Ataşmanlı kullanımdan kaynaklı ilave parça değişimleri ücretsiz bakım kapsamında değildir. Temsa İş Makinaları ürün ve hizmet özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Belirtilen değerler bir önceki model ile kıyaslanarak elde edilmiştir.

MÜŞTERİ İLETİŞİM HATTI  
0850 480 1846

www.komatsu.com.tr  
iletisim@temsamakina.com  
WhatsApp hattı: 0530 918 0 846  
f i n komatsuturkiye

TEMSA İŞ MAKİNALARI

KOMATSU®



**06 Haber** İş makinesi satışları artmaya devam ediyor

**08 Haber** Mercedes Benz Türk, 285.000'inci kamyonunu üretti

**08 Haber** Scania XT ağır damper serisi G 540 ile tamamlanıyor

**10 Global** Caterpillar'ın üçüncü çeyrek cirosu 9,9 milyar dolar oldu

**12 Yeni Ürün** Komatsu PC500 Paletli Ekskavatör

**14 Global** Küresel iş makineleri pazarı için 2021'de toparlanma tahmini

**16 Haber** TürkTraktör, Anadolu'nun kültürel mirasına ışık tutuyor

**18 Global** Elektrikli shovelin mucidi Kobelco 90'nci yaşını kutluyor

**22 Yeni Ürün** Komatsu PC210 Paletli Ekskavatör

**24 Haber** Fatih Vinç Nakliyat, ELS ile kadın istihdamına dikkat çekti

**26 Yeni Ürün** Cat 349 Paletli Ekskavatör

**30 Şantiye** Havacılık sanayi geleceğini Ateş İnşaat ve HİDROMEK'ler inşa ediyor

**36 Röportaj** İş makineleri için ataşman ve kova uzmanı Galen Group Çelik

**42 Şantiye** Bakırhan Madencilik Sumitomo ile güçleniyor

**46 Haber** Platformer ve IPAF birlikte yükselmek için güçlerini birleştirdi

**46 Global** JCB tüm elektrikli makinelerine uyumlu bir hızlı şarj cihazı geliştirdi

**48 Haber** TürkTraktör 1 milyonuncu traktör gövdesini üretti

# Yeni H4 Serisi

✓ %17 Daha Üretken

✓ %14 Daha Verimli

✓ %6 Daha Hızlı

H4 Serisi teknolojisi ile üretilen yeni **HMK 390 H4**; sahip olduğu hızı, kepçe kapasitesi ve gücü ile çalışma sahalarında yüksek üretkenlik sağlar.



\*Veriler, HP modunda bir önceki seri ile kıyaslanarak hazırlanmıştır.



444 6 465  
444 6 HMK

www.hidromek.com.tr

**HİDROMEK®**

Birlikte Daha Güçlüyüz

## İş makinesi satışları artmaya devam ediyor

Haziran ayından sonra hızlanan Türkiye'deki iş makinesi satışları, döviz ve faizlerdeki yükselişe rağmen artmaya devam ediyor.

Hemen her sektör genelinde yaşanan bu canlılıkta, son 2 yılda düşük seyreden satışlar ve yurtdışına ihraç edilen makineler sebebiyle piyasada yaşanan makine azlığının etkili olduğu belirtiliyor. Bu talebe cevap vermeyen satıcı firmalar, müşterilerine her geçen gün daha uzun teslimat süreleri vermek durumunda kalıyor.

Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği'ne (İMDER)



üye firmalar tarafından paylaşılan rakamlara göre, Türkiye'de ekim ayı içerisinde 440 adet yeni iş makinesi satıldı. Bu rakam geçtiğimiz yılın aynı ayına kıyasla %49,7'lik bir artışı gösteriyor. Böylece yılın ilk 10 ayı genelindeki satışların toplamı %80,7 artışla 3.862 adede ulaşmış oldu.

İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği'nin (İSDER)

tahmini rakamlarına göre ekim ayında Türkiye'de satılan depo ve istif makinesi sayısı, geçen yılın aynı ayına kıyasla %6,3 artarak 627 adet oldu. Böylece ilk 10 aydaki toplam satışlar %35,6 artışla 6.328 adede ulaştı.

**Not:** İMDER'e üye olan firmaların toplam iş makineleri pazarının yaklaşık yüzde 93'ünü, İSDER'e üye firmaların ise toplam forklift pazarının yaklaşık yüzde 70'ini oluşturduğu tahmin ediliyor.

## İnşaat sektörü 2020'yi pozitif kapatacak

**Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) tarafından açıklanan "Hazır Beton Endeksi" 2020 Ekim Ayı Raporu, son 5 aydır inşaat sektöründe yaşanan yükseliş trendinin devam ettiğini ortaya koydu.**

Konut satışlarındaki yavaşlamaya rağmen devam eden projelerin hızlandığı belirtilen raporda,

temmuz ayından bu yana yükseliş gösteren beklenti ve güven endekslerinin ise düşme eğiliminde olduğu kaydedildi. Kur ve faizlerdeki dalgalanmanın bunda etkili olduğu belirtiliyor.

Buna rağmen bütün endekslerde ve dolayısıyla inşaat sektöründe 2019 yılına kıyasla olumlu bir tablonun söz konusu olduğu ve ay bazında beklenti / güven negatif tarafta kalsa da önceki yıla göre yükseldiği kaydedildi.

### Son 2 ayda yavaşlama bekleniyor

Raporu değerlendiren THBB

Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "Yükselen faiz, kredi yavaşlaması, talepteki durağanlık, ABD seçimleri sonrasında Türkiye-ABD ilişkilerindeki yeni gelişmeler, pandemiye yönelik alınacak tedbirler ile birlikte yılın son 2 ayında ekonomik faaliyette yavaşlama beklenmektedir. PMI yani Satın Alma Yöneticileri Endeksi ve kapasite kullanım oranlarındaki son rakamlar bu yavaşlamanın başladığını ortaya koymaktadır. İnşaat sektörünün de bu gelişmelerden bağımsız bir hareket sergilemesi beklenemez. Ancak ekim ayı THBB Hazır Beton Endeksi rakamları inşaat sektörünün yılı, tüm ekonomik zorluklara rağmen pozitif tarafta kapatacağına işaret etmektedir" dedi.

Yılın Temmuz-Ağustos-Eylül aylarında Türkiye ekonomisinin büyümeye uygun makro konjonktürü içerisinde inşaat sektörünün de ciddi bir atılım gösterdiğini vurgulayan Yavuz Işık, "Ekim ayı sonuçları inşaatın son çeyrekte de potansiyelini ortaya koyacağını ve ekonominin büyümesinde kendinden beklenenin üstüne çıkacağını bize söylemektedir" dedi.



# ZOR İŞLERİN USTASI



**MST M300 LC hidrolik ekskavatör en zor işlerin üstesinden kolaylıkla gelebilmek için tasarlandı**

## Scania XT ağır damper serisi G 540 ile tamamlanıyor

Scania'nın, madencilik ve ağır inşaat endüstrileri için çözüm olarak sunduğu 69 tonluk brüt ağırlığa sahip G 540 10x4 / 6 XT modeli pazara sunuldu.

Scania G 540 10x4 ile XT ağır damper serisini genişletiyor. 47 tonluk brüt araç ağırlığı (GVW) için 6x4 ve 58 tonluk GVW için 8x4'ün ardından 69 tonluk model ile seri tamamlanıyor. Scania 10x4 ile aynı yükü taşımak için daha az araca ihtiyaç duyulmasından



dolayı ton başına maliyetlerde, 8x4 muadillerine kıyasla yüzde 15'e varan oranda avantaj sağlandığı belirtiliyor.

Scania ağır damper serisi modelleri,

şanzıman ve kardan milinin daha yüksek torku desteklemesi, diferansiyelin yüksek dayanıklılığı ve 210 tona varan azami çekiş kapasitesi özellikleriyle dikkat çekiyor.

## Mercedes-Benz Türk, Aksaray Fabrikası'nda 285.000'inci kamyonunu üretti

Mercedes-Benz'in dünya genelindeki 3 kamyon fabrikasından biri olan Mercedes-Benz Türk Aksaray Kamyon Fabrikası'nın 285.000'inci kamyonu, Mercedes-Benz çekici ailesinin en donanımlı araçlarından Actros 1851 LS 4x2 oldu.

Üretime başladığı 1986 yılından bu yana Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınmasına katkı sağlayan Mercedes-Benz Türk Aksaray Kamyon Fabrikası günümüzde Almanya, Fransa, Hollanda, İtalya, İspanya, Portekiz, Belçika, Litvanya, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Avusturya, Macaristan, Slovakya, Slovenya, Romanya ve Bulgaristan gibi Avrupa ülkelerine kamyon ihraç ediyor. Fabrikadan bugüne kadar ihraç edilen araç sayısının 74.000 adedi aştığı belirtiliyor.

Mercedes-Benz Türk Kamyon



Üretimden Sorumlu İcra Kurulu Üyesi Dr. Andreas Bachhofer konuyla ilgili olarak yaptığı açıklamada şunları söyledi: "Türkiye'deki köklü geçmişimiz ve Aksaray'daki 34 yıllık deneyimimizin ürünü olan 285.000'inci kamyonumuzu banttan indirmenin gururunu ve mutluluğunu yaşıyoruz. 2022'de ulaşmayı hedeflediğimiz 300.000'inci kamyon üretimine emin adımlarla ilerliyoruz. Günümüzde Mercedes-Benz'in tüm

dünyadaki 3 kamyon fabrikasından 1'i olan Aksaray Kamyon Fabrikamız gerçekleştirdiği yüksek nitelikli ve katma değerli sanayi üretimiyle bölge ve ülke ekonomisine büyük katkıda bulunmaktadır. 34 yıllık fabrika tarihimizde emeği olan ve bugün bu başarıyı devam ettiren tüm çalışanlarımızı en içten dileklerimizle tebrik ediyorum."

# YENİ YERLİ ICON!

Ceylan Group'un A498BT1 motorlu yeni forklifti ICON markası ile şimdi satışta



\*Icon Ceylift Forklift'in ekonomik markasıdır. Bayilik talepleri için Türkiye'nin her yerinden **444 3 249**'den ulaşabilirsiniz.



## Caterpillar'ın üçüncü çeyrek cirosu 9,9 milyar dolar oldu

Çin dışında dünyanın hemen her bölgesinde daralan ekonomik faaliyetler, ekonomileri olumsuz yönde etkilemeye devam ediyor. İş makineleri sektörü de doğal olarak bundan etkileniyor.

Sektörün küresel lideri Caterpillar, 2020 yılının üçüncü çeyreğine ilişkin finansal rakamlarını açıkladı. Temmuz, ağustos ve eylül aylarını kapsayan bu dönemde firmanın cirosu, geçtiğimiz yılın aynı dönemine kıyasla %23 azalarak 9,9 milyar dolara geriledi. Böylece ilk 9 ay genelinde ulaşılan ciro, geçen yıla kıyasla %24,9 azalarak 30,5 milyar dolar oldu.

Caterpillar'ın hizmet verdiği sektörler bazında yapılan değerlendirmeye göre; inşaat



sektörüne yönelik satışlar %23 azalarak 4,1 milyar dolar, madencilığe yönelik satışlar %21 azalarak 1,8 milyar dolar, enerji/nakliyyeye yönelik satışlar %24 azalarak 4,2 milyar dolar olarak gerçekleşti.

Bölgesel bazda yapılan değerlendirmeye göre ise yaklaşık konsolide satış gelirleri Kuzey Amerika %30 azalarak 3,8 milyar dolar, Latin Amerika'da %36 azalarak 772 milyon dolar, EMEA'da %14 azalarak 2,4 milyar dolar ve Asya-Pasifik'te %8 azalarak 2,5 milyar dolar oldu.

Kuzey Amerika'daki kayıplarda özellikle boru hatları ve yol inşaatına yönelik düşük nihai kullanıcı talebinin, Latin Amerika'da ise Brezilya para birimi real'deki değer kaybının etkili olduğu belirtiliyor. Kayıpların görece az olduğu EMEA (Avrupa-Orta Doğu-Afrika) bölgesinde nihai tüketici talebinin ve dolayısıyla bayi stoklarının düşük seyrettiği, Asya-Pasifik bölgesinde ise Çin'deki yüksek satışlara rağmen diğer bölge ülkelerindeki kayıpların sürdüğü ifade ediliyor.

## Koçar Mermer dördüncü Komatsu PC450'ünü satın aldı

Mermer ve doğal taşlar sektöründe faaliyet gösteren Koçar Mermer, mermer ocaklarında kullanmak

üzere Temsa İş Makinaları'ndan bir sene arayla ikinci Komatsu PC450 ekskavatörü makine parkına ekledi. Böylece firmanın filosundaki Komatsu PC450 sayısı dörde yükseldi.

Koçar Mermer Yönetim Kurulu Başkanı Muammer Koçar, Temsa İş Makinaları çatısı altında ülkemizde hizmet veren Komatsu ile uzun soluklu iş birliklerine vurgu yaparak şunları söyledi: "Komatsu'nun kalitesini

ve sağlamlığını biliyor, markaya güveniyoruz. Zorlu çalışma koşulları olan mermer ocaklarımızda Komatsu'nun dayanıklılığına güveniyoruz. Bu sayede işimizin sürekliliğini sağlayabiliyor, kesintisiz çalışabiliyoruz. Aldığımız satış sonrası hizmetler de yeni makine tercihimizde önemli rol oynuyor. Bu nedenle tercihimizi yine Komatsu'dan yana kullandık. Komatsu'ya ve Temsa İş Makinaları'na teşekkür ederiz" dedi.

İnşaattan madenlere kadar geniş bir kullanım alanı bulunan PC450'ün, bütün Komatsu modelleri gibi gücü, sağlamlığı ve dayanıklılığı ile ön plana çıktığı; en zorlu koşullarda yüksek performans ve verimlilikle çalıştığı belirtiliyor. Komatsu'nun iş sahalarının ihtiyaçlarını göz önüne alarak Türkiye'ye özel donanımlarla sunduğu ağır hizmet tipi bu model, sınıfında iddialı büyüklükte bir yürüyüş motoruna ve cer dişlisine sahip. Son derece dayanıklı bir boma sahip olan makinede tam boy makara muhafazası ve çift flanşlı makaralar bulunuyor.



# MAKİNEİNİZİN KALBI YAĞ POMPALAMAYA DEVAM ETSİN.

## ÖNCE BORUSAN CAT'İ ARAYIN.



Şimdi Cat iş makinelerinizin piston tipli pompa ve hidromotorlarında (ana hidrolik pompa, yürüyüş pompası, yürüyüş motoru, dönüş pompası, dönüş motoru, fan pompası, fan motoru, fren pompası, direksiyon pompası vb.) **tam %50 indirim** sizleri bekliyor.

Kampanya HPP ve HPM ppc kodlu parçalarda geçerlidir.

DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN  
**ÇÖZÜM ÜRETİRİZ**

**444 1 228**  
BORUSAN CAT İLETİŞİM MERKEZİ  
KULAĞIMIZ SİZDE

[borusancat.com](http://borusancat.com)

©2020 Caterpillar, Tüm Hakları Saklıdır. CAT, CATERPILLAR logoları, "Caterpillar Sarısı" ile burada yer alan kurum ve ürün kimliği Caterpillar'ın tescilli ticari markalarıdır, izinsiz olarak kullanılamaz.

**BORUSAN**

**CAT**

## YENİ KOMATSU PC500 sahada daha güçlü, üretimde ve yakıtta daha verimli

**Dünyanın önde gelen iş ve maden makinaları üreticilerinden Komatsu'nun; maden, yol inşaatı ve taş ocağı gibi ağır şartlarda kullanılmak üzere geliştirdiği Yeni PC500 hidrolik ekskavatörü, Temsa İş Makinaları tarafından Türkiye'de satışa sunuldu.**

PC500 düşük devirde çalışabilen güçlü ve kapasitesi artırılmış motoru, boyutu büyütülmüş hidrolik pompası, iki kademeli çalışan kule dönüşü ve zaman ayarlı motor stop özelliği ile önceki modellerden farklılaşıyor. Bu yeni özellikleriyle, bir önceki model olan PC450 ile karşılaştırıldığında, maden, yol inşaatı, taş ocağı gibi zorlu koşullarda daha yüksek performans sunduğu ve yaklaşık %11 oranında yakıt tasarrufu sağladığı vurgulanıyor.

Kompetan avantajları ile satışa sunulan Yeni PC500'de 6.000 saat boyunca makinanın tüm periyodik bakımları (ataşmanlı kullanımdan kaynaklı ilave parça değişimleri hariç) orijinal Komatsu yedek parça ve yağlarla, Komatsu yetkili servisleri tarafından ücretsiz olarak yapılıyor. Makinanın durumunu gösteren yağ analizleri ve Komtrax uydu takip sistemi raporları Yeni PC500 sahipleri ile belirli periyodlarla ücretsiz olarak paylaşılıyor. Ücretsiz operatör eğitimleri, 3 yıl / 6.000 saat komponent garantisi ve VIP destek hattı da Yeni PC500'de sunulan Kompetan avantajları içinde. Aynı zamanda Kompetan avantajları ile

sunulan Yeni PC500 bu sayede ikinci el değerini de maksimuma taşıyor.

### Yüksek performans, daha uzun ömür

PC500, 360 beygir net güce sahip motoruyla daha fazla güç, daha fazla tork üreterek daha verimli çalışma olanağı sağlıyor. Bir önceki model PC450 ile karşılaştırıldığında net olarak 15 beygir daha güçlü bir motora sahip olan Yeni PC500, 1.510 Nm tork üreterek zor çalışma şartlarının üstesinden gelebiliyor. Düşük devirlerde yüksek tork sağlayan motor, yakıt tüketimini azaltıyor. Yeni PC500 yeni nesil hidrolik pompası ile 690 litre/dakika debi üretiliyor.

PC500'de kullanılan yeni nesil soğutma sistemi; klasik fanlı soğutma sistemlerinde yaşanan brüt beygir gücünden net beygir gücüne düşerken fazla miktarda güç harcanma sorununu da ortadan kaldırıyor. Kayışlı kasnaklı fan yerine kullanılan değişken dönüş hızına ve daha büyük çapa sahip viskoz kavramalı fan sayesinde aynı soğutma performansı daha az ses ve düşük yakıt tüketimiyle sağlıyor aynı zamanda güç kaybını da engelliyor.

PC500 3,5 metreküp hacmindeki

daha büyük kovası sayesinde daha kısa zamanda daha fazla iş yaparak PC450'ye göre daha yüksek üretim gerçekleştiriyor. Yeni PC500 aynı zamanda farklı işlere uygun 3,2 ve 4 metreküp kova seçenekleriyle farklı projelerde en iyi performans ve verimliliği sağlıyor.

