

**Sn. Hasan Basri  
Bozkurt'u kaybettik**



**Volvo ve Skanska**

**ELECTRIC SITE**

araştırma projesiyle madenciliğin  
geleceğine yön veriyor

**İş makinelerinin  
kontrolü uydulara  
geçiyor**



dosya

**ÇÖZÜMÜN  
MERKEZİ:  
Revizyon Merkezi**



Devamı 11. sayfada... >>



ATAŞMAN

BİZİM

İŞİMİZ



[www.ommuhendislik.com.tr](http://www.ommuhendislik.com.tr)

Makine İhtisas Org. San. Bölgesi  
5. Cad. No:15 41455  
Demirciler Köyü Dilovası - Kocaeli  
Tel: 0262 290 85 65  
Faks: 0262 290 85 70  
info@ommuhendislik.com.tr



## Bazı değerler ebedidir

Hayatını ülkesine ve bu sektöre adan, HİDROMEK'in kurucusu Sn. Hasan Basri Bozkurt'u maalesef 21 Kasım 2018 tarihinde kaybettik. Kendisi sadece bundan 40 yıl önce bir mühendis olarak kurduğu şirketin bugün dünyanın her kıtasında faaliyet gösteren küresel bir marka haline gelmesiyle değil; insana ve eğitime olan katkılarıyla da ardında çok değerli bir miras bıraktı.

Ülkemizin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ü de bir Kasım ayında kaybetmiştik. Nasıl onun değerleri halen bugün bize ışık tutuyorsa; Hasan Bey'in de belirlediği yolda, engellere rağmen kararlı bir şekilde çok çalışarak, sürekli geliştirerek, sadece makinelerle değil insana da yatırım yaparak bu ülkenin insanının da başarılı olabileceğini kanıtlaması hepimiz için çok değerlidir. Kendisine Allah'tan rahmet; HİDROMEK Ailesi'ne ve tüm sevenlerine baş sağlığı diliyorum.

Enerji depolama ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler, iş makineleri sektöründe de yepyeni açılımları, iş modellerini beraberinde getiriyor. Bu sayıdaki dosya konumuz olan uydu takip sistemleriyle birlikte artık makine sahipleri ve filo yöneticileri, makinelerinin performansını ve maliyetlerini bilgisayarları veya cep telefonları üzerinden, çok daha detaylı bir şekilde takip edebiliyorlar. Alınan raporlar değerlendirilerek şantiye koşulları yeniden düzenlenebiliyor veya operatörler için eğitim programları düzenlenebiliyor. Anızlara daha etkin şekilde müdahale ediliyor ve bakımlar planlanabiliyor. Ancak yaptığımız şantiye ziyaretlerinde, bu sistemlerin farkındalığının çok az ve kullanımının son derece sınırlı olduğunu gözlüyorum. Oysa ki makine sahipleri, kullanımı son derece kolay olan ellerinin altındaki bu hazinenin kıymetini bilmeliler.

Yenilikçi açılımların bir diğerinin baş rolünde Volvo İş Makineleri var. Daha temiz bir dünya, daha güvenli çalışma alanları ve daha yüksek verimlilik prensipleriyle çalışmalarını sürdüren firma, 3 yıllık bir Ar-Ge sürecini geride bırakan 'Electric Site' araştırma projesi ile dünyanın ilk emisjonsuz taş ocağını hayata geçirmeyi hedefliyor. Otonom ve elektrikli araçların bir arada çalıştığı proje, her ne kadar henüz test aşamasında olsa da alınan ilk sonuçlar doğru yolda olduğunu gözler önüne serdi.

Küresel ısınmanın hayatımız üzerindeki olumsuz etkilerini ülkemizde de her geçen gün daha fazla hissediyoruz. Yazlar çok daha sıcak ve bunaltıcı geçiyor. Birçok göl ve nehirimiz kurudu. Yağmurlar artık daha şiddetli ve sık sık sel baskınları oluyor. Marmara'da bile hortum görür olduk. Birakin İstanbul'u, Ankara'ya dahi artık kar yağmıyor. Büyük şehirlerimizin kirlı havasında büyüyen çocuklarımızda bronşit olmayan yok gibi. Kabul etmeliyiz ki, hatalarımız yüzünden dünyamız artık hasta ve ateşi oldukça yükseldi. Bu sorunun bir sebebi olduğumuzu kabul edip çözüm yollarını aramanın zamanı çoktan geldi de geçiyor bile...