Kule dönüş motorundaki iki kademeli tahliye sayesinde Yeni PC500, dönüşlerde hibrit bir makine gibi çalışıyor. Çalışma ilk kademede 180 litre debi ile başlıyor. İkinci kademede ise 70 litreye düşerek güç ve yakıttan tasarruf sağlıyor.

PC500'de ayrıca levreyi çalıştıran direnç okuyan sensörler yer alıyor. Bu sayede operatör sanki elektronik levyeler kullanıyormuş gibi hassas bir çalışma imkânı kazanıyor ve verimlilik artıyor.

Yeni PC500'de yakıt tasarrufuna katkı sağlayan yeni özelliklerden bir diğeri de zaman ayarlı motor stop özelliğinin bulunması. Bu özellik rölantide gereksiz bekleme yapan motorun otomatik olarak durdurulmasını ve böylece gereksiz yakıt sarfiyatının önüne geçilmesini sağlıyor.



**"Peşinatınıza kredi kartı ile taksitlendirme"**



## İŞ LEASING İLE MAKİNE VE EKİPMAN YATIRIMLARINIZ ŞİMDİ HER ZAMANKİNDEN DAHA CAZİP!

Güvenilir iş ortağınız İş Leasing, yine yepyeni bir finansman kolaylığı sunuyor; leasingle yapacağınız makine ve ekipman yatırımlarınızda peşinat ödemelerinizi taksitlendiriyor. Bir veya birden fazla bankaya ait bireysel/kurumsal kredi kartlarınızla yapacağınız tüm peşinat ödemelerinde! Böylece daha hızlı ve daha düşük maliyetle finansman elde ederken, peşin ödeme iskontolarından yararlanma avantajına da sahip oluyorsunuz.

İŞ LEASING



www.isleasing.com.tr  
(212) 350 74 00



## Küresel iş makineleri pazarı için 2021'de toparlanma tahmini

Pazar araştırma ve tahmin şirketi Off-Highway Research'e (OHR) göre, küresel inşaat ekipmanı satışları 2021'de artışa geçecek. Devam eden Covid-19 salgını nedeniyle nispeten sınırlı bir oranda gerçekleşecek olan bir toparlanmanın, hükümetlerin canlandırıcı harcama planları ile güçlenmesi bekleniyor.

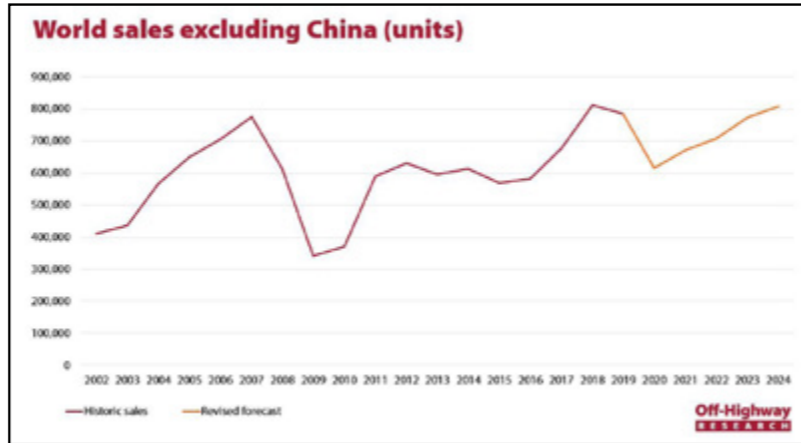
OHR'ye göre, 2020'de büyüyen tek büyük inşaat ekipmanı pazarı Çin oldu. Burada hükümetin nisan ayının başlarında bir teşvik planı uygulamaya koyma konusunda hızlı davranması, ekipman satışlarında hızlı bir artışa neden oldu. 2021'de Çin pazarının bu zirvesinden

gerilemesi, ancak dünyadaki diğer ülkelerin, bu yılki düşüşlerinin ardından güçlü bir büyüme görmesi bekleniyor. Daha önce yapılan araştırmalarda, Çin pazarının küresel pazarın yaklaşık üçte birini oluşturduğu tahmin ediliyordu.

OHR Genel Müdürü Chris Sleight, "Çin hariç küresel pazar 2020'de %20'den fazla düşüşle, 2016'daki seviyesine düştü. Bu düşüş çok daha sert olabilirdi. Yılın ikinci yarısında yaşanan toparlanmanın 2021'de devam etmesini bekliyoruz. Çin hariç küresel pazarın güçlü bir şekilde toparlanarak %10 mertebesinde artmasını ve böylece 2017'deki seviyesine çıkmasını öngörüyoruz."

Toparlanmayı sağlayacak faktörler hakkında yorum yapan Sleight, "Dünya

genelindeki altyapı çalışmaları ve iş hayatı salgına girerken iyi bir konumdaydı ve bu işler hala orada. Projeler başladıktan sonra, dış faktörler ne olursa olsun tamamlanacaktır. Buna ek olarak, dünya çapındaki çeşitli hükümet teşvik önlemlerinin inşaat faaliyetlerine ve bununla birlikte orta ve büyük ölçekli ekipmanların satışına daha fazla ivme kazandırmasını bekliyoruz. Ayrıca, birkaç yıl daha sürmesi beklenen piyasadaki son derece düşük faiz oranları, konut inşaatı sektörüne olumlu yansıtacaktır."



## Crown kiralama hizmetleriyle işletmelerin yanında

Ürün yelpazesinde akülü forklift, reach truck, dar alan sipariş toplayıcı, istifleyici, transpalet, çekme makineleri gibi her ihtiyaca yönelik çözümleri bulunan Crown'ın Türkiye distribütörü Temsa İş Makinaları, endüstriyel malzeme taşımacılığındaki son trendlere uygun olarak depo çözümleri için satış hizmetinin yanı sıra kiralama opsiyonu da sunuyor.

Fonksiyondan ve estetikten taviz vermeyen tasarımıyla olduğu kadar dayanıklılığı ile de ilgi toplayan Crown depo ekipmanlarının, aynı zamanda düşük bakım ve onarım masrafları, uzun yıllar sorunsuz çalışma ve yüksek verimliliği ile de tercih edildiği belirtiliyor.

Depoları için kiralık forklift, akülü transpalet, reach truck veya

sipariş toplayıcı temin eden işletmeler kiralama hizmetini, en çok dönemsel yoğunluk veya farklı uygulama ihtiyaçları söz konusu olduğunda tercih ediyorlar. Dönemsel veya proje bazlı forklift ve depo ekipmanı kiralaması yapan işletmeler mali kaynaklarını etkili bir şekilde kullanabiliyorlar.

Kiralama hizmetinin diğer bir avantajı ise, ekipmanların bakım takiplerini ve işlemlerini kiralayan firmanın üstlenmesi. İşletmelerin ihtiyaçlarına uygun forklift veya depo ekipmanı kiralamaları büyük önem arz ediyor. Crown Depo Çözümleri'nin, uzman ekibi ve hizmet odaklı yaklaşımıyla, çalışma ve depo koşullarını yerinde analiz ederek müşterilerine ücretsiz etüt hizmeti de veriyor. Böylece ihtiyaca uygun en doğru çözümü sunabiliyor.

Crown'un kiralama hizmetinin müşteri odaklı yaklaşımlarının bir yansıması olduğunu belirten Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler Grup Satış Müdürü Bülent Beleda "Crown markamızla, "Depolamanın Çözüm Deposu" mottosuyla depolama alanında geniş ürün yelpazemiz ve teknolojilerimizle çözümler sunuyoruz.

Bizim için en önemli konu uygulama gereksinimleri ve müşteri ihtiyacı için en efektif çözümü sunmak. Böylece müşterilerimizle birlikte kazanıyoruz. Kiralama hizmetimiz de yine müşterilerimizin işlerini kolaylaştırmak için sunduğumuz bir opsiyon. Böylece hem dönemsel ekipman ihtiyaçlarını karşılayabiliyorlar hem de maliyetlerini efektif şekilde yönetebiliyorlar" dedi.



Sayı 110 • Kasım 2020

# PERFORMANSI VE SAĞLAMLIĞI KULLANMA SIRASI SENDE!

Orijinal yedek parçalar ve %100 Temsa İş Makinaları uzmanlığıyla sağlamlığı ve performansı uzmanlarca sertifikalandırılmış en seçkin ikinci el iş makineleri Platinum Used etiketiyle hizmetinde!



Onaylanmış Sertifikalı 2. El



1Q1 101 Nokta Kontrolü



Uzatılmış Garanti



Özel Finansman Avantajları



Profesyonel Ticari İşlemler Yönetimi

MÜŞTERİ İLETİŞİM HATTI

0850 480 1846

www.komatsu.com.tr  
iletisim@temsamakina.com  
WhatsApp hattı: 0530 918 0 846  
f i n komatsuturkiye

TEMSA İŞ MAKİNALARI

PLATINUM

USED

İKİNCİ ELİN YENİ ADRESİ



## TürkTraktör, Anadolu'nun kültürel mirasına iş makineleriyle ışık tutuyor

Eğitimden kültür ve sanata kadar farklı birçok alanda gelişimi destekleyen TürkTraktör, Anadolu'nun derin, kültürel mirasının keşfedilerek günümüze taşınması amacıyla gerçekleştirilen arkeolojik kazılar için sahaya iş makinelerini gönderiyor.

Tarihi eserlerin herhangi bir şekilde zarar görmemesi için büyük bir titizlik ve hassasiyetle yürütülen kazı çalışmalarında New Holland ve Case markalı nokta dönüşlü mini yükleyiciler, toprağın alandan kaldırılıp uzaklaştırılmasında çalışmaları en çok kolaylaştıran iş makineleri olarak dikkat çekiyor.

### Doğru makinenin, doğru saha ve çalışmaya konumlandırılması

Arkeoloji kazılarında en yoğun ve öncelikli kritik çalışmanın kazma işlemi olduğunu ifade eden TürkTraktör İş Makineleri İş Birimi Grup Müdürü Boğaç Ertekin, bu alanda uzmanların en büyük destekçisinin ise iş makineleri olduğunu belirtiyor: "Hacimli ve ağır gövdelerinden dolayı iş makineleri, büyük titizlikle yürütülen kazı sahaları için uygun araçlar değilmiş gibi düşünülse de aslında bu makineler kazı alanlarının vazgeçilmezleri arasında yer alıyor. Burada önemli olan doğru makinenin, doğru saha ve çalışmaya konumlandırılmasıdır. Örneğin bu tip sahalarda, kazma işlemleri büyük bir hassasiyet gerektirdiği için lastikli makineler tercih sebebidir. Paletli ekskavatörler yüzey basıncını dağıttığı için zeminin uygun olduğu yerlerde mini ekskavatörler de tercih edilebilir. Kazma işlemlerinde ise kazıcı yükleyiciler veya küçük tonajlı ekskavatörler kullanılırken,

kazılan toprakları kaldırma işleri için de yükleyicilerden destek alınabilir."

TürkTraktör olarak arkeoloji kazılara iş makineleriyle destek vermekten dolayı büyük bir mutluluk duyduklarını da sözlerine ekleyen Boğaç Ertekin sözlerini şöyle tamamladı: "Birçok medeniyetin beşiği olan Anadolu topraklarında tarihe ve kültürel mirasa ışık tutan arkeolojik kazı çalışmalarının bir parçası olmaktan dolayı gururluyuz. Bu çalışmaları gelecek nesillere aktarmayı hedefliyoruz. Tarihi eserlerin hiçbir zarara uğramadan gün yüzüne çıkarılması önümüzdeki dönemde de önceliğimizde olan konular arasında."



# Stage V

## Gelecek için Güç çözümleri

### Her daim sizinle



Perkins motor hacimlerini küçülterek optimum performans sağlayan **19kW güç altı yüksek torklu motor serileri** geliştirmektedir.

Üreticiler, elektronik ve egzoz gazı arındırma maliyetlerine gereksinim duymaz

**POWER TK**

Perkins Türkiye Distribütörü

444 69 63  
www.powerk.com.tr

**Perkins®**

KUSURSUZ ÇALIŞAN HER MAKİNEİNİN KALBİNDE

f powertkperkins

in power-tk



## ELEKTRİKLİ SHOVELİN MUCİDİ KOBELCO 90'NCİ YAŞINI KUTLUYOR

1930 yılında geliştirdiği Japonya'nın ilk elektrikli shovel'i ile makine sektörüne damgasını vuran Kobelco Construction Machinery (KCM), bugüne kadar geçen 90 yıl içerisinde dayanıklılık, uzun ömürlülük ve düşük işletme maliyetleri kriterleri odağında ürettiği makinelerde temel önceliği olan kaliteden de her geçen zorlaşan ekonomik koşullara rağmen taviz vermedi.

Kobelco, Japonya'nın ilk elektrikli madencilik shovel'ini geliştirdikten 30 yıl sonra, 1960 yılında Okuba fabrikasını kurarak burada iş makinesini üretimine başladı. Günümüzde hâlâ aktif olan bu fabrikada Kobelco vinçlerinin üretimi yapılıyor.

1967 yılında Kobelco'nun tamamen kendi teknolojisiyle geliştirdiği ilk paletli ekskavatörü H208 üretildi. 1987'de pazara sunulan SK – Yeni MARKII serisini, 1989'da şehirlî "Acera" ve 1996'da kısa kuyruklu "Beetle" serileri takip etti.



## Kazanmak istiyorsan

# DOOSAN



Doosan Infracore Co. Ltd. İş makinelerinin Türkiye tek yetkili mümessili, MAATS İnşaat Makinaları Tic. Ltd. Şti.'dir.



0850 259 25 00  
www.maats-doosan.com



### ANKARA (MERKEZ)

Uzaycağı Cad. No:7 Yenimahalle  
Ostim / Ankara  
Tel :+90 312 354 33 70  
Faks:+90 312 354 31 70

### İSTANBUL (ANADOLU) ŞUBESİ

Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:49-B  
Orhanlı - Tuzla / İstanbul  
Tel :+90 850 259 25 00  
Faks:+90 216 482 10 22

### İSTANBUL (AVRUPA) ŞUBESİ

İkitelli O.S.B. Sefaköy San. Sit.  
5. Blok No:31 Başakşehir / İstanbul  
Tel :+90 212 549 78 98  
Faks:+90 212 549 27 87

### İZMİR ŞUBESİ

O.S.B. Mahallesi Ankara Asfaltı  
No: 89 / 13 Kemalpaşa / İzmir  
Tel :+90 232 877 17 00  
Faks:+90 232 877 17 01

### BURSA ŞUBESİ

İzmir Yolu 5. Km No: 191  
Nilüfer / Bursa  
Tel :+90 224 441 81 66  
Faks:+90 224 442 84 65

### ADANA ŞUBESİ

Yeşiloba Mah. 46153. Sok. No: 13 Seyhan  
Oto San. Sit. F Blok 9 / 10 Seyhan / Adana  
Tel :+90 322 441 04 47  
Faks:+90 322 441 04 49

### ANTALYA ŞUBESİ

Akdeniz Sanayi Sitesi 5037. Sok. No: 35  
Kepez / Antalya  
Tel :+90 242 220 02 94  
Faks:+90 242 220 02 95

## KOBELCO'NUN MERKEZ ÜSSÜ ITSUKICHI FABRİKASI

Kobelco, son yıllık süre içerisinde de ekskavatör teknolojisindeki gelişimin öncüleri arasında yer almaya devam ediyor. Yüksek teknolojili Itsukichi Fabrikası günümüzde firmanın ekskavatör üretimi ve teknolojik gelişimi açısından merkez üssü görevi görüyor.

Firma bugüne kadarki en önemli inovasyonu olan hibrit ekskavatörlerinin fitilini 1999 yılında ateşledi. Bu ileri görüşlülük neticesinde, 2007 yılında ilk hibrit model olan HE-01 ortaya çıktı. Bunu 8 tonluk 80H modeli izledi. Daha büyük tonajlı makinelere olan talep neticesinde 20 tonluk SK200H-9 modeli üretildi. 2017 yılında ise dünyanın ilk lityum-iyon teknolojili hibrit ekskavatörü SK210-HLC-10 modeli piyasaya sunuldu.

## YIKIM TEKNOLOJİSİNDEKİ İNOVASYON

Kobelco son yıllarda yıkım teknolojisi alanında da önemli kazanımlar sağladı. Japonya'daki yıkım makineleri pazarına liderlik eden firma, 2006 yılında zamanının en yüksek erişimli (65 metre) ekskavatörü olan SK3500D'yi geliştirdi.

Bunun sonrasında firmanın ürün geliştirme ekibi, farklı yıkım işlerinde kullanılabilecek amacıyla, temel bir makine yapısı üzerinde birbiri yerine kolayca değiştirilebilecek ataşmanların kullanımına olanak sağlayacak bir sistem geliştirmek üzere çalışmalara başladı. Bu çalışmaların ürünü olan NEXT sistemine sahip SK350 DLC-

10, SK 400 DLC-10 ve SK 550 DLC-10 modelleri, ister yüksek bina isterse tesis yıkımı gibi farklı operasyonların tek bir makineyle, sadece ataşman değiştirerek yapılabilmesine olanak sağlıyor.

Firma 2007 yılında, gürültü ve toz azaltan yeni soğutma sistemine (iNDr) sahip kısa kuyruklu hidrolik ekskavatörünü pazara sundu. Daha düşük gürültü seviyesi, mükemmel motor soğutma, güvenlik, yüksek işte kalma süreleri ve operatöre daha konforlu bir çalışma ortamı sağlayan bu sistemin günümüzde birçok mini, midi ve orta sınıftaki ekskavatörde kullanıldığı belirtiliyor.

## 100'DEN FAZLA ÜLKEDE FAALİYET GÖSTERİYOR

Bugün itibarıyla Kobelco 100'ü aşkın ülkede, yaklaşık 480 bayi ve 8.000 çalışanı ile müşterilerine hizmet sağlıyor.



Kobelco Construction Machinery Başkan ve CEO'su Yoshinori Onoe, inovasyonlarla dolu 90 yıl hakkında şunları söyledi: "İlk yerli büyük shovel'imizi ürettiğimiz 1930'dan bu yana geçen 90 yılda, yeni teknolojilerle ve çevreye duyarlı olarak geliştirdiğimiz çok çeşitli ürünlerimizle müşterilerimizin beklentilerini karşılamaya devam ettik. DNA'mızda bulunan kullanıcı tecrübeleri yaklaşımımız sayesinde, her zaman müşterilerini memnun edecek yeni ve inovatif çözümler geliştiren bir şirket olduk."



# ASCENDUM

www.ascendum.com.tr

## MAKİNEZİ · BÜTÇENİZİ · İŞİNİZİ KORUYORUZ



YEDEK PARÇA GARANTİSİ

Ascendum Makina **uygun fiyatlara sahip orijinal yedek parçalarla** bütçenizi korurken, makinanızın ilk günkü gibi yüksek performanslı ve dayanıklı kalmasını sağlar. Böylece makinanızın **işte kalma süresi uzarken, işletme maliyetleriniz en aza iner.**

Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



Fatih Mh., Katip Çelebi Cd.  
No: 43 PK 34956,  
Tuzla — İstanbul

info@ascendum.com.tr  
T. +90 216 581 80 00  
F. +90 216 581 80 00

Müşteri İletişim Hattı  
0850 360 12 72

Bizi ziyaret edin:



# Daha güçlü ve ekonomik YENİ KOMATSU PC210 Kompetan ayrıcalıklarıyla Türkiye'de



**Temsa İş Makinaları, distribütörlüğünü yürüttüğü Komatsu markasının orta sınıftaki yeni hidrolik ekskavatörü PC210'u, her şey dahil hizmet modeli Kompetan avantajlarıyla Türkiye'de satışa sundu. Müşterilerin şantiyelerinde yapılan detaylı araştırmalar ve analizler sonrasında geliştirilen Komatsu PC210'un şehir içi şehir dışı kullanıma uygun olduğu, hafriyat sahalarında farklı uygulamalara rahatlıkla uyum sağlayabildiği ve sorunsuzca uzun süre yüksek performans ile çalıştığı ifade ediliyor.**

Kompetan avantajları ile satışa sunulan Yeni PC210'da 6.000 saat boyunca makinanın tüm periyodik bakımları (ataşmanlı kullanımdan kaynaklı ilave parça değişimleri hariç) orijinal Komatsu yedek parça ve yağlarla, Komatsu yetkili servisleri tarafından ücretsiz olarak yapılıyor. Makinanın durumunu gösteren yağ analizleri ve Komtrax uydu takip sistemi raporları Yeni PC210 sahipleri ile belirli periyodlarla ücretsiz olarak paylaşılıyor. Ücretsiz operatör eğitimleri, 3 yıl / 6.000 saat komponent garantisi ve VIP destek hattı da Yeni PC210'da sunulan Kompetan avantajları arasında yer alıyor. Kompetan avantajları ile

sunulan Yeni PC210, bu sayede ikinci el değerini de maksimuma taşıyor.

## %12 daha fazla güç, %25 daha az yakıt tüketimi

Komatsu PC210, 165 beygir net motor gücüyle bir önceki model olan PC200'e kıyasla %12 daha fazla güç üretiyor ve yeni motoruyla önceki modele kıyasla yaklaşık %20 daha az yakıt tükettiği belirtiliyor. Kule dönüş motorundaki iki kademeli tahliye ile dönüşlerde hibrit bir makina gibi çalışarak yine güç ve yakıt tasarrufu sunuyor.

PC210'da kullanılan hidrolik pompa 475 litre/dakika debiye sahip ve PC200 ile karşılaştırıldığında 39 litre/dakika artış sağlıyor. Yapılan çalışmaya göre seçilebilen 5 farklı çalışma modu sayesinde optimum yakıtla en yüksek performansı sunuyor. Yeni teknoloji ön hava temizleyici (Pre-Cleaner) sayesinde dizel motorun dışarıdan çektiği hava motor için zararlı olabilecek toz, kir vb. zararlı maddelerden arındırılıyor. Yapılan elektronik yeniliklerin yanı sıra hidrolik pompa üzerindeki iki adet hidrolik açılı sensörleri sayesinde PC210 çok hassas güç dengelerinde çalışabiliyor.

Dizel motorlarda brüt beygir gücünden net beygir gücüne düşerken fanlı soğutma sistemleri ciddi miktarda güç harcarken, PC210'da bu kaybın önüne

geçmek için daha büyük fan ve kayışlı kasnaklı sistem yerine viskoz kavramalı sistem kullanılıyor. Elektrik kontrollü değişken dönüş hızına ve daha büyük çapa sahip olan fan, daha az ses ve düşük yakıt tüketimiyle aynı soğutma performansını sağlıyor.

PC 210'un güçlü motoru ve gelişmiş özelliklere sahip hidrolik pompası, zorlanmadan çalıştığı için komponentlerin de ömrü uzuyor. Ayrıca yakıt kaçaklarını engelleme ve enjektör yastıklarındaki aşınmaları geciktirme amacıyla yapılan yenilikler enjektörlerin dayanımını artırırken kullanım ömürlerini de uzatıyor.

Ergonomi açısından da birçok avantaj sunan PC210 paletli ekskavatör, operatöre verimli bir çalışma ortamı sunuyor. Önceki modelden farklı olarak PC210'un levyesinde direnç okuyan sensörler kullanılıyor. Bu da operatöre hassas çalışma imkânı sunuyor.



Carbon

**HARDOX**  
WEARPARTS  
Your local Hardox expert for efficient wear parts solutions.

# GALEN GA

İş makinaları için farklı yeteneklerde ataşmanlar üretir.

İstanbul Yolu 30.Km No:69 06980 Sarayköy Kahramankazan Ankara

Tel: (0312) 815 4694 - 95 Faks: (0312) 815 4616 • galen@galengroup.com.tr

www.galengroup.com.tr



## FATİH VİNÇ NAKLİYAT kadın istihdamına özel üretim ELS platformlarıyla dikkat çekti

**Türkiye personel yükseltici platform sektöründe global ölçekte önemli çalışmalara imza atan ELS Lift, yurtiçindeki teslimatlarına da hız kesmeden devam ediyor. Bursa'daki modern tesisinde yerli üretim gerçekleştiren firma, son olarak Kocaeli – İzmit ve çevresindeki şehirlere nakliye, vinç ve platform kiralama hizmeti sunan Fatih Vinç Nakliyat'a, özel renk çalışmalı makaslı personel yükseltici platformların teslimatına başladı.**

Bir Türk markası ile platform sektörüne adım attıklarını belirten Fatih Vinç Nakliyat Genel Müdürü Yavuz Gümüşgöz, ELS Lift ile olan iş birliği hakkında şunları söyledi: "1980'li yıllarda dedem tarafından kurulan şirketimizin nakliyattan sonra hizmet vermeye başladığı alanlardan biri de personel yükseltici platformlar olmuştur. Bu alanda işe başlarken bir Türk markası ile pazara adım atıyor olmamız, aynı zamanda ELS Lift'in ürünlerinin müşterilerimizin ihtiyaçlarına cevap verecek donanım ve dünya standartlarında olması bize güven veriyor. Küresel alanda kendisini güçlü bir şekilde ifade eden ELS Lift'in ilerleyen zamanlarda da kendini aşacağını ve global bir markaya dönüşeceğini yürekle inanıyorum."

### "Mesleklerin cinsiyeti yoktur"

ELS Lift'ten satın aldığı paket sipariş içerisindeki üç makinenin sektördeki kadın istihdamının azlığına dikkat çekmek amacıyla özel renkte tercih edildiğini kaydeden Gümüşgöz, sözlerini şu şekilde sürdürdü: "Bulduğumuz sektörde kadın istihdamının çok az olması nedeniyle farklılık ve dikkat çekme adına ELS Lift'ten alım yaptığımız paket sipariş içerisindeki üç makinenin rengini pembe olarak tercih ettik. Etrafımda oldukça fazla kadın var. Özellikle bir kız babası olarak, içinde bulunduğumuz iş makineleri sektörünü severek takip edip, kızımın bu sektörde rol almasını çok isterim. Pembe bana göre sadece bir renk. Erkeğin olduğu her yerde kadının da söz sahibi olabileceği ve artık bu tarz konuların konuşulmaya bile tenezzül edilmeden aşılması gereken bir husus olması kanaatindeyim. Çünkü biz cinsiyetimiz her ne olursa olsun birlikte güçlüyüz. Her alanda kadının erkeğe olduğu kadar, erkeğinde kadına ihtiyacı var. Bu özel renk çalışma için benim çıkış noktam hayatımdaki kadınlar olsa da aslında tüm kadınlara ithafen böyle bir renk tercihimde bulunduk."

Mesleklerin cinsiyeti olmadığına dikkat çeken Gümüşgöz, "Biz bir aile şirketiyiz. Benimle birlikte zaman içerisinde eşimin de bu sektöre ısınmasını ve işleri

devralmasını temenni ediyorum. Türk gelenekleri içerisinde yer alan tabuları biraz olsun yıkarak kadınların daha cesaretli ve ön planda yer alması gerektiğini savunmaktayım. Erkek işi olarak adlandırılan eylemleri aynı şekilde kadınlarda yerine getirebilir. Bu durum erkekler içinde geçerlidir. Mesleklerin cinsiyeti yoktur. Ayrıca kadının bulunduğu ortamlardaki davranışlar, erkeklerin çoğunluk olduğu yerlere göre değişim göstermektedir. Bu durumun mesleğe saygınlık kazandıracağı kanısındayım" dedi.

### "Sektöre kadın eli değmeli"

Personel yükseltici platform sektörüne kadın bakış açısının dahil olmasının, sektörün itibarı açısından faydalı olacağını kaydeden Yavuz Gümüşgöz'ün eşi Berat Gümüşgöz: "Kadınların cesarete ve özgüvene ihtiyacı olduğunu bunu da ancak kendilerinin dik duruşu sayesinde sağlayabileceklerine inanıyorum. Kedine güvenen bir erkek ile kendine güvenen bir kadın arasında bile birçok fark vardır. Personel yükseltici platform sektörüne kadın bakış açısının dahil olması sektörün itibarı açısından faydalı olacaktır diye düşünüyorum. Her zaman nasıl daha çok kazanırım fikri yerine, nasıl daha iyi, daha güçlü, daha itibar sahibi gözükebilirim fikri de sektörün geleceği açısından önem arz etmektedir" ifadelerini kullandı.



## ÇOK ÇALIŞKAN VE ŞİMDİ YEPYENİ!

New Holland Nokta Dönüştürü Mini Yükleyiciler'in yeni 300 serisi, çok yönlü ataşman çeşitliliği ve yenilenen kabin dizaynıyla her tür uygulamada yine en iyi yardımcınız olacak!

Detaylı bilgi için hemen size en yakın New Holland bayisiyle iletişime geçin.



# YENİ CAT® 349 İLE DAHA VERİMLİ VE EKONOMİK ÇALIŞMA İMKÂNI

Yeni nesil Cat ekskavatörlerin 50 ton sınıfındaki modeli olan 349, serinin tüm modellerinde olduğu gibi operasyon verimliliği, işletme maliyetleri ve güvenlik anlamında önemli avantajlar sağlıyor.



Önceki 349D2 L modeline kıyasla yüzde 45 artan çalışma verimliliği, yüzde 20 daha düşük yakıt tüketimi ve yüzde 15'e varan daha az bakım maliyeti sağladığı belirtilen yeni nesil Cat 349'da işinde yeni olan operatörleri bile uzman seviyesine taşıyacak birçok inovatif özellik sunuluyor.

## VERİMLİLİĞİ YÜKSELTEN YENİ TEKNOLOJİLER

Yeni Cat 349 paletli ekskavatör, Cat Grade 2D kazı kontrol sistemi, kantar ve elektronik sınırlama gibi fabrika montajlı olarak sunulan birçok teknolojik inovasyonla birlikte geliyor. Cat Grade 2D, tesviye işlemleri esnasında dokunmatik ekran üzerinden operatöre görsel destek sağlayarak, daha hassas ve seri şekilde çalışabilmesine olanak tanıyor. Bu sistem, daha da yüksek hassasiyet gerektiren projeler için isteğe bağlı olarak Cat Grade with Advanced 2D veya Cat Grade with 3D'ye yükseltilebiliyor.

**Cat Payload:** Anlık olarak kovaadaki yükü yüksek bir hassasiyetle tartarak; operatörlerin yükleme performansını arttırmaya yardımcı oluyor. Kamyonlara az veya fazla yükleme yapılması önlenerek toplam operasyon verimliliğinin geliştirilmesinin yanı sıra yakıt tasarrufu da sağlanıyor.

**CAT Grade Assist 2D:** Ekran üzerinde makinenin kova, bom, arm ve eğimini çalıştığı alana göre göstermesine ek olarak aynı zamanda operatöre yarı otonom olarak destek vermektedir. Operatörün tek bir arm hareketi ile makina daha önce kaydedilen ölçülere göre kova ve bomu otomatik olarak hareket ettirip, operatöre destek vermektedir. Bu sayede operatör işine daha fazla odaklanmasını, makinenin daha az hareket ile daha kısa zamanda hedefine uygun çok fazla iş yapmasını sağlamaktadır.

**E-Fence:** Çalışma esnasında makinenin operatörün belirlediği sınırlar dışına çıkmasını engelliyor.

Böylece hem makinenin hem de altyapı ve diğer objelerin zarar görmesi önlenmiş oluyor.

**Cat Product Link:** İlgili makine yöneticilerine kritik çalışma bilgilerini değerlendirmeleri için VisionLink ara yüzü üzerinden kablosuz ve kesintisiz veri akışı sağlıyor.

## OPTİMUM PERFORMANSIN SIRLARI

Yeni 349, önceki 349D2 L modeline kıyasla birim yakıtla daha fazla iş yapılabilmesini sağlıyor.

Yeni Smart (Akıllı) Mode Sistemi, motor ve hidrolik gücü kazı koşullarına göre otomatik olarak eşleştirerek yakıt tüketimini azaltırken performansı geliştiriyor.

Talebe göre çalışmaya başlayan bir fana sahip olan tahrikli soğutma sistemi, ekstra yakıt tasarrufu sağlıyor. Ayrıca mevcut soğutma sistemi birbirinden bağımsız çalışan ek iki elektronik fan ile donatılmış. Soğutma hem daha verimli hem de yakıtla olumlu etki edecek şekilde dizayn edilmiş.

Yeni elektro hidrolik kontrol sistemi sayesinde sağlanan daha hızlı tepki süreleriyle, joystick üzerinden makinesine hakimiyeti artan operatörlerin verimliliği de yükseliyor. Ana kontrol valfi ile pilot hatlara olan ihtiyaç ortadan kalktı. Dolayısıyla sistemdeki basınç kayıpları ve yakıt tüketimi de azaltılmış oldu. Daha az hidrolik hat olması, yağ ihtiyacını ve uzun dönemli işletme maliyetlerini de azaltıyor.





### AZALAN BAKIM İHTİYACI

Uzatılan ve senkronize edilen bakım aralıkları uzun dönemli işletme maliyetlerini azaltıyor.

Yeni Cat hava filtresi, önceki tasarıma kıyasla toz tutma kapasitesini 2 katına çıkarıyor.

3.000 saatte bir değiştirilen yeni Cat hidrolik geri dönüş filtresi, önceki seriye kıyasla %50 daha uzun ömür sunuyor.

1.000 saatlik değişim periyoduna sahip olan yeni yakıt sistemi filtreleri ile yine önceki seriye göre %100 daha uzun ömür sağlıyor.

Yakıt sisteminin su ve tortu tahliyeleriyle hidrolik sistem yağ seviye kontrolleri yer seviyesinde ve bir arada olacak şekilde konumlandırılmış. Böylece günlük bakımlar daha hızlı, kolay ve güvenli şekilde yapılabilir.

### Yeni Cat 349 Teknik Özellikler

Çalışma ağırlığı	49.500 - 51.000 kg
Motor / Azami motor gücü	Cat C13 / 406 hp
Hidrolik sistem azami debi	2 x 389 lt/dk
Bom / Stik	6,55 m / 3,00 m
Kova kapasitesi	3,2-3,5 m <sup>3</sup>
Azami kazı derinliği	7,3 metre
Kova kazma kuvveti	296 kN
Kule Dönüş Torku	187 kN*m



### OPERATÖR ODAKLI KABİN TASARIMI

Deluxe kabin ile sunulan 349, operatörlere güvenli ve tatmin edici bir tecrübe yaşatmak için tasarlanmıştır. Anahtarsız kontak düğmesi, gezinme çubuklarına sahip büyük dokunmatik ekran ve devrilmeye karşı güvenlik yapısına (ROPS) sahip gürültüsüz kabin gibi performans arttıran birçok özellik makinede standart olarak sunuluyor.

Kabinde bulunan diğer avantajlar şöyle sıralanıyor:

Kolayca kalkan konsol, kabine giriş çıkışları kolaylaştırıyor.

Geliştirilmiş viskoz kabin takozları, önceki seriye kıyasla titreşimi %50'ye varan oranda azaltıyor.

Bluetooth ve USB portlu radyo ile telefonları bağlamak ve şarj etmek mümkün olabiliyor.

Otomatik klima kontrolü, ortam sıcaklığından bağımsız olarak kabinde belirlenen sıcaklık ayarlarının korunmasını sağlıyor.

Kullanım ayarlarının ve hidrolik hassasiyetin ayarlanmasını sağlayan programlanabilir joystick düğmeleri ile makine kullanımı, bireysel tercihlere göre düzenlenebiliyor.

Büyük ön, arka ve yan camlar ile birlikte standart olarak sunulan 360 derece dört kamera sistemi ile, güvenliğin yanı sıra operatörün görüş açısını da geliştiriyor.

# MAKİNEDE VERİMLİLİK

# KOVA DA BAŞLAR



[www.galenattachments.com](http://www.galenattachments.com) // [www.galengroup.com.tr](http://www.galengroup.com.tr)



[info@galenattachments.com](mailto:info@galenattachments.com)



+90 312 - 815 4694



Dağyaka Mevkii No:6g Kahramankazan/ANKARA



+90 533 481 89 81



[\\_www.galengroup.com.tr](https://www.galengroup.com.tr)

**HARDOX**  
IN MY BODY





## TÜRKİYE UZAY VE HAVACILIK SANAYİ GELECEĞİNİN ALTYAPISINI ATEŞ İNŞAAT ve HİDROMEK'LER İNŞA EDİYOR

**Başkent Ankara, temelleri 2018 yılında atılan ve gerek savunma sanayi gerekse diğer sektörler için gelişmiş teknoloji çözümleri geliştirilmesine ortam yaratacak olan son derece önemli bir projeye ev sahipliği yapıyor: Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas Organize Sanayi Bölgesi (HAB)**

Kahramankazan ilçesi sınırlarında ve TUSAŞ'ın hemen yanındaki 730 hektarlık alanda; Savunma Sanayii Müsteşarlığı, Ankara Sanayi Odası ve Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği ile Ankara Valiliği'nin katılımlarıyla hayata geçirilen proje ile uzay ve havacılık alanlarında yerli sanayinin desteklenmesi, yerli ve yabancı firmaları bir araya getirerek sinerji sağlanması ve yüksek katma değerli ürünler geliştirerek ihracatın artırılması hedefleniyor.