Saygılarımla,  
Gökhan Kuyumcu



**forummakina**

İş ve İnşaat Makineleri Dergisi

**Sn. Hasan Basri Bozkurt'u kaybettik**

**Volvo ve Skanska ELECTRIC SITE**

araştırma projesiyle madencilğin geleceğine yön veriyor

**İş makinelerinin kontrolü uydulara geçiyor**

**ÇÖZÜMÜN MERKEZİ: Revizyon Merkezi**

444 1 228 KURUMSAL SATIŞ

www.bigo.com.tr

forummakina

## forummakina

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

**Genel Koordinatör**  
Gökhan KUYUMCU

**Haber ve Reklam İletişim**  
Soğanlık Yeni Mh. Balıkesir Cad. Uprise Elite Residence No:6 C1 AB Blok K:18 D:163 34880 Kartal / İstanbul  
T. 0216 388 80 13 - 0539 961 00 26 F. 0216 388 80 14 / www.forummakina.com.tr - gkuyumcu@forummakina.com.tr

**Yazı İşleri**  
Kaan KIRIŞÇIOĞLU

**Grafik Tasarım**  
Barış POLAT

**Baskı**  
Teknik Basım Tanıtım Matbaacılık San. Tic. A.Ş.  
Keyap Tic. Mrk. Bostancı Yolu Cad. F1 Blok No:93 Y.Dudullu / Ümraniye / İstanbul  
T. 0216 508 20 20 F. 0216 508 20 45 / www.teknikbasim.com / Sertifika No: 24871

**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 87 - Kasım 2018

**ACARLAR**  
M A K İ N E

"Platform sektörünün lideri"

**Haulotte**

**Yükselmek hedefinizse,  
yükseltmek bizim işimiz**



## ➤ SATIŞ DESTEK

Uzman Ekip  
Keşif  
Geniş Satış Ağı

## ➤ FİNANS

Leasing Çözümleri  
Finansal Çözümler

## ➤ TEKNİK SERVİS

Uzman Teknik Kadro  
Bakım & Garanti  
Profesyonel Eğitim  
Orijinal Yedek Parça

Anadolu Mah. Kanuni Cad. No.30 Orhanlı 34956 Tuzla - İstanbul Tel: 0216 581 49 49 Fax: 0216 581 49 99





**06 Haber** Yeni makine satışları tarihinin en düşük seviyelerinde

**12 Sektör** Cengiz İnşaat ve Polat Yol Ford Trucks'ı tercih etti

**14 Haber** İnşaat sektörü dipten döndü

**18 Haber** TMB, inşaat sektöründe gelinen durumu masaya yatırdı

**22 Haber** Volvo Penta'dan kapsamlı eğitim programları

**26 Haber** 7. İnşaat ve Konut Konferansı için geri sayım başladı

**28 Etkinlik** Petrol Ofisi'nin yeni hidrolik yağı enerji tasarrufu sağlıyor

**32 Sektör** HİDROMEK Kurucusu Hasan Basri Bozkurt hayatını kaybetti

**34 Röportaj** Özel seri siyah Cat 432F2, Servi Hafriyat'ın oldu

**38 Etkinlik** Volvo CE ve Skanska dünyanın ilk emisjonsuz taş ocağını deniyor

**44 Röportaj** Benim Filom artık tedarikçilerinin makine parkıyla hizmet verecek

**50 Röportaj** Potain IGO kule vinçleri Thor Yapı'ya hız kazandı

**54 Röportaj** İnce Kum, çevreye katkısını HİDROMEK ile artırıyor

**58 Dosya** İş makinelerinin kontrolü uydulara geçiyor



Türk Sanayisinin öncü iş insanlarından, Kurucumuz Sn. Hasan Basri Bozkurt'u kaybetmenin derin hüznü içindeyiz.

O'nun ilkeleri ışığında, bize bıraktığı değerlere sahip çıkarak ilerleyeceğimiz bu yolda; tüm sorumluluklarımızın bilinciyle onun eserini daha da ileriye taşıyacağımızı bildirmekten onur duyarız.

Acımızı paylaşarak yanımızda olan herkese teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,  
HİDROMEK A.Ş.



444 6 465  
444 6 HMK

www.hidromek.com.tr

**HİDROMEK**

Birlikte Daha Güçlüyüz





**TÜRKİYE İŞ MAKİNELERİ PAZARI (adet)**

| Ay      | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------|------|------|------|
| Ocak    | 580  | 380  | 590  |
| Şubat   | 800  | 620  | 810  |
| Mart    | 3200 | 2000 | 2600 |
| Nisan   | 3300 | 2100 | 1800 |
| Mayıs   | 2100 | 3200 | 770  |
| Haziran | 2500 | 1900 | 530  |
| Temmuz  | 660  | 2500 | 550  |
| Ağustos | 1600 | 1500 | 350  |
| Eylül   | 860  | 2000 | 220  |
| Ekim    | 1800 | 1900 | 210  |
| Kasım   | 840  | 740  | -    |
| Aralık  | 1600 | 1500 | -    |

# Volvo Trucks üst yapı ve römork üreticileriyle buluştu

A yellow Hyundai excavator is shown in the process of loading a white Polatlı truck with large rocks. The excavator's arm is extended, and its bucket is positioned over the truck's bed. The truck is parked on a pile of rocks. The background shows a quarry with a steep, rocky hillside under a blue sky with scattered clouds.