Projenin 1. Kısım Altyapı İnşaatları Yapım İşi ihalesini kazandıktan sonra zaman kaybetmeden çalışmalara başlayan Ateş İnşaat San. ve Tic. A.Ş., günümüz itibarıyla kazı, dolgu ve zemin iyileştirme çalışmalarını büyük ölçüde tamamladı. Firmanın Yönetim Kurulu Üyesi Eset Ateş ile bir araya



gelerek firmaları ve bu önemli proje hakkında konuştuk. Ateş İnşaat, ülkemiz açısından büyük önem taşıyan projede kullanmak üzere HİDROMEK'ten 13 adet yeni iş makinesi satın aldı. Kendisinden ve operatörlerinden makinelerle ilgili görüşlerini de aldık.

### Firmanız tanıyabilir miyiz?

Bugün üçüncü nesil olarak bizim de görev aldığımız firmamızın kuruluşu

1979 yılına kadar uzanıyor. Rahmetli dedemiz Hacı Abdullah Ateş, ilk olarak Köy Hizmetleri'nden Ege Bölgesinde çeşitli taahhüt işleri olarak bu işe başlamış. Sonrasında ülkemiz genelinde belediyeler, DSİ ve İller Bankası nezdinde birçok proje gerçekleştirdik. Yurt dışında, Türkmenistan'da 4 yıl süren bir projemiz oldu. Bugüne kadar çeşitli üstyapı projelerimiz de oldu ancak ağırlıklı olarak altyapı taahhüt işleri yaptık. Projelerimizde hep ana yüklenici olarak iş yapıyoruz.



### Altyapı çalışmalarında uzman olduğunuzu söyleyebilir miyiz?

Şu an firmamızda yaklaşık 350 kişi çalışıyor. Bazıları 40 yıldır bizimle çalışan çok güçlü bir teknik ekibimiz ve formenlerimiz var. Bu kişiler görev aldığımız her bölgenin, her şehrin altyapısını çok iyi bilirler. Bu sebeple idareler açısından belirli metropollerde yapılacak işler için bir arşiv niteliğinde çalışıyoruz. Çünkü yeraltında neyin ne olduğunu çok iyi biliyoruz. Ayrıca bir işi alalım veya almayalım, kurumlar bizim fikrimizi de almak isterler. Biz de yardımcı oluruz. Sonuçta vatan bizim, devlet bizim. Para kazanmak birinci önceliğimiz değil.

### “ALTYAPI BİR NEVİ AMELİYAT YAPMAK GİBİDİR”

Bugün bir binayı hızlı bir şekilde üst üste koyup çıkabilirsiniz. Ancak altyapı işleri bir nevi ameliyat yapmak gibidir. Hata payı sıfırdır. Yapılacak ufak bir hata işi çıkmaza sokabilir ve döşemiş olduğunuz tüm hatları size geri söktürebilir. Dolayısıyla her bir noktada araştırma çukurları açmak ve iyi analiz etmek zorundasınız. Yüksek gerilim, fiber optik, doğalgaz, vb. hatlara vereceğiniz hasarların maddi veya geri dönüşü olmayan manevi sonuçları olabilir. Bu sebeple her ne kadar profesyonel bir ekibe sahip olsak da yönetim olarak kritik projelerde şahsen işin başında bulunuruz.

Teknik ekibimiz gibi operatörlerimiz de alanlarında uzmanlaşmıştır. Yol kazısında çalışan operatörlerimizle serbest kazıda çalışan operatörlerimizin birimi ve bağlı olduğu formenler ayrıdır. İçme

suyunda, yağmur suyunda ve hatta 2000-2800'lük borularda çalışan operatörlerimiz bile ayrıdır.

### Kritik projelerde sizi tercih edilir kılan sebepler nedir?

Biz üstlendiğimiz bir işi sadece bize verilen projeye göre yapmıyoruz. Evet, projeye göre teklifimizi veriyoruz. Ancak işi aldıktan sonra ekibimizle projeyi baştan sona analiz ederiz. İdarenin gözünden kaçan hususlar olabilir ve projeyi güncellemek gerekebilir. İşin sahibi idare belki ama yüklenici olarak biz de ileride kimsenin Ateş İnşaat burada hata yapmış demesini istemeyiz.

İşimizi gerçekten seviyoruz ve hep daha fazla nasıl profesyonelleşebiliriz arayışındayız. Babamız Cevdet Ateş ile her hafta bir şantiyemizde toplantı yaparız. Bize temel öğüdü, işimizin başında olmamızdır. Ekibimize elbette sonsuz güveniyoruz. Ancak bir gözün görmediğini





öbür göz görebilir. Biz de her işimizin dört dörtlük olması için özen gösteriyoruz. Şantiyelerde mesaimiz saat 8'de başlar ama biz saat 7'de orada olur ve işçilerimizi karşılarız.

### **“KIZILAY’IN ALTYAPI SORUNUNU ÇÖZDÜK”**

#### **Üstlendiğiniz projelerden örnekler verebilir misiniz?**

Başta Ankara olmak üzere yurtiçi ve yurtdışında birçok projede görev alarak yaşanan problemleri çözdük. Örneğin, 2018 yılında, 91 günde çözülmesi öngörülen Kızılay'ın altyapı sorununu biz gece gündüz demeden çalışarak sadece 27 günde tamamladık. Sorunu tam olarak çözebilmek için öncesinde detaylı araştırma ve analizler yaptık. İstanbul'dan özel bir dalgıç ekibi getirerek, 1 hafta boyunca yerin altını 4.5G kameralarla taradık. Geçmişte ciddi anlamda sel

baskınları yaşanan bölgede artık böyle bir sorun yaşanmıyor.

Ankara'da bunun gibi tamamladığımız ve devam eden birçok projemiz var. Mesela Bağlıca tarafında MİT yolunu yapıyoruz. Yenimahalle'de 3 yıllık bir bakım onarım taahhüt işimiz var. ASKİ'nin bakım, onarım, kombine, vidanjör, vb. tüm hizmetlerini sağlıyoruz.

Yol işi hızlı yapılır ancak altyapı yavaş ilerleyen ve dikkat isteyen bir iştir. Ama biz diyoruz ki hem dikkatli yapalım hem de hızlı.

### **ÇOK DEĞERLİ BİR MİLLİ PROJE**

#### **Devam eden HAB projeniz hakkında bilgi verir misiniz?**

Toplamda 730 hektar alan üzerine inşa edilen Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas Organize Sanayi Bölgesi, Türkiye uzay ve havacılık sanayinin kalbi olacak.

Ülke genelinde savunma sanayine, uzay ve havacılığa yönelik iş yapan firmalarımız burada toplanıyor. Uçak kanadı yapan, füze yapan, bunların elektronik sistemlerini geliştiren birçok firma var ve şu an hiç yer kalmadığını duyuyoruz. Bizim de işin içine girince gördüğümüz, ülke olarak biz bunları da yapıyor muyduk diyerek gurur duymamızı sağlayan, gerçekten çok değerli bir milli projemiz.

Biz projeye 2018 yılında açılan altyapı ihalesini kazanarak dahil olduk. Yollarına, kaldırımlarına, yeşil alanlarına, elektriğine, suyunu, fiber optiğine, doğal gazına kadar tüm altyapısını biz hazırlıyoruz.

2018 yılında başladığımız çalışmalarımız çok hassas bir şekilde devam ediyor. Biz burada ömürlük bir proje yapıyoruz. Her şeyin dört dörtlük olması için azami gayret gösteriyoruz. Kaldırımlarında bile zemin testlerini yapıyoruz. Devletimiz de her noktasını son derece sıkı şekilde kontrol ediyor.

Arazinin sulu ve gevşek bir zemin yapısı olduğu için ciddi iyileştirme çalışmaları yaparak sağlamlaştırdık. Şu an zeminde en ufak bir kayma, oynama yok. Düzenli olarak yapılan test sonuçlarını da idareyle paylaşıyoruz. 2018 yılında başladığımız projeyi 2021 yılında tamamlamayı hedefliyoruz.

#### **Projede nasıl bir makine parkı kullandınız?**

Ateş İnşaat olarak bu projeden önce de iş makinesi ve kamyonlardan oluşan 100 adedin üzerinde geniş bir makine



parkımız vardı. Ancak devam eden diğer işlerimizi sekteye uğratmamak adına bu proje için yeni iş makineleri satın almayı tercih ettik. Kiralama yapanlara da saygı duyarız ancak biz bir işe girdiğimiz zaman %90-95 kendi ekipmanımız olsun isteriz. Burada ciddi miktarda yol, zemin iyileştirme ve asfalt çalışmaları yapıyoruz. Dolayısıyla bu işle birlikte yol işleri için de geniş bir ekip ve ekipman yatırımı yaptık. Bundan sonra Ateş İnşaat markasını karayollarında da görebileceksiniz.

### **“BÖYLESİNE STRATEJİK BİR PROJE İÇİN MAKİNE TERCİHİMİZ HİDROMEK OLDU”**

Parkımızda önceden de HİDROMEK iş makineleri vardı. Bu proje için de tercihimiz yine HİDROMEK oldu. Parkımıza 7 adet HİDROMEK paletli ekskavatör ve 6 adet HİDROMEK kazıcı yükleyici daha ekledik. 2 adet HMK 140 LC, 4 adet HMK 230 LC ve 1 adet HMK 310 LC paletli ekskavatör ile 6 adet HMK 102 B Alpha kazıcı yükleyici satın aldık.

#### **Neden HİDROMEK’i tercih ettiniz?**

Ben bu işe babamın yanında makine formenliği yaparak başladım. Çünkü işimizin büyük bir ağırlığı makinelerle yapıyor ve bu sebeple iyi bilmem gerektiğini düşündüm.

Bugün biz bir makine alacağımız zaman, firmaların eşdeğer kapasitedeki modellerini kendi sahamızda, aynı zeminde ve tamamen aynı koşullarda birebir test ederiz. Seriliği, sökme gücü, performansı, yakıt tüketimi, konforu. Bu projede altyapıdan ziyade serbest kazımız daha çoktu. Dolayısıyla makinelerin hızlı şekilde kamyonları doldurması gerekiyordu. Kaç kepçede ne kadar zamanda ve ne kadar yakıt tüketerek doldurduğu bizim için temel teknik kriterler oldu.

HİDROMEK'in yerli bir markamız olması elbette bir tercih sebebidir. Ancak tek sebep bu değil. Bana göre HİDROMEK teknolojik anlamda da diğer markaların üzerindedir. Yaptığımız saha testlerinin sonuçları bu tercihin en önemli sebebidir.

Diğer bir temel kriterimiz ise servistir, bu konuda çok hassasız. Biz işimizde 1 saatin hesabını yaparken makinemiz arıza sebebiyle 2 gün çalışmadan servis beklerse, bunun bizim için hiçbir anlamı yok. HİDROMEK ile uzun yıllardan bu yana çalışıyoruz. Bugüne kadar servis konusunda bir sıkıntı yaşamadık. Servis organizasyonları güçlü ve makinelerinin arkasında duruyorlar.

#### **Yeni H4 Serisi HİDROMEK ekskavatörleri nasıl buldunuz?**

Makineler gerek tasarım gerekse performans açısından çok güzel olmuş. Biz makineleri test ettikten sonra hazırladığımız raporları Cevdet Beye veririz ve nihai alım kararını o verir. Ancak operatörlerimizin görüşleri de bizim açımızdan çok önemlidir. Yıllardır bizimle çalışan uzman operatörlerimiz var. Yenilerini de yağcılıktan yetiştirmeye devam ediyoruz. Biz çalışanlarımızı çok sıkı tutarız. Gönüllerini hoş tutarız. Ama onlar da bizim çizgilerimizi, hassasiyetlerimizi bilirler. Bizde keyifli çalışmalar vardır. Operatörlerimizin kullandıkları makineyi sevmeleri lazım ki ona iyi baksınlar ve makine bize eklemek kazandırsın. Operatörlerimiz makinelerine özenirler. Hepsinde halı, film vardır. Ayakkabıyla girmezler. Biz de bu anlamda masraftan kaçmayız. Yeni HİDROMEK makinelerimizi de çok benimsediler ve şu ana kadar hiçbir olumsuz yorum almadım.

#### **Makinelerinizin bakımlarını nasıl yapıyorsunuz?**

Biz makinelerimize iyi bakarız. Kendi bakım ekibimiz, bakım araçlarımız ve kadememizde ustalarımız var. Bizim bakımcularımız sadece makineleri yağlamaya gider. Periyodik bakımları hep HİDROMEK servisleri tarafından yapılır. “Makinenin garantisi bitti, haydi gidip yan sanayi yedek parça veya filtre alalım” demedik hiçbir zaman. İnsan bedeni gibi makineye de iyi bakılması lazım. Böyle olunca daha uzun ömürlü ve daha verimli oluyorlar.





Ufuk Özpolat (Proje Müdürü)

Fatih Erdal (Şantiye Şefi)

### 300 KİŞİLİK EKİP VE 200 MAKİNE EKİPMAN GÖREV ALDI

Bu işte yaklaşık 300 personel görev aldı. Mühendislerle birlikte 50 kişilik bir teknik ekibimiz var. Proje süresince 30 ila 50 adet arasında iş makinesi kullandık. Kamyonlarla birlikte 200'e yakın makine ve araç kullandık. Dışarıdan araç desteği aldığımız zamanlar da oldu. Yeni HİDROMEK makinelerimiz gücümüze güç kattı. İşlerimiz hızlandı, verimimiz arttı ve başta yakıt olmak üzere maliyetlerimizde önemli oranda tasarruf sağladık.

Burada bizi en çok zorlayan konu, projenin tam ortasından geçen Ova Çayı etrafındaki iyileştirme çalışmalarımız oldu. Zira çaydan çekilen kumun yerine kötü malzeme dökülmüştü. Arazideki derin kazılarda su çıkıyordu. Böylesine stratejik bir projedeki zemin iyileştirme çalışmalarının ne miktarda olacağına karar vermek önemliydi. Bu konuda ODTÜ'den danışmanlık hizmeti aldık. Neticesinde zemindeki çürük malzeme yerine, yaklaşık 1 milyon metreküp dolgu yaptık. Normal bir yol yapıyor olsaydık kalker de olabilirdi ancak biz bunda da seçici olduk ve dolgu malzemesi olarak bazalt kullandık.

Burası Türkiye'nin ilk Uzay ve Havacılık İhtisas Organize Sanayi Bölgesi. Toplam 7 milyon 230 bin metrekare alan üzerine inşa ediliyor.

Burada sadece bir sanayi sitesi ve yolları inşa edilmiyor. Kilometrelerce altyapı çalışması var; içme suyu, yağmur suyu, elektrik ve veri hatları, dere ıslah işleri, köprüler, vb. Buraya gelen fabrika sahipleri sadece kendi tesislerini inşa edecekler. 5 bin tonluk içme suyu deposuna kadar biz hazır şekilde teslim edeceğiz.

Çalışmalarına devam ettiğimiz 1. Kısım Altyapı çalışmaları kapsamında toplamda 36 kilometre yolumuz ve 5 adet köprümüz var. Bugüne kadar parselizasyon için 2 milyon metreküp, yollar ve zemin iyileştirme için 1 milyon metreküp kazı yaptık. Hafriyat ve dolgu işlerimiz tamamlandı.

Projenin tamamında ise %80 gerçekleştirme sağladık. Üstyapı işlerine devam ediyoruz.



#### Ali Murat Kaya (HMK 230 LC Operatörü)

35 yıllık ekskavatör operatörüyüm ve bugüne kadar hemen her markayı ve modeli kullandım. İlk kez bir HİDROMEK ile çalışıyorum ve keşke daha önce de kullansaydım dedim. Bu makineyi gerçekten çok beğendim, çok hoşuma gitti.

Benim açımdan yakıt ve performans çok önemlidir. Şu anda P modunda, 1.700 devirde altyapı için kanal kazıyor, atık su borusu döküyorum. Daha önce şehir içinde asfaltta da çalıştım. Emsallerine göre seriliği, gücü, kaldırma kapasitesi ve yakıt tasarrufu oldukça iyi.

Kabini geniş ve konforu gerçekten güzel olmuş. Operatörün isteyebileceği her şey düşünülmüş. Ekranı da güzel. Kliması da çok iyi. Makineyi kullandıkça yapanların ellerine kollarına sağlık diyorum.



#### Hasan Uluer (HMK 140 LC Operatörü)

20 yıllık operatörüm. İlk kullandığım HİDROMEK, 2007 model bir HMK 220 LC idi. Çalışması, yürüyüşü şahane bir makineydi. Yeni HMK 140 LC'yi 500 saattir burada alt yapı işlerinde kullanıyorum. Çok rahat, sağlam ve dayanıklı bir makine.

Görünüm ve sistem olarak oldukça değişmiş. Kabinini çok beğendim. Koltuk otomatik ayarlanıyor. Ekranı, radyosu çok güzel. Operatör bu makinede çok rahat çalışıyor. Yüke girince boğulma yok. Çalışırken bomda en ufak bir kaçırma olmuyor. Makine milim hassasiyette iş yapıyor.

# İŞİN YENİ ÇAĞINDA MAKİNA VE HİZMET BİR ARADA!

## KOMPETAN



BAKIM MALİYETLERİNİZİ SIFIRLAYIN



KOMPONENT GARANTİSİYLE RAHATLAYIN



MAKİNANIZIN 2. EL DEĞERİNİ YÜKSELTİN



ARIZA RİSKLERİNİN ÖNÜNE GEÇİN



OPERATÖR VERİMİNİZİ ARTTIRIN



DİLEDİĞİNİZ AN VIP DESTEK ALIN

[www.komatsu.com.tr/kompetan](http://www.komatsu.com.tr/kompetan)

MÜŞTERİ İLETİŞİM HATTI  
0850 480 1846  
www.komatsu.com.tr  
iletisim@temsamakina.com  
WhatsApp hattı: 0530 918 0 846  
f @ in komatsuturkiye

TEMSA İŞ MAKİNALARI

KOMATSU®

## İş makineleri için ataşman ve kova üretiminde uzmanlık, kalite ve güvenin markası:

**GA GALEN GRUP ÇELİK**

**İş makinelerinin iş yapan kısmı, üzerindeki ataşmanlardır. Makededeki diğer bütün fonksiyonlar, onu desteklemek için çalışır. Dolayısıyla kullanılan ataşmanın tasarımının, dayanıklılığının ve performansının üretim üzerinde doğrudan etkisi vardır.**

Her ne kadar ülkemizde ataşman denildiğinde aklımıza çoğunlukla kova, kırıcı ve yük kaldırma çatalları geliyor olsa da hem iş makinelerinin daha farklı alanlarda kullanılmasını sağlayan hem de yapılan işlerin kalitesini ve hızını arttıran çok çeşitli ataşmanlar bulunuyor.

Sektörde 30 yıldan fazla tecrübeye sahip Mehmet Yıldız tarafından 2004 yılında Ankara'da kurulan Galen Grup Çelik, günümüzde üretim portföyünde bulunan 250'nin üzerinde çeşitteki ataşman alternatifleriyle iş makinesi



kullanıcılarına inovatif çözümler sunuyor.

Galen Grup Çelik Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş. Satış ve Pazarlama Müdürü ve firmanın ikinci

jenerasyonu Orkun Batuhan Yıldız ile bir araya gelerek faaliyetleri ve ülkemizdeki ataşman pazarı hakkında bilgi ve görüşlerini aldık.



### Firmanızı tanıyabilir miyiz?

Galen Grup Çelik, bundan 16 yıl önce iş makineleri için kova ve ataşman üretimi yapmak üzere Ankarada kuruldu. Başlangıçta ağırlıklı olarak kova üretimi yapıyor olsak da zaman içerisinde gelişen uzmanlığımız ve pazarın talepleri çerçevesinde ürün portföyümüz oldukça gelişti. Günümüzde 250'den fazla çeşitte ataşman üretebiliyoruz. Hatta sadece iş makineleri değil, endüstriyel tesisler, madencilik ve savunma sanayine de hizmet sağlıyoruz. Özel üretim ihtiyacı olan firmalar bizi tercih ediyorlar.

### “MÜŞTERİNİN İHTİYACINA YÖNELİK ÖZEL ATAŞMANLAR GELİŞTİREN BİR MÜHENDİSLİK FİRMASIYIZ”

Bunun temelinde ciddi bir mühendislik altyapımızın olması bulunuyor. Biz kendimizi sadece bir üretim firması olarak tanımlamıyoruz. Biz iş makineleri için kullanıcıya özel ataşmanlar

geliştiren bir mühendislik firmasıyız. Kalite kontrolle birlikte 12 kişilik güçlü bir mühendis kadromuz var. Halihazırda firmamız bünyesinde toplam 50 personel çalışıyor. Çalışanlarımızın %90'ı alanlarında 5 yıldan uzun tecrübeye sahip. Yine çalışanlarımızın %65'i meslek okulu, lisans veya lisans üstü diplomaya sahip bulunuyor.

### Tesisleriniz ve üretim faaliyetleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

Ankara'nın Kahramankazan'a bağlı Saray bölgesindeki üretim tesisimiz 16 bin metrekare alan üzerine kurulu bulunuyor. Burada 6 bin metrekarelik kapalı alana sahibiz. Ayrıca Ankara Ostim'de bir depomuz ve Konya'da bir dökümhanemiz var.

Yılda yaklaşık 1.500 ton malzemeyi işleyerek yüksek katma değerli ataşmanlara dönüştürüyoruz. Sektördeki diğer firmalardan farklı olarak biz seri üretim yapmıyor, müşterilerimizin ihtiyacına göre terzi usulü çalışıyoruz.

Müşterilerimizden bize, özel bir ataşman talebi geldiğinde bunu hızlı bir şekilde projelendiriyoruz.

Mühendislik bilginizin ve tecrübemizin ışığında burada alışlagelmişin ve standart kalıpların dışına kolaylıkla çıkabiliyoruz. Projenin sonunda ortaya çıkan ürünümüzün karşısına geçip çalışmasını izlemek bize büyük bir haz veriyor.

### Ürünlerinizi tercih edilme sebepleri nelerdir?

Daha önce de belirttiğim üzere en büyük gücümüz, mühendislik bilginiz ve tecrübeli kadromuzdur. 10 yılı aşkın süredir birlikte çalıştığımız çok sayıda personelimiz var. Ekibimiz işinin ehli, bilgili ve tecrübeli kişilerden oluşuyor. Hep birlikte bir çekirdek aile gibi çalışarak işimize sahip çıkıyoruz. Gerek Ar-Ge gerekse mevcut ürünlerimizi geliştirme çalışmalarımızı büyük bir hassasiyetle ve kesintisiz olarak sürdürüyoruz. Yeni teknolojileri ve küresel rakiplerimizi yakından takip ediyoruz.

### “KULLANDIĞIMIZ HAMMARDE VE MALZEMELERİN KALİTESİ KONUSUNDA ÇOK SEÇİCİYİZ”





mi yoksa kullanıcıdan mı kaynaklanıyor? Bunu bulana kadar araştırıyoruz. Böylece sürekli bir ürün geliştirme sağlarken hataları da minimize etmiş oluyoruz.

Biz bu sektörün en köklü firmalarından biriyiz. Müşterilerimize sadece ürün satmıyoruz; onlarla uzun vadeli bir iş ortaklığı yapıyoruz. Ürün sattığımız müşterilerimizin birçoğu aynı zamanda dostumuz oluyor. Onlara iyi hizmet ettiğimizi, sorunlarını giderdiğimizi ve ürününüzün arkasında durduğunuz zaman dostluk otomatikman geliyor. Belli değerlerle üretim yapıyoruz ve belli değerlerle bunu sürdürüyoruz.

### “AVRUPA'DAKİ MAKİNELERİN %90'INDA QUICK COUPLER BULUNUYOR”

Kullandığımız hammadde ve malzemelerin kalitesi konusunda çok seçiciyiz. Belirli tedarikçiler dışında sac kullanmıyoruz. Zaten aynı zamanda SSAB'nin Hardox Wearparts bayisiyiz. Ürünlerimizde en homojen sacları tercih ediyor ve çoğunlukla Hardox ile S355 J2N kullanıyoruz.

Piyasadakilerden %10-15 daha pahalı olan özel karışım gaz kullanıyoruz. Yine kullandığımız kaynak teli bile piyasanın en iyisidir. Malzeme giriş kalitesini yüksek tuttuğunuz zaman, çıkış kalitesi de yüksek oluyor.

Ürünlerimizin kalite kontrole de çok önem veriyoruz. Her bir ürünümüz için kalite izleme dokümanı oluşturuyoruz. Böylece gelen sacdan kesimine, kaynağından boyasına ve montaj sonrasına kadar tüm sürecin izlenebilir olmasını sağlıyoruz. Teslimata hazır hale gelen ürünlerimizi sevketmeden önce, nakliye esnasında hasar görmemesi için özel olarak paketliyoruz. Hatta sadece bu iş için çalışan bir sevkiyat yöneticimiz var. Tüm bunların neticesinde hatalarımızı minimize ederek müşterimize sorunsuz ve kaliteli ürünler sunmayı amaçlıyoruz.

Bu hassasiyetimize rağmen teslim ettiğimiz ürünlerde sorunlar yaşanabiliyor. Böyle durumlarda ivedilikle sorunu çözüp, müşterimizin işinin aksamamasını sağlıyoruz. Ancak bununla yetinmeyip, aynı sorunu

tekrar yaşamamak için problemin kaynağına iniyoruz. Kalite sistem mühendislerimiz hata tespit raporları tutuyor ve bunlarla ilgili çalışmalar yapıyoruz. Sorun malzemeden mi, üretimden



Sizce Türkiye'de ataşman kullanımı ne ölçüde yaygın?

Gelişmiş Avrupa ülkelerinde makinelerin %90'ının üzerinde quick coupler (hızlı ataşman değiştirme) sistemi bulunuyor. Böylece çeşitli ataşmanlar kullanarak işleri daha kolay ve hızlı şekilde yapabiliyorlar. Bu oranın bizde henüz %30'lar mertebesinde olduğunu tahmin ediyoruz. Bizde de sahadaki uygulamaları gördükçe yavaş yavaş yaygınlaşıyor. Makinelerde kova ve kırıcıdan başka ataşmanlar da kullanılıyor artık.

Türkiye, iş makineleri alanında birçok Avrupa ülkesinin önünde, çok önemli bir pazar. Ayrıca son derece güçlü ve know-how sahibi bir inşaat sektörümüz var. Bizdeki inşaat süreçleri Avrupa'dan daha hızlı yürüyor. Makinelerde ataşman kullanımını yaygınlaştırarak bunu daha da geliştirebiliriz.

### Satışlarınız hangi bölgelerde yoğunlaşıyor?

Yurtiçinde birçok özel ve kamu kuruluşuna hizmet sağlıyoruz. İnşaat, madencilik, demiryolları, drenaj, derin kazı, yüksek erişim, geri dönüşüm, yıkım, malzeme elleçleme, vb. kullanım alanları ön plana çıkıyor. Bununla birlikte bugüne kadar 45'ten fazla ülkeye

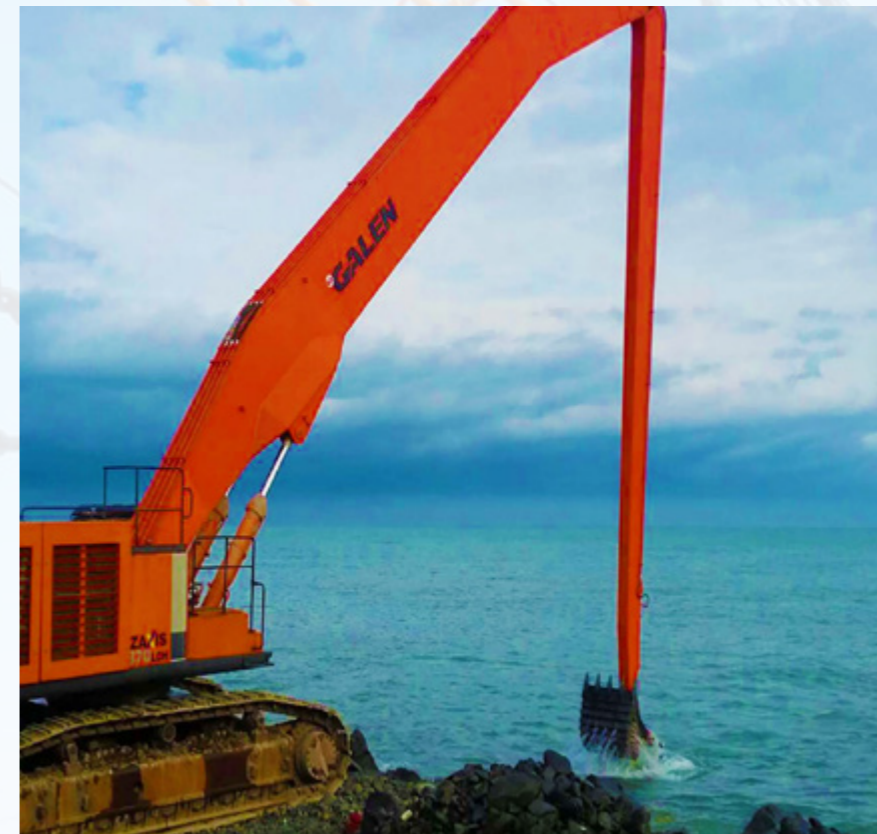
ihracat gerçekleştirdik. Bu aralar Avrupa ve Rusya ile ağırlıklı olarak çalışıyoruz. Afrika bizim için yeni bir pazar.

### “GLOBAL ANLAMDA TÜRKİYE'NİN GÜVEN VERİCİ BİR MARKASI OLMAK İSTİYORUZ”

#### Hedefleriniz nedir?

Bizim temel hedefimiz, kaliteyle ve ürünün arkasında durarak bir dünya markası haline gelmektir. Global anlamda Türkiye'nin güven verici bir markası olmak istiyoruz. Avrupalı bir müşteri bizim ve Alman bir üreticinin ataşmanı alternatif olarak önüne geldiği zaman, bizi tercih etmesini sağlamak istiyoruz.

Bu konuda bir anımı paylaşmak isterim. Bir gün yurtdışında katıldığımız bir fuardaki standımızda yeni geliştirdiğimiz kırıcı kovamızı sergiliyorduk. İki yabancı için "Türkler bunu nasıl yapmışlar" dediğini duydum. Bunun bana sağladığı mutluluk ve gururu size kelimelerle ifade edemem. Paranın sağlayamayacağı bir haz bu. Bu vesileyle birşeyi tekrar belirtmek istiyorum. Bu toprakların mühendislerine güvenin.



### Ürün yelpazenizde hangi ürünler ön plana çıkıyor?

17 yıldır üretimin içindeyiz ve bugün 250'den fazla ataşman üretiyoruz. Ancak bunu sadece ataşman üretimi olarak değerlendirmek doğru olmaz. Toptan çözüm sağladığımız bazı uygulamalar alanları var. **Uzun bom ve arm konfigürasyonları** gerektiren yıkım, uzun erişim ve derin kazı çalışmaları bunun başında geliyor.

### “STANDART BİR EKSKAVATÖRÜ BİR YIKIM VEYA DERİN KAZI MAKİNESİNE DÖNÜŞTÜREBİLİYORUZ”

Standart bir ekskavatörü, şasi silindirinden en ucuna kadar yenileyerek bir yıkım veya derin kazı makinesine dönüştürebiliyoruz. Uzun bom arm işi bizim en iddialı olduğumuz alanlardan biridir. Bugüne kadar farklı amaçlar için yüzlerce uzun bom arm uygulaması yaptık.

Örneğin, Zonguldak Filyos Limanı için ürettiğimiz 36 metre erişimli makinemiz 3 yıl çalıştı. Oradaki işi bitti ve yeni projeler için hazır bir şekilde hala sapa sağlam duruyor. Maalesef bir depremler ülkesiyiz. Son olarak İzmir depreminde bunun acılarını yaşadık. Kentsel dönüşüm bir zorunluluk haline geldi. Dolayısıyla yıkım işlerinin önümüzdeki yıllarda artacağını öngörüyoruz.



Biz yıkım makinelerinin sadece bom ve armını değil, ucunda kullanılan **pulverizer ve kırıcılarını** da üretiyoruz. Pulverizer hem betonu kırıyor hem de içindeki inşaat demirlerini kesiyor. Tek veya çift pimli farklı tasarımlara sahip pulverizerlerimiz var.

Mini ekskavatörlerden 50 tona kadar her türlü makine için 2004'ten bu yana kırıcı üretiyoruz. Kırıcılarımız fiyat/performans anlamında oldukça başarılı. 2021 yılında 40'dan fazla kırıcı satışı hedefliyoruz.

Yıkım ataşmanlarından bahsetmişken, sert zeminlerde sökü yaparken kırıcıların 3 saatte yapacağı işi 15 dakikada yapabilen, **kaya bom arm** uygulamamızdan bahsetmek isterim. Türkiye'de pek bilinmiyor ancak her türlü ekskavatöre yapılabilen çok verimli ve ekonomi sağlayan bir uygulamadır.

## “ MAKİNEDE VERİMLİLİK KOVADA BAŞLAR, OPERATÖRDE BİTER”

Kova bizim bu işteki ilk göz ağrımız ve bu alanda da çok iddialıyız. Bir makinede verimlilik kovada başlar, operatörde biter. Bugün dünya üzerinde kullanılan ve bizim üretemeyeceğimiz bir kova bulunmuyor. Mini ekskavatörlerden devasa shovellere kadar her türlü ekskavatör, yükleyici ve dozer için kova üretiyoruz. Genel amaçlı, kaya tipi, trapez, zemin sıkılaştırma, shovel, dragline, push blade, kırıcı, elek kova, vb.

Bugün üretmekte olduğumuz **beşinci nesil genel amaçlı kovalarımız** malzemeye çok kolay dalıyor ve yüksek bir doldurma oranı sağlıyor. Böylece işin hızı ve verimliliği artarken makinenin ton başına yakıt sarfiyatı azalmış oluyor.

Büyük ölçekli madenlerde ve dekapaj çalışmalarında kullanılan shoveller için aşınmaya dayanıklı **devasa kovalar, dragline kovaları (çekme kova)**, yeraltı madenlerinde kullanılan **side dump kovalar** üretiyoruz. Ürettiğimiz dragline kovalardan birisi, 2019 yılındaki Bauma Fuarı'nda büyük bir üretici tarafından Galen markasıyla sergilendi.

Bu ürünü ihraç ettiğimiz Almanya'daki müşterilerimiz memnun kaldıkları için siparişlerini arttırıyorlar. Bu kovalarda sıkça yaşanan hızlı aşınma ve kırılma sorunlarını kendi özgün tasarımıyla çözdük. Yüksek kapasite, uzun kullanım ömrü ve ekonomi sağladık. Aynı şekilde Gürcistan ve Ukrayna'daki madenlere büyük ölçekli shovel kova ihracatları gerçekleştirdik. Yeni siparişler de alıyoruz.

## “KIRICI VE ELEK KOVALARIMIZ ALTYAPI ÇALIŞMALARININ VAZGEÇİLMEZİ OLACAK”

Türkiye'de sadece bizim ürettiğimiz ve malzemelerin olduğu yerde kırılıp elenerek değerlendirilebilmesini sağlayan **konkasörlü kırıcı kovalarımız (bucket crusher)**, **darbeli elek kovalarımız (screen bucket)** ve silindirlerin giremediği alanlarda kullanılan **zemin sıkılaştırma kovalarımız (vibro slope)** altyapı çalışmalarının vazgeçilmezi haline geliyor. Bu alanda dünya genelinde de sayılı üretici var. Yurtdışına yoğun olarak ihraç ettiğimiz bu ürünlere artık yurtiçinden de talep alıyoruz. Örneğin Suudi Arabistan'da çalışan büyük bir müşterimiz, İspanyol rakibimiz yerine bizi tercih ederek 8 adet satın aldı. Firmanın şantiye şefi bizi tercih etmelerinde hem fiyat hem de kalitenin etkili olduğu belirtti.

Avrupa son derece yaygın olan demiryollarının ülkemizde de geliştiğini izliyoruz. Bunun daha da gelişeceğine inandığımız için bu alanda da ürün hattımızı geliştiriyoruz. Makinelerin, araçların ve kamyonların demiryolu üzerinde yürütülebilmesini sağlayan **demiryolu ataşmanları** üretiyoruz. Ayrıca travers

yerleştirme, demiryolu temizleme ve ray kesme ataşmanlarımız da var. Amerika'ya da kısa süre önce tren rayı kesme ataşmanı ihraç ettik.