# ZOR İŞLERİN USTASI



**USTAS**

*MST M300 LC hidrolik ekskavatör, en zor işlerin üstesinden kollarını uzatabilmek için tasarlanmıştır.*





## SANY SY500H paletli ekskavatör Malatya'da tanıtıldı

Türkiye iş makineleri sektörünün en köklü ve güçlü markalarından ÇUKUROVA'nın yaklaşık 3 yıldır distribütörü olduğu Sany Heavy Machinery, Çin'in en büyük iş makineleri üreticileri arasında yer alıyor.

Firma, ürün hattında bulunan Sany SY500H model paletli ekskavatörünün taş ocağı performansını kullanıcıların gözleri önüne sermek amacıyla, 30-31 Ekim 2018 tarihlerinde Malatya'da bir demo ve tanıtım toplantısı düzenledi.

Organizasyon, Malatya'nın önde gelen agrega işletmeleri arasında yer alan ve SY500H modelini 2018 yılı içerisinde makine parkına katan Betontek firmasının taş ocağında gerçekleştirildi. Toplantıya ÇUKUROVA, Sany ve Betontek firmalarının yetkilileri yanı sıra Malatya ve çevre illerden davet edilen çok sayıda firma yetkilisi ve operatör katıldı.

Çukurova Ziraat İş Makinaları Grup Satış Müdürü Volkan Barçın, Betontek firmasının alanında Türkiye'nin önde gelen firmaları



arasında yer aldığını belirterek, SY500H modeli hakkında şu bilgileri verdi:

"SY500H model paletli ekskavatörün çalışma ağırlığı, kullanıcıların ihtiyaç duyduğu opsiyonel ataşmanlara bağlı olarak 49 ila 52 ton aralığında değişmektedir.

Makinede kullanılan ana komponentlerin başında gelen motor, ekskavatör grubunda dünya üretiminin ve OEM tedarikinin çok büyük bir yüzdesini elinde tutan 6 silindirli, yüksek basınçlı, enjeksiyon sistemli, EGR valfi ve değişken kanatlı turbo sistemine haiz Japon Isuzu markadır. Sany ve Isuzu Ar-Ge mühendislerinin ortak çalışması sonucunda, 4 farklı iş modunda çalışacak şekilde geliştirilmiştir.

Pozitif akış kontrollü hidrolik sistem ile donanmış Kawasaki marka, dakikada 2x382 litre debiye sahip hidrolik pompa kullanılmaktadır.

Standart olarak sunulan 7,0 metre bom, 3,0 metre arm ve 2,2 metreküplük kaya tipi

kovası ile yaklaşık 7,5m kazı derinliğine ulaşılmaktadır. Gelişmiş hidroelektrik kontrollü sistem ve yeni nesil Isuzu motor sayesinde performans, alınan verim ve tüketilen yakıt parametrelerinde optimum seviyelere ulaşılmıştır. Bu sayede özellikle müşterilerin daha az yakıt ile yüksek güç talepleri sahada da gözlemlendiğimiz kadarıyla fazlasıyla karşılanmaktadır.

Ağır çalışma şartları için özel olarak tasarlanan Sany ekskavatörler, ÇUKUROVA ile birlikte Türkiye pazarında da önemli bir paya sahip olma yolunda ilerleyişini hızlı şekilde sürdürmektedir. Bu ilerleyiş ile birlikte; Sany ve sektörde 56 yıldır güven ve hizmette lider olan firmamızın işbirliği sayesinde çok çeşitli ürün gruplarıyla müşterilerimizin taleplerini cevaplamaya ve kaliteli hizmetten ödün vermeyerek müşterilerimizi memnun etmeye devam edeceğiz."

# Bu ülkenin gücü her şeye yeter!

Yerli Sermaye ve Türk mühendislerin çalışmalarıyla üretilen **CEYLIFT FORKLIFT**, %100 yerli dizel ve elektrikli modelleriyle bir kez daha gösterdi ki;

**altından  
kalkamayacağımız  
yük yoktur.**



0322 394 3900  
www.ceylift.com

**CEY LIFT®**  
f.o.r.k.l.i.f.t.s



## Caterpillar'dan iki yeni dev

Madencilik firmalarının ihtiyaçlarına daha geniş bir ürün yelpazesiyle cevap vermeyi