Bir diğer uzmanlık alanımız hurda, kâğıt, toprak, vb. malzeme elleçlemede kullanılan **polip (grapple) ve çift çeneli kova (clamshell)** ataşmanlarıdır. Bu alanda da tamamen kendi tasarımı olan ve son derece hassas şekilde çalışan ataşmanlar üretiyoruz. Son olarak yurtdışına su altında çalışan mekanik bir clamshell sattık. Mühendislik sırrı bizde olan ve her alanda kullanılabilen bu sistem, dolunca kendiliğinden kapanıyor. Deniz altında hidrolik sistemlerin kullanımı pek verimli olmuyor.





## BAKIRHAN MADENCİLİK SUMITOMO İLE GÜÇLENİYOR

**Türkiye'nin önemli kömür havzalarından biri olan Trakya Bölgesi'nde, yirmi yılı aşkın süredir faaliyet gösteren Bakırhan Madencilik, grup şirketlerinden Demirhan Madencilik'ten sonra ekskavatör yatırımında Sumitomo'yu tercih ederek makine parkını güçlendirdi.**

Şirketin ikinci kuşak yöneticilerinden Yavuz Selim Bakırhan, uzun yıllardan bu yana aile mesleği olan kömür ticareti ve kömür ocağı işletmeciliği işinin içinde bulduklarını belirterek; amca, kardeş ve kuzenlerin birlikte çalıştığı, güçlü bağları olan büyük bir aile şirketi olduklarını kaydetti. İşletme hakkında bilgiler veren

Bakırhan, "Şu anda şirket olarak açık işletme yapıyoruz. Daha önce, 2008 yılına kadar kapalı işletmelerde de faaliyet gösterdik ancak Trakya Bölgesi'ndeki kömür damarlarının özelliği gereği açık işletmeye döndük ve yaklaşık 12 seneden beri açık işletmeye devam ediyoruz" diye konuştu.

### **Büyümenin anahtarı yatırım**

Üretim kapasitelerinin her geçen gün arttığına, bunun da yapılan yatırımlarla paralellik gösterdiğine işaret



eden Yavuz Selim Bakırhan, "Şu anda bizim Trakya Bölgesi'nde üç işletmemiz var. Biri Uzunköprü, biri Çavuşlu ve biri de Malkara Evrenbey'de. Üç işletmemizin yıllık kapasitesi 500 bin civarında. Geçen yıl yaptığımız bir satın alma ile birlikte aslında dört şirketle faaliyetimiz. Yeni yaptığımız yatırımlarla birlikte hafriyat derinliğimizi 75-80 m'lerden 10-15 m'lere düşürdük. Bu da tabii ki doğal olarak daha çok yer açabilmemiz ve bizim daha çok kömür alabilmemiz demek. Yaptığımız makine ve tesis yatırımlarının sonucu olarak üretim kapasitemizin iki sene içinde milyon tonlara ulaşacağını düşünmekteyiz" dedi.

### **"Kömür kalitemiz %4'lük dilim içerisinde"**

Ürettikleri kömür miktarı ile birlikte kalitenin de pazar beklentilerine cevap verecek çeşitlilikte olduğunu kaydeden Yavuz Selim Bakırhan, "Üç farklı ocağımız olduğu için farklı kömür damarlarına ve kömür çeşitlerine sahibiz. Bu da aslında avantajlı bir durum. Pazarın taleplerine göre ürün sunabilmekteyiz" diye konuştu.

"İhtiyaca göre ürün sunabilmekteyiz. Ortalama 2.000 ila 4.000 kalori arasında üretim yapabiliyoruz. 4.000 kalori ciddi bir değer. Türkiye'de üretilen kömürün sadece %4,97'si 4.000 kalori ve üstündeki kömür. Yani biz bugün o yüzde 4'lük dilim içindeki üretimden de yapmaktayız" şeklinde konuşan Yavuz Selim Bakırhan, evsel kömür talebine dönük de ciddi bir pazar paylarının olduğunu altını çizdi. Bakırhan başta Trakya Bölgesi olmak üzere aralarında Zonguldak'ın da bulunduğu 15'in üzerinde farklı ilde satışlarının olduğunu söyledi. Üretilen kömürün %60-65 gibi bir oranının fabrikalara satıldığını kaydeden Bakırhan, %30-35 gibi bir oranının ise evsel kömür olarak son tüketiciye ulaştırıldığını sözlerine ekledi.

### **"Sumitomolardan çok memnunuz"**

Madencilikte ton başı maliyetlerin rekabette önemli bir etken olduğunu altını çizen Yavuz Selim Bakırhan, makine yatırımlarına önem verdiklerinin üzerinde durdu. Makine seçimi yaparken

çok titiz davrandıklarını ifade eden Yavuz Selim Bakırhan, Sumitomo ekskavatörlerinin gücünü, hızını ve düşük yakıt sarfiyatını yakından test etme imkanları olduğunu söyledi. "Bizim Bakırhan Madencilik'te 4, Demirhan Madencilik'te 12 olmak üzere toplamda 16 adet ekskavatörümüz var. Sumitomo ile tanışıklığımız bir buçuk sene önce Demirhan Madencilik'in aldığı 72 tonluk Sumitomo SH700LHD-5 MASS serisi makine ile başladı. Biz bu 72 tonluk Sumitomo SH700LHD-5 MASS makineyi bir buçuk seneden beri Demirhan Madencilik olarak Cindere'deki sahamızda kullanıyoruz. Cindere'deki saha zeminin çok sert olduğu, dinamitle patlatma yaptığımız bir saha ve biz bu makineden çok memnun kaldık." diye konuştu.

### **Sumitomo ekskavatör ile yakıtta %40'a varan tasarruf**

Kullanmakta oldukları makinelerin daha çok yeni olmalarına karşın Sumitomo'dan aldıkları verim nedeniyle değiştirmeye karar verdiklerini söyleyen Bakırhan, "Bu makineden memnun kalmamız neticesinde, Bakırhan Madencilikte de 2017 model olan iki tane makinemizi Sumitomo ile değiştirmeye karar verdik.

Son olarak Sumitomo'dan iki adet büyük tonaj ağır hizmet paletli ekskavatör Sumitomo SH490LHD-6 MASS (50 ton sınıfı) ve SH510LHD-6 MASS (53 ton sınıfı) aldık" dedi.

Yakıt tasarrufuna işaret eden Yavuz Selim Bakırhan "Şu an biz makinelerden bir aylık süre zarfında gayet memnunuz.





Şöyle örnek vermek gerekirse bizim değiştirdiğimiz makineler çift vardiyada iki tanesi 60-65 lt/saat litrenin üzerinde yakıt tüketimine sahipken şu an biz Sumitomolarda çift vardiyalarda ortalama 33-35 lt/saat yakıt tüketimine sahibiz. Bu da demek oluyor ki Sumitomoların sadece günlük minimum 400 litre, saatte minimum %40'lık yakıttan tasarrufu var" şeklinde konuştu.

### Geniş servis ağı ve kaliteli satış sonrası hizmetler

Sumitomo ekskavatörlerinin üstün yakıt verimliliği nedeniyle kendilerini memnun ettiğini söyleyen Yavuz Selim Bakırhan, tercihlerinde etken bir diğer konunun da satış sonrası hizmetler olduğunu altını çizdi. Servis kalitesinin önemini vurgulayan Bakırhan sözlerine şöyle devam etti; "Bunun haricinde Sumitomo'yu tercih etmemizin en büyük sebebi servis ağının geniş olması. Çünkü bizim için servis çok önemli. Biz çift vardiya halinde günde 16 saat çalışma yapıyoruz ve üretim-satış 24 saat devam ediyor. Hiç durmak yok. Makinenin bir saat yatması bile bizim için çok ciddi bir kayıp. Biz Sumitomo'ları; servis ağının geniş olması, en ufak bir sorunda bizimle ilgilenilmesi, en ufak bir arızanın hızlı bir şekilde giderilmesi sebebiyle tercih ettik. Zaten daha önceden de tecrübemiz vardı. Bu makineleri aldık ve bu makinelerden de çok memnunuz."

Sumitomo ekskavatörlerinin gösterdiği performanstan duydukları memnuniyeti dile getiren Yavuz Selim Bakırhan, işletme maliyetlerinin daha da düşürülmesi ve makinelerden yüksek performans elde edilmesi için dikkat edilmesi gereken konulara da değinerek "iki şey çok önemli. Birincisi kullanan operatörün makineyi güzel ve temiz şekilde kullanması, hor kullanmaması. İkincisi, makinelerin bakımlarının zamanında yapılması. Bu iki şeye riayet edildiği takdirde makineler uzun yıllar kullanıcıya hizmet edecektir" şeklinde konuştu.

### Çevreye duyarlı madencilik

İşletmelerin çevreye ilgili politikalarını ikiye ayırmakta yarar olduğunu söyleyen Yavuz Selim Bakırhan, bunlardan ilkinin yasal düzenlemeler ikincisinin ise işletmelerin bu yasal düzenlemelerin ötesindeki çevreye gösterdikleri hassasiyet, sürdürülebilir madencilik için gösterdikleri çaba şeklinde özetledi. Yavuz Selim Bakırhan, "Birincisi ilgili kanunlarca maden işletmeleri için zorunlu kılınan olmazsa olmaz uygulamalar. Biz bunları ilgili mühendislerimiz ve ekibimizle yerine getiriyoruz. Mesela nedir bunlar; bir maden şirketi, bir maden işletmesi yaparken bir yola 60 m'den fazla yaklaşmamak zorunda.

Bunun gibi pek çok kural var ve biz bunlara riayet ediyoruz. Buna ek olarak ise çalışmakta olduğumuz tarım alanlarındaki hafriyat sahalarını tekrardan dolduruyoruz, üstüne nebati dediğimiz tarıma elverişli topraktan seriyoruz ve tarıma tekrardan uygun, elverişli hale getiriyoruz. Ayrıca bizim kendi tapulu arazilerimizi de burada çalışan köylülerimize ücretsiz, bedelsiz şekilde vererek buraları ekip biçmeleri için, ülke ekonomisine, ülke tarımına kazandırmak için faaliyetlerde bulunuyoruz" dedi.



### "Makineler çok seri"

Bakırhan Madencilik operatörlerinden Yasin Tekel, kullanmakta olduğu Sumitomo SH510LHD-6 ekskavatörün gücüne ve seriliğine dikkat çekerek şöyle konuştu; "Makine zemine çok güzel oturuyor ve seri. Yakıt olarak olsun, çalışma olarak olsun çok güzel. 30 tonluk makinelerle neredeyse aynı serilikte. Aynı hızda gidip gelebiliyoruz" dedi. Sumitomo'nun koparma kuvvetinin de iyi olduğunu söyleyen Tekel, "Koparma kuvveti bence mükemmel. Çünkü daha önceki makinelere göre çok fark ediliyor" diye konuştu. Sumitomolardaki geri ve yan görüş kameralarının işlerini kolaylaştırdığını söyleyen Yasin Tekel, "Kameralar mükemmel olmuş. Resmen operatörü düşünmüşler. Sağda solda insanların olmasına gerek yok, kötü şartlarda bile rahat çalışabiliyoruz bu kameralar sayesinde. Makinenin görüş açısı daha önce kullandığım makinelere göre mükemmel. Tek geçiyorum bunu, mükemmel yapmışlar. Sumitomo mükemmel makine, tavsiye ediyorum" diye konuştu.

## GÜÇLÜ ve VERİMLİ HYUNDAI İŞ MAKİNALARI İLE GELECEĞİ BİRLİKTE İNŞA EDİYORUZ





## Platformder ve IPAF birlikte yükselmek için güçlerini birleştirdi

Uluslararası Platform Federasyonu (IPAF - International Powered Access Federation) ile Platformder arasında, iki kuruluşun üyelerinin, daha geniş ve güçlü bir sektör olması adına birlikte çalışabilmek, gelişmiş kaza raporlamasında işbirliği yapmak, personel yükseltici platform operatörleri için kaliteli eğitimleri teşvik etmek, kamu kurum ve kuruluşlarıyla daha iyi bir çalışma ve iş birliği ortamı oluşturmak ve güvenlik standartlarının geliştirilmesine ve uygulanmasına yardımcı olmak adına iş birliği protokolü imzalandı. Protokolün, resmi evrakların tamamlanması ile yürürlüğe gireceği belirtiliyor.

İş birliği protokolü ile ayrıca personel yükseltici platform sektöründe nitelikli eleman yetiştirilmesi, kariyer fırsatlarının teşvik edilmesi, Türkiye'deki pazar ve güvenlik faaliyetlerinin

gelişiminin aktif olarak desteklenmesi, etkinlikler ve konferanslar üzerinde birlikte çalışılması da sağlanacak. IPAF'ın teknik rehberlik ve güvenlik belgeleri Türkçe'ye çevrilerek, daha güçlü bir platform endüstrisiyle ilgili en iyi uygulamalar sektör temsilcileriyle paylaşılacak.

İş birliği protokolünün hayata geçirilmesine katkıda bulunan IPAF Uluslararası İş Geliştirme Direktörü Romina Vanzi, Platformder ile bundan önce de ortak çalışmalar yaptıklarını belirterek, "2019 yılında Dubai'de gerçekleştirilen IPAF Zirvesinde, Platformder adına Rent Rise Genel Müdürü Erhan Acar bir sunum gerçekleştirmişti. Bunun akabinde zaten çok olumlu ve üretken bir iş birliğini resmileştirmek her iki taraf için çok iyi oldu" dedi.

Platformder Yönetim Kurulu Başkan Vekili Saruhan Günaydın, iş birliği protokolü ile ilgili olarak, "İş



birliği protokolünün imzalanmasıyla, Türkiye'de ve daha geniş bir bölgede platformların güvenli kullanımını teşvik etmek için rehberlik belgeleri ve pazarlama girişimleri nin üretilmesi ve tanıtımı gibi proje ve çalışmalarda iş birliği yapmayı umuyoruz. Başta sağlık ve güvenlik rehberliği ve mevzuatı olmak üzere ortak hedeflerimizi ilerletmek ve sektörümüzdeki herkes için kaliteli eğitimi teşvik etmek için IPAF ile birlikte hareket etmekten mutluluk duyacağız" şeklinde konuştu.

## JCB tüm elektrikli makinelerine uyumlu bir hızlı şarj cihazı geliştirdi

**İngiltere merkezli küresel iş makineleri üreticisi JCB, mevcut ve gelecekteki tüm E-TECH elektrikli modelleriyle uyumlu olan yeni bir hızlı universal şarj cihazı geliştirdi.**

48V ila 96V ve üzeri makine elektrik sistemleriyle çalışan JCB Evrensel Şarj Cihazı, batarya elektrikli inşaat ve endüstriyel makineler kullanan müşterilere daha uzun sürelerle çalışma olanağı sağlayan, geleceğe hazır bir araç dışı hızlı şarj çözümü olarak tanımlanıyor.

Tüm JCB E-TECH makineler, fabrikadan standart bir yerleşik şarj cihazı ve hızlı şarj cihazı hazırlığı ile sunuluyor. Böylece müşterilere çalışma esnasında batarya performansında yüksek hızda artış sağlamak üzere JCB Evrensel Şarj Cihazına kolayca bağlamaları imkânı sağlanıyor. JCB

bayileri aracılığıyla temin edilebilen hızlı şarj ünitesi, kolaylıkla sahaya taşınabiliyor ve bireysel kullanıma uygun şekilde yerleştirilebiliyor.

"JCB, her ürün hattına özel şarj cihazları yerine, ortak bir universal şarj cihazı sunarak, sahadaki veya depodaki bir makine filosunda kullanılabilen tek bir hızlı şarj çözümü sunuyor"

Hızlı şarj ünitesi, 19C-1E elektrikli mini ekskavatörü sadece 2,5 saatte sıfır şarjdan tam şarj etme kapasitesine sahip bulunuyor.

JCB universal şarj cihazı, standart bir 415V üç fazlı elektrik kaynağı gerektiriyor. Ve Avrupa genelindeki değişken saha güç tedarikine uyum sağlamak üzere hem dört hem de beş pimli konektörlerle birlikte geliyor. Ünite önümüzdeki dönemde Avrupa'nın yanı sıra Kuzey Amerika ve tüm dünya genelinde satışa sunulacak.



## DİZEL MOTOR UYGULAMALARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ.



VOLVO GROUP OTOMOTİV TİC. LTD. ŞTİ.  
Saray Mahallesi Sanayi Caddesi No: 56 34768, Ümraniye - İstanbul  
Tel: +90 216 655 75 00 • Fax : +90 216 469 29 72

**VOLVO  
PENTA**

POWERING YOUR BUSINESS  
[WWW.VOLVOPENTA.COM](http://WWW.VOLVOPENTA.COM)



## TürkTraktör 1 milyonuncu traktör gövdesini üretti

Türkiye traktör pazarında yerli üretimin lideri olan TürkTraktör, transmisyon, şanzıman, redüktör ve hidrolik kaldırıcıdan oluşan traktör gövdesinde 1 milyonuncu üretimi gerçekleştirdi.

Türkiye'de çiftçilere sunduğu New Holland ve Case IH markalı traktörleriyle, pazardaki kesintisiz liderliğini 14. yılına taşıyan TürkTraktör, pazarda %90'ın üzerinde yerlilik oranı ile üretim yapan tek şirket olarak öne çıkıyor. Firma aynı zamanda sektörün 48 beygirden 140 beygire kadar çok farklı kapasitelerdeki traktörlere uygun gövde üretimini yapabilme esnekliğine sahip tek üreticisi olma özelliğini de taşıyor.

### Üretim gücümüzle hem yerli üretimi hem de ülke ekonomisini destekliyoruz

Türkiye'de 1973 yılından bu yana traktör gövdesi üretimi yaptıklarını belirten TürkTraktör Üretimden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Nebi Doğan Özdöngül, 1 milyonuncu gövdenin üretilmesi kapsamında şu açıklamalarda bulundu:

"Otomotiv sektörünün en köklü şirketi olarak, ülke tarımının gelişimi için çiftçilerimizi desteklemeye devam ediyoruz. Yerli üretimi en



büyük önceliklerimiz arasında bulunduruyoruz. Sahip olduğumuz yüksek üretim kapasitemizle, ülke ekonomisine olan katkımızı sürdürmek için var gücümüzle çalışıyoruz. Kendi motorumuzu kendimiz üretiyor, ihraç ediyoruz. Bugün 1 milyonuncusunu ürettiğimiz gövdeler ile de üretim gücümüzü ortaya koyuyor hem müşterilerimize hem de ekonomiye verdiğimiz katkıdan dolayı gurur duyuyoruz. Tıpkı traktörlerimizle olduğu gibi, ihraç ettiğimiz gövdelerle de ülkemizin dış ticaret potansiyeline destek sağlıyoruz.

Yurt içindeki başarılarımızın yanı sıra küresel iş ortağımız CNH Industrial'ın da tüm dünyada adetsel anlamda en büyük gövde üretimi yapan tesisi olduğumuzu belirtmek isterim. 1 milyonuncu traktör gövdesi, başarılarımızı daha da ileriye taşımak için, çalışmalarımızda bizlere önemli bir motivasyon kaynağı oldu."

TürkTraktör yaptığı yatırımlarla traktör, motor ve gövdeye ek olarak bu yılın başında yerli üretimine başladığı New Holland ve Case markalı kazıcı yükleyici iş makineleri ile de pazarın ihtiyacı olan ürünleri yerli üretim avantajları ile sunmaya devam ediyor.



### MST, Formula 1 yarışının çözüm ortağı oldu

MST İş Makinaları, 13-14-15 Kasım 2020 tarihinde Intercity İstanbul Park'ta gerçekleştirilen dünyanın en büyük ve en sevilen motor sporları organizasyonlarından Formula 1'in çözüm ortağı oldu.



### Hareket Proje Karlıova'da ilk türbin kurulumunu tamamladı

Bingöl'ün Karlıova ilçesinde yapımına başlanan, Metafor Rüzgâr Enerjisi Santralinde ilk türbinin kurulumu tamamlandı. 3.5MW üretim kapasitesine sahip türbinin hub yüksekliği 111 metre ve rotor çapı 138 metre. Projede 750 ton kapasiteli Liebherr LG1750 kafes bomlu mobil vinç kullanıldı.



### Case İş Makineleri, T Serisi Kazıcı Yükleyicileri tanıttı

Sarsıntısız yürüyüş sistemi, otomatik kova toplama sistemi ve tesviye modu sayesinde Case T-Serisi Kazıcı Yükleyicilerle, her türlü zorlu koşulda güçlü ve yüksek performanslı çalışma imkânı.



### Borusan Cat, yedek parçalara hızlı ulaşmanın kılavuzunu yayınladı

Caterpillar'ın online yedek parça platformu Parts.Cat.Com üzerinden tek tıkla 1,4 milyon orijinal Cat yedek parçaya ulaşarak sipariş vermek mümkün. Borusan Cat, Parts.Cat.Com nasıl kullanılır, güvenli ve hızlıca alışveriş nasıl yapılır sorularının cevabını yayınladığı kullanım kılavuzunda veriyor.



### Karayolları Genel Müdürlüğü'nün tercihi HİDROMEK oldu

Karayolları Genel Müdürlüğü, 8 adet HMK 102S Alpha kazıcı yükleyiciyi hizmetlerinde kullanmak üzere makine parkına ekledi.



### ELS Lift marka yenilenmiş makinelere 1 yıl üretici garantisi

Türkiye'nin lider manlift üreticilerinden ELS Lift'in Yenileme Merkezi'ne gelen makineler uygun maliyetlerle yenilenerek ömrü ve değeri artarak yeniden fiyola kazandırılabilir. Ayrıca ELS Lift marka yenilenmiş makinelere 1 yıl üretici garantisi sağlanıyor.

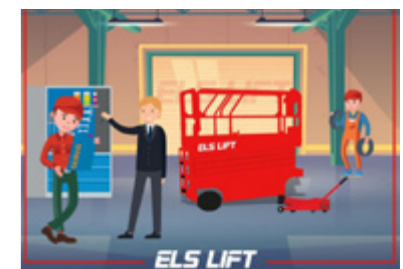
### KOMATEK 2021 Fuarı haziran ayına ertelendi

İMDER'den konu ile ilgili yapılan açıklamada, "Ana destekçisi olduğumuz Fuarımız, mevcut salgın koşulları göz önüne alınarak toplum sağlığını korumak ve daha verimli bir fuar geçirmek amacıyla İMDER İcra Kurulu'nun tavsiyeleri ile 2-6 Haziran 2021 tarihlerine ertelenmiştir" denildi.



### Ascendum Makina, Dünya Madenciler Günü'nü kutladı

Madenlerde yoğun olarak kullanılan Volvo iş makinelerinin Türkiye distribütörü Ascendum Makine, "Yer altından yer üstüne değer veren tüm madencilerimizin gününü kutluyor, maden kazalarında yaşamını yitiren işçileri saygı ve rahmetle anıyoruz" dedi.



## KİRALAMA FİYATLARI

İŞ MAKİNELERİ		
ARAÇLAR	BÜYÜKLÜK (hp, ton)	AYLIK (Euro)
LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLER	50 - 149 hp 150 - 249 hp 250 - 400 hp	2.000 - 3.000 3.000 - 6.000 3.250 - 8.000
MİNİ YÜKLEYİCİLER	2 - 3 ton	1.500 - 2.500
BEKOLU YÜKLEYİCİLER	70 - 115 hp	1.200 - 1.500
TELESKOPİK YÜKLEYİCİLER	10 - 15 m	2.500 - 4.000
PALETLİ EKSKAVATÖRLER	1 - 20 ton 20 - 30 ton 30 - 40 ton 40 - 50 ton	1.500 - 3.000 3.000 - 4.500 5.000 - 7.000 6.500 - 9.000
LASTİK TEKERLEKLİ EKSKAVATÖRLER	15 - 25 ton	2.500 - 4.000
GREYDERLER	125 - 150 hp 150 - 200 hp	4.000 - 5.000 5.500 - 6.500
DOZERLER	250 - 350 hp 350 - 450 hp	8.000 - 10.000 10.000 - 14.000
TOPRAK SİLİNDİRLERİ	10 - 15 ton	2.000 - 3.000
ASFALT SİLİNDİRLERİ	6 - 11 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SERİCİLER / KAZIYICILAR	500 - 1.000 t/saat	8.000 - 15.000

KULE VİNÇLER	
KAPASİTE	AYLIK (Euro)
6 - 8 ton	3.500 - 4.000

YÜKSELTME EKİPMANLARI	
<b>Akülü Makas</b>	
6 - 8 Metre	₺1.800 - 1.980
10 Metre	₺2.000 - 2.200
12 Metre	₺2.200 - 2.420
14 Metre	₺2.500 - 2.750
16 Metre	₺4.000 - 4.400
<b>Dizel Makas</b>	
12 Metre	₺5.000 - 5.500
14-15 Metre	₺6.000 - 6.600
18 Metre	₺7.500 - 8.250
22 Metre	₺14.000 - 15.400
<b>Akülü Eklemlî</b>	
15 Metre	₺6.500 - 7.150
<b>Dizel Eklemlî - Teleskop</b>	
16 Metre	₺7.000 - 7.700
18 Metre	₺8.000 - 8.800
20-21-22 Metre	₺10.000 - 11.000
26 Metre	₺13.000 - 14.300
41 - 43 Metre	₺25.000 - 27.500
<b>Paletli</b>	
18 - 19 Metre	₺12.000 - 13.200
20 - 22 - 23 - 24 Metre	₺16.000 - 17.600
30 Metre	₺20.000 - 22.000
36 Metre	₺25.000 - 27.500

FORKLİFT & DEPO İÇİ EKİPMANLAR			
ARAÇLAR	KAPASİTE	GÜNLÜK (Euro)	AYLIK (Euro)
DİZEL FORKLİFTLER	0 - 2 ton 2 - 3,5 ton 3,5 ton üzeri	45 - 55 55 - 65 70 - 80	700 - 800 800 - 900 950 - 1.000
LPG/BENZİNLİ FORKLİFTLER	0 - 2 ton 2 - 3,5 ton 3,5 ton üzeri	45 - 55 55 - 65 70 - 80	700 - 800 800 - 900 950 - 1.050
AKÜLÜ FORKLİFTLER	0 - 2 ton 2 - 3,5 ton 3,5 ton üzeri	55 - 65 75 - 85 95 - 105	800 - 900 1.050 - 1.150 1.350 - 1.450
AKÜLÜ TRANSPALETLER	500 - 2.000 kg 2.000 kg üzeri	20 - 30 25 - 35	250 - 350 300 - 400
PALET İSTİFLEYİCİLER	600 - 1.600 kg	25 - 35	400 - 500
REACH TRUCK MAKİNELER	1.000 - 2.000 kg 2.000 kg üzeri	70 - 80	950 - 1.050

"Belirtilen fiyatlar ihtiyaç sahiplerine tahmini bir fikir vermesi amacıyla sektörden alınan bilgilerle derlenmiştir. Rakamlar; marka, model, süre, yer, operatör ve diğer kiralama koşullarına göre değişiklik gösterebilir. Nihai fiyatlar için kiralama firmalarına danışınız."



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI
ÇEKİLEBİLİR PLATFORM	HAULOTTE	QUICK UP 12 AC	2011
DİZEL EKLEMLİ PLATFORM	HAULOTTE	HA 260 PX	2013
DİZEL EKLEMLİ PLATFORM	HAULOTTE	HA 41 PX	2013
DİZEL EKLEMLİ PLATFORM	HAULOTTE	HA 41 RTJ PRO	2018
DİZEL EKLEMLİ PLATFORM	HAULOTTE	HA 41 PX	2013
DİZEL EKLEMLİ PLATFORM	HAULOTTE	HA 41 PX	2013
DİZEL EKLEMLİ PLATFORM	HAULOTTE	HA 41 RTJ PRO	2018

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

**Acarlar Makine**  
Anadolu Mah, Kanuni Cad, No.30 Orhanlı Beldesi 34956 Tuzla - İSTANBUL  
Telefon 0 216 581 49 49 Fax 0 216 581 49 99 info@acarlarmakine.com / www.acarlarmakine.com



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ	KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
FORE KAZIK	LIEBHERR	LB36	2013	15,700	PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	13,483
GREYDER	SDLG	G9220	2017	3,824	PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	13,952
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2013	14,500	PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC600LC-8	2016	13,100
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2014	15,320	PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	6,182
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220H	2016	16,500	PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	9,354
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220H	2016	17,500	PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	12,225
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L90F	2014	12,500	PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2013	12,850
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC450LC-8	2017	13,683	PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2013	13,756
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	12,598					



Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

**Ascendum Makina**  
Fatih Mah, Katip Çelebi Cad, No:43 Tuzla / İSTANBUL  
İstanbul Tel: 0216 581 80 00 - 0216 394 40 57 - 0530 977 32 72 / Ankara Tel: 0312 592 90 00 - 0312 386 28 02 - 0530 874 87 89 /  
www.ascendum.com.tr





KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	740B	2014	14,455
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	740B	2014	16,345
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	745C	2015	20,060
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	745C	2015	22,705
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	745C	2015	22,835
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938H	2012	11,945
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2018	6,843
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2018	7,080
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966MXE	2015	21,081
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966MXE	2016	20,567
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980L	2017	5,640
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980L	2018	3,833
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980L	2018	3,977
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980L	2018	4,411
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980L	2018	5,256
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	80Z	2013	16,772
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	80ZV-2	2011	20,734
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	90ZV-2	2013	19,680
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	119
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	196
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	200
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	243
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	252
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	254
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	267
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	305
MAKASLI MANLIFT	GENIE	GS1932	2018	312
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2012	10,925
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2018	5,130

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2018	5,135
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2018	5,345
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2018	7,065
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2018	7,200
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX400LC-3	2011	11,240
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX400LC-3	2012	9,095
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC450LC-8	2010	17,100
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R944C-LC	2012	9,025



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	721F	2012	14,000
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	DOOSAN	DL400	2006	N / A
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E215B	2008	14,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH370LC-5	2011	15,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E385B	2012	16,804
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH370LHD-5	2012	19,250
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX210B	2015	9,900
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX250LC-3	2011	15,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX280LC-3	2008	20,000
TELEHANDLER	MANITOU	MLT-X1035	2016	7,015
TELEHANDLER	HIDROMEK	102B	2016	9,900

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
TELEHANDLER	JCB	3CX	2011	15,000
GREYDER	KOMATSU	GD650-A	1998	18000
MINİ YÜKLEYİCİ	NEW HOLLAND	L225	2014	0



444 56 41  
musteri@turktraktor.com.tr  
www.caseismakineleri.com



Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

## TürkTraktör

## SİF

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
KAZICI YÜKLEYİCİ	JCB	4CXSM	2014	N/A



Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

Detaylı bilgi için:  
444 1 228 KULAĞIMIZ SİZDE

Borusan Makina ve Güç Sistemleri  
Meclis-i Mebusan Cad. No:35-37 Salıpaazarı-Beyoğlu/İstanbul / 0212 393 55 00 - www.bmgs.com.tr

Bu liste haftalık olarak güncellenmektedir.

SİF İş Makinaları Pazarlama San. ve Tic. A.Ş. - Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:49/1 34956 Orhanlı-Tuzla/İstanbul  
Tel: 0 216 352 00 00 - Faks: 0216 352 10 04 / www.sif.com.tr

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2020	1,697
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2020	1,986
GREYDER	KOMATSU	GD555-5	2016	1,892
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA380-6	2015	9,328
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA380-6	2018	6,810
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA380-6	2018	7,768
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA380-6	2018	9,319
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA430-6	2017	9,477
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA500-6	2018	1,192
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA500-6	2018	2,743

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	HB365LC-1	2016	6,777
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC200LC-8	2018	856
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC200LC-8	2018	926
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC200LC-8	2018	2,064
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC210-10	2020	902
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC210-10	2020	930
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC300-8	2011	16,833
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2018	6,900



Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

Temsa İş Makinaları İmalat Pazarlama ve Satış A.Ş.  
Kısıklı Cad. Şehit İsmail Moray Sok. 2/1 Altunizade/İSTANBUL / Tel: 0216 544 58 01 - 0216 544 58 02 / www.temsaismakinalari.com.tr

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI
DİZEL TELESKOBİK PLATFORM	HAULOTTE	H23TPX	2007
DİZEL TELESKOBİK PLATFORM	HAULOTTE	H28TJ+	2011
DİZEL TELESKOBİK PLATFORM	HAULOTTE	H43TPX	2013
AKÜLÜ DİKEY PLATFORM	HAULOTTE	STAR6	2004
AKÜLÜ DİKEY PLATFORM	HAULOTTE	STAR12	2012



Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

ACR Platform - Anadolu Mah. Kanuni Cad. No:30 Orhanlı Beldesi 34956 Tuzla/İstanbul  
Tel: 0216 970 50 70 - Faks: 0216 970 50 80 / info@rentrise.com.tr - www.rentrise.com.tr



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI
TELEHANDLER	MANITOU	MLT-X 732	2017
TELEHANDLER	MANITOU	MLT-X 735	2015
TELEHANDLER	MANITOU	MT 1030	2012
TELEHANDLER	MANITOU	MT 1440	2008
TELEHANDLER	MANITOU	MT 1440	2010
TELEHANDLER	MANITOU	MT 1440	2012
TELEHANDLER	MANITOU	MT 1840	2008
TELEHANDLER	MANITOU	MT 1840	2009
TELEHANDLER	MANITOU	MT 625	2013
TELEHANDLER	MANITOU	MT 732	2011
TELEHANDLER	MANITOU	MT-X 1840	2016



Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

Maats İnşaat Makinaları Ltd. Şti – Uzacıcağı Cad. No: 7 Ostim / Ankara / Tel: 0 312 354 33 70  
Whatsapp : +90 530 915 54 24 - www.maats.com.tr



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI
MAKASLI PLATFORM	ELS	EL12	2016
MAKASLI PLATFORM	ELS	EL12	2016
MAKASLI PLATFORM	ELS	EL12	2016
MAKASLI PLATFORM	JLG	2646	2000
DIKEY PLATFORM	Faraone	ZP8	2016
DIKEY PLATFORM	Faraone	ZP16	2016
PALETLİ ÖRÜMCEK	Palazzani	TSJ 23.1	2016
PALETLİ ÖRÜMCEK	Palazzani	TSJ 23.1	2016

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

Elsisan Makine Sanayi Ticaret AŞ. - BTSO Organize Sanayi Bölgesi Lacivert  
Cd. No:11 Nilüfer/Bursa/Türkiye  
Tel: 0 224 241 30 90 - Faks: 0 224 242 90 20 / www.elslift.com



FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI																
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA	FİNANS	DİĞER							
ABDÜLKADİR ÖZCAN	Petlas, Starmaxx, Toyo Tires, Maxxis, Hankook	0312 3093030	www.abdulkadirozcan.com.tr																	
ACARLAR MAKİNE	Haulotte Group, Omme Lift, Ruthmann, Unic Crane, Teupen	0216 5814949	www.acarlarmakine.com																	
ACR PLATFORM	Rent Rise	0216 9705070	www.rentrise.com.tr																	
ADV MAKİNE	FM Gru S.R.L.	0216 5808612	www.advmakine.com.tr																	
AKEM GROUP	Raimondi Cranes, Maber	0216 3611352	www.akemgroup.com																	
AKM İŞ MAKİNALARI	EIK Engineering, Prime Tech, Petzolato, Foeck ,Cleanfix	0216 5180300	www.akmismakinalari.com																	
ALFATEK	Sandvik, Schwing Stetter, Rammer, Soosan	0216 6600900	www.alfatekturk.com																	
ALİMAR	Mitsubishi, Euro Energy	0312 3841580	www.alimar.com.tr																	
ALTA VİNÇ	Tornello Gru	0216 4563038	www.altavinc.com																	
ANSAN HİDROLİK	Ansan	0262 3414530	www.ansanhidrolik.com.tr																	
ARLIFT	Skyjack, Niftylift, Dalian	0212 6711921	www.arlift.com																	
ARSER	Still	0216 4202335	www.still-arser.com.tr																	
ASCENDUM MAKİNA	Volvo İş Makinaları, SDLG iş makinaları,TEREX bekolader ve kaya kamyonları, Sandvik mobil kırıcı ve eleme makinaları, Sany paletli vinç ve forekazık makinaları	0216 5818000	www.ascendum.com.tr																	
ATILLA DURAL	Liebherr, Alimak, Altec,	0212 2809899	www.atilladural.com																	
ATLAS COPCO	Atlas Copco	0216 5810581	www.atlascopco.com.tr																	
AYTUĞLU DİZEL	FP Diesel, Cummins, PAI Industries, Pro Power Product	0216 4108052	www.aytuclu.com																	
BEMTAŞ KULE VİNÇ	Soima, The Böcker	0216 4945527	www.kulevinc.com																	
BETONSTAR	Betonstar	0232 8685600	www.betonstar.com																	
BENİM FİLOM	Benim Filom	0850 210 56 00	www.benimfilom.com																	
BORUSAN MAKİNA ve GÜÇ SİSTEMLERİ	Cat, Metso, Genie, Mantsinen, CDE, SEM, Exxon Mobil ve MaK	4441228	www.bmgs.com.tr																	
BOSKAR	Caterpillar, Tennant, Baumann	0216 4178189	www.boskar.com.tr																	
BRİSA	Bridgestone, Lassa, Otopratik	0212 3858450	www.brisa.com.tr																	
CERMAK	Takeuchi	0212 6715744	www.takeuchi.com.tr																	
CEYLİFT	Ceylift	0322 3943900	www.ceylift.com																	
CEYTECH	Ceytech	0322 3943900	www.ceytech.com																	
ÇELİK BİLEK MAKİNE	Bestlift, Kito, Lifter, Airpes,	0212 2220156	www.celikbilekmak.com.tr																	
ÇESAN	Çesan	0312 2670500	www.cesanas.com																	
ÇÖZÜM MAKİNA	Carraro, Yanmar, Subaru, C.E.E.I., Zob, Kintowe, Orclaco	0212 4827818	www.cozum-makina.com																	
ÇUKUROVA MAKİNA	Çukurova	0324 6162678	www.cumitas.com.tr																	

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI																
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA	FİNANS	DİĞER							
DAS OTOMOTİV	Terex, Genie, Cimolai, Bronto, Manitex, Ormig	0216 4565705	www.dasoto.com.tr																	
DELKOM GRUP	Delkom	0312 3541384	www.delkom.com.tr																	
DEVİRAN KEPÇE	Deviran	0212 2784763	-																	
ELS LİFT	Els	0224 2413090	www.elslift.com																	
EMSAMAK	Junjin, P&V, Bulroc, Vibro, Fadroma	4442449	www.emsamak.com																	
ENKA PAZARLAMA	Hitachi, Kawasaki, Bell, Tadano, Dynapac, CT Power, Mitsubishi, FPT TCM, Tailift, Palfinger, HBM Nobas, Hitachi Sumitomo, Xilin, Tana	0216 4466464	www.enka.com.tr																	
ERKE GROUP	PTC, IHC, Sem, Leffer, Saici, Locatelli, Fuwa, Faresin, Grindex, Toyo, Compair	0212 3603535	www.erkegroup.com																	
ERKOM	Everdigm, Mine Master, GHH, Famur, Hazemag, Turbosol, Rotair, Sunward, Shantui	0312 3549300	www.erkom.com.tr																	
ESSA GRUP	Parker Plant, Power Curbers, Roadtec, Power Pavers	0312 3860920	www.parkerturkiye.com																	
FORD	Ford	4443673	www.ford.com.tr																	
FORMAK	Formak, Baoli	0216 4526860	www.formakforklift.com																	
FORSEN MAKİNA	Sennebogen, Jenz, Backhus, Ardelt, Kröger, PDI	0212 3932400	www.forsen.com.tr																	
GAMA	Zoomlion, Lonking, Mustang, PrimeTech, Manitex Lifting, EP	0312 2484200	www.gama.com.tr																	
GOODYEAR	Goodyear	0212 3295050	www.goodyear.com.tr																	
GÖKER	Gomaco, Fiori, Betonwash,	0312 2670994	www.goker.com.tr																	
GÜRİŞ ENDÜSTRİ	Gürüş, Furukawa	0216 3050557	www.gurisendustri.com																	
HAMAMCIOĞLU	Bobcat, Ingersoll Rand, Doosan	0216 3943210	www.hamamcioglu.com																	
HASEL	Linde, Terex, Kobelco	0216 6342100	www.hasel.com																	
HCS MAKİNA	Liebherr	0216 4925751	www.hcs-liebherr.com.tr																	
HİDROKON	Hidrokon	0332 4448811	www.hidrokon.com																	
HİDROMEK	Hidromek	4446465	www.hidromek.com.tr																	
HMF MAKİNA	Hyundai, Atlet, Airo, D&A, Mantovanibenne, Wanco, Kramer	4444634	www.hmf.com.tr																	
HYTSU	Hytsu	0232 8770044	www.hytsuforklift.com.tr																	
İMER-L&T	Imer-L&T	0382 2662300	www.imer-lt.com.tr																	
İMİ	Venieri, Astec, Arjes, GF Gordini	0312 4251006	www.imi.biz.tr																	
İLKERLER	Allison Transmission, Omega, Federal Power, CVS Ferrari, Stanadyne, Delphi	0212 5768080	www.ilkerler.com																	
İNAN MAKİNA	MTB	0212 5492500	www.mtbbreakers.com																	
İŞMAKTAŞ MAKİNA İMALAT	Genie Teleskopik Handler, Hammer srl, Binglepart, Mozelt	0216 518 03 00	www.ismaktas.com																	

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI												
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNC	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KIRALAMA	YEDEK PARÇA	FINANS	DİĞER			
JUNGHEINRICH	Jungheinrich	4445864	www.jungheinrich.com.tr	✓												
KALE MAKİNA	Kubota, Gehl, Avant, Merlo, Thwaites, JLG	0216 5939300	www.kalemakina.com.tr	✓												
KARUN GRUP	Manitowoc, Bauer, Grove, RTG Klemm, Prakla, Goldhofer	4442494	www.karun.com.tr	✓	✓											
KARYER TATMAK	Bomag, Cifa, Casagrande, Jlg Heli, Lintec, IPC Gansow, Bucher	0216 3836060	www.karyer-tatmak.com	✓	✓	✓										
KAYAKIRANLAR	Msb	0216 4664122	www.msbkircilar.com													
KENTSEL MAKİNA	Vibrotech	0312 3954659	www.kentselmakina.com	✓												
KOZA İŞ MAKİNALARI	Merlo, Red Rhino	0216 5278991	www.koza-is.com	✓												
LASZIRH	Laszirh	0212 7714411	www.laszirh.com													
LIEBHERR	Liebherr	0216 4531000	www.liebherr.com	✓	✓											
MAATS	Manitou, D'avino, MRT, Doosan Atlas Weyhausen, Ditch Witch, Mustang	0312 3543370	www.maats.com.tr	✓	✓	✓										
MST İŞ MAKİNALARI	Mst	0216 4530400	www.mst-tr.com		✓											✓
MAKLİFTSAN	Hangcha	4446553	www.makliftsan.com.tr		✓											
MEKA	Meka	0312 3979133	www.meka.com.tr	✓												
MERCEDES	Mercedes	0212 8673000	www.mercedes-benz.com.tr													
METALOKS	Metaloks	0312 3941692	www.metaloks.com.tr													
MICHELIN	Michelin	0212 3175262	www.michelin.com.tr													
MTU	MTU	0212 8672000	www.mtu-online.com													
MUNDES MAKİNA	Groeneveld, Prreundt, Goo-Far	0216 4596902	www.mundesmakina.com													✓
NET MAK	Netlift, Netinox, GrabiQ	0216 3642400	www.netmak.com.tr		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OM MÜHENDİSLİK	Om	0216 3655891	www.ommuhendislik.com.tr													
OYMAN MAKİNA	Oyman	0462 7112425	www.oymanmakina.com.tr	✓												✓
ÖZİSMAK	Heli, Ferrari, SMZ, Nova	0212 5491339	www.ozismak.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ÖZKARA HİDROLİK	Eurocomach, Faresin, MDB	0312 354 27 33	www.ozkarahidrolik.com	✓												✓
POWER TK	Perkins	0216 594 59 59	www.powertk.com.tr													✓
PAGE	Dillinger Hütte, Sleiþner, Durel, Yokohama, Dufendofin	0216 5744497	www.page-ltd.com													
PAKSAN	Paksan	0262 4332453	www.paksan.com			✓	✓									
PAKSOY	Topcon Sokkia	0850 3337579	www.paksoytekni.com.tr													✓
PALME MAKİNA	Palme	0216 4660478	www.palmemakina.com	✓												
PENA MADEN	Normet, Schopf, TM, Betek, DSI, Mitsubishi, Protan, MineArc, Nokian, Nordic Lights, Enelex	0312 4430070	www.penamaden.com	✓												
PI MAKİNA	Pi Makina	0312 4840800	www.pimakina.com.tr	✓	✓	✓										

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI												
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNC	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KIRALAMA	YEDEK PARÇA	FINANS	DİĞER			
PUTZMEISTER	Putzmeister	0282 7351000	www.putzmeister.com.tr	✓												
QUICKLIFT	Yale	0216 290 28 28	www.yaleturkiye.com	✓												
REKARMA	Crown, Avant, Leguan, JMG, Dynaset, Ron, Mahr, Rekarm	0216 5930942	www.rekarma.com.tr	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RENAULT	Renault	0216 5241000	www.renault-trucks.com.tr													
TIRSAN	Tirsan, Kässbohrer	0216 5640200	www.tirsan.com.tr													
SANDVIK	Sandvik	0216 4530700	www.sandvik.coromant.com													
SCANIA	Scania	0262 6769090	www.scania.com.tr													
SITECH	Trimble	0216 2500001	www.SITECH-eurasia.com													
SİF İŞ MAKİNALARI	Jcb, Powerscreen, Rubble Master, Vibromax	0216 3520000	www.sif-jcb.com.tr	✓												
SİLVAN SANAYİ	Silvan	0216 3991555	www.silvansanayi.com													
SOLİDEAL	Solideal	0216 4891500	www.solideal.com.tr													
TEKNİKA	Clark	0212 2502550	www.teknikatas.com.tr		✓											
TEKNO ŞİRKETLER GRUBU	Potain, Stros, Bennighoven Maccaferri	0216 5776300	www.tekno.com.tr													
TEKNOMAK	Ammann, Teknomak	0312 8151469	www.teknomak.com.tr	✓												
TEMSA İŞ MAKİNALARI	Komatsu, Dieci, Omg, Terex Finlay, Volvo Kamyon, Crown	0216 5445801	www.temsaismakinalari.com	✓	✓											
TERA MÜMESSİLLİK	Jaso, Goian	0216 5081800	www.teramak.com.tr													
TETAŞ	Chery	0212 8669100	www.tetasmakina.com	✓	✓											
TGM KULE VİNC	Tgm	0380 5537414	www.tgmkulevinc.com													
TOYOTA İSTİF MAKİNALARI	Toyota	0216 5900606	www.toyota-forklifts.com.tr		✓											
TSM GLOBAL	Sumitomo, Hyster, Ammann, Yanmar, Utilev, Fuchs, Mafi, Imer Access	0216 5602020	www.tsmglobal.com.tr	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TÜNELMAK	Tünelmak	0216 5610990	www.tunelmak.com.tr	✓												
TÜRK TRAKTÖR	Case, New Holland	0312 2333333	www.turktraktor.com.tr	✓												
UYGUNLAR DIŞ TİCARET	Liugong, Dressta	0216 4258868	www.uygunlar.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UZMANLAR PLATFORM	Uzmanlar	0216 5820040	www.uzmanlarplatform.com													
UP MAKİNE	ELS, Palazzani, Mighty Crane, ATN, France Elevateur, Faraone	0224 2413090	www.upmakine.com													
VOLVO PENTA	Volvo	0216 6557500	www.volvopenta.com													
WACKER NEUSON	Wacker Neuson	0216 5740474	www.wackerneuson.com.tr	✓												
WIRTGEN ANKARA	Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleeman	0312 4853939	www.wirtgenankara.com.tr	✓												

### Uzaktan kablosuz şarj kusursuz hale getirecek yeni teknoloji

Bugüne kadar geliştirilen kablosuz şarj cihazlarının etkili şekilde çalışmaları için şarj pedi ile cihazın oldukça yakın olması gerekiyordu. Bilim insanlarının geliştirdiği anti lazer adlı yeni bir teknoloji ise şarj işlemini çok daha uzaktan gerçekleştirmeyi mümkün kılıyor. İddiaya göre geliştirilen yeni bir cihaz, bir odanın içinde bir noktadan diğerine kusursuz isabetle enerji gönderebiliyor. Bu görünmez enerji dalgası, bir akıllı telefonu ya da dizüstü bilgisayarı prize takmadan şarj edebilme imkanı sunuyor. Normalde lazerler fotonları peş peşe gönderme mantığını kullanırken, bu teknolojideki anti lazer, fotonları yaymak yerine emiyor. Yapılan çalışmalarda %99,996 oranındaki enerjinin bir kaynaktan hedefe sıkıntısız şekilde gönderilebildiği belirtiliyor. Bu oranın, cihazların yerleri değiştiğinde ya da arada başka nesnelere olduğunda bile düşüş göstermediği ifade ediliyor.



### İnsanların kalp atışlarını uzaktan gören drone'lar

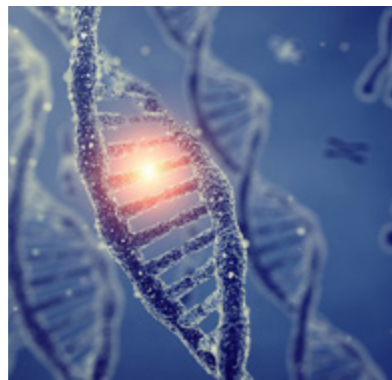
Güney Avustralya Üniversitesi'nden bilim insanları, drone'ların üzerine yerleştirilen ve uzak mesafeden insanların kalp atışlarını ve nefes alışverişini tespit eden bir sensör geliştirmeyi başardı. Bu sayede drone'lar artık pratik olarak arama kurtarma



çalışmalarında insanların gözünden kaçan her detayı fark edebilecek ve hayatta kalan insanları uzak mesafelerden tespit edebilecek. Kaybolan kişileri aramakta büyük avantaj sağlayacağı belirtilen bu teknolojinin cephede düşman askerlerini tespit etmek için de kullanılması mümkün. Dolayısıyla, drone'lar artık Terminatör ve Matrix filmlerinde resmedilen avcı robotlara dönüşebilecek. Şimdilik sadece 3 metre uzaktaki insanlar tespit edilebilen sistem geliştirilmeye devam ediyor.

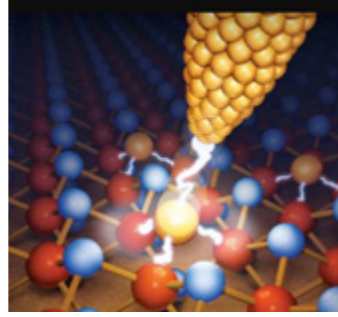
### Hücrel yaşlanmayı tersine çevirecek kilit gen bulundu

Ses hızı standart olarak deniz seviyesinde, hava ve 20 derece sıcaklıkta olacak şekilde 343 m/sn olarak alınıyor. Tabii ki şartlar değişince sesin hızı da aynı şekilde değişiyor. Queen Mary Londra Üniversitesi, Cambridge Üniversitesi ve Yüksek Basınç Fiziği Enstitüsünden araştırmacılar, bir araya gelerek sesin maksimum hızını buldu. Bilim insanları, dünyanın en sert malzemesi elmasa hareket eden sesi iki katı hıza ulaştırdı. Ses, yaklaşık 36 km/sn hızda seyahat etti.



### Teknolojinin önünü açacak dünyanın en küçük belleği

Texas Üniversitesi bilim insanları, tüketici elektroniğinden büyük veriye kadar neredeyse her alanda kullanılabilecek dünyanın en küçük bellek birimini oluşturdu. Mühendisler, süreç içerisinde bu küçük cihaz için yoğun bellek depolama özelliğinin önünü açabilecek fizik dinamiğini de çözdü. Geliştirilen bellek sayesinde tüketici elektroniğinden büyük veriye, beyinden ilham alınan bilişeme kadar her şeyde kullanılabilecek daha hızlı, daha akıllı ve enerji bakımından daha verimli yongaların önü açıldı. Araştırmacılar, iki sene önce dünyanın en ince bellek cihazını geliştirmişti. Gerçekleştirilen yeni araştırmayla birlikte boyut daha da küçültüldü ve enine kesit alanı, bir nanometre kareye kadar daraltıldı. Science Daily'de yer alan habere göre bu cihazlardaki yoğun bellek depolama yeteneğini sıkıştırarak fizik sorunlarına çözüm bulmak, boyutunun daha da küçültülmesini sağladı. Materyaldeki kusurlar ve boşluklar, yüksek yoğunluklu bellek depolamanın önünü açmak için gerekli olan kilitleri açmayı sağladı.



### Saatte 1.000 kilometreye çıkan hıza tren konsepti

Güney Kore'de geliştirilen "Hyper-tube" adlı konsept treninin, 11 Kasım 2020'de yapılan testlerinde saatte 1.000 kilometre hıza ulaştığı açıklandı. Dünyanın hava direnci en aza indirgenen 1/17 boyutlarındaki test treninin 1/1'lik versiyonu 2022'te test edilecek. Günümüzün mevcut en hızlı trenleri saatte 600 kilometreye ulaşabiliyor. Elon Musk'ın hızlı trenlerinde ve diğer hyperloop'larda kullanılan sistemin temel bileşeni hava basıncı iken, Hyper-tube'ün temel bileşeni, dev mıknatıslar sayesinde oluşturulan manyetik itme kuvveti olarak belirtiliyor.



# CASE

CONSTRUCTION



# İŞİN ÖZÜ, PERFORMANS

İster zor koşullara sahip şantiyeler, ister fonksiyonel kullanım gerektiren endüstriyel uygulamalar, **Yerli üretim Case T Serisi Kazıcı Yükleyiciler** düşük yakıt tüketimiyle her ortamda üstün performans sergiler.





# MECALAC



YERLİ ÜRETİM

TÜRK MALI

DMO  
KATALOG ÜRÜNÜ



şimdi,  
+ ZİRAİ  
KREDİLENDİRME'ye  
de uygun...



rexroth  
A Bosch Company



HYDAC

## +ARTILARI ÇOOK!

standart mini ekskavatore göre;

- + forklift çatalı,
- + yükleme kovası,
- + güçlü motor \*75 hp,
- + çift pompa \*300 L/dk,
- + 10 km/h yürüyüş hızı,
- + QC (çabuk sök tak),
- + kinci hattı,
- + kinci dönüş hattı,
- + robotik bom,
- + sıfır kuyruk,
- + ops. ilave arka ağırlık, ...



MECALAC TÜRKİYE - FABRİKA: EGE SERBEST BÖLGESİ İZMİR - SATIŞ&SERVİS: KEMALPAŞA OSB. İZMİR  
WWW.MECALAC.COM.TR - TEL: +90 232 220 11 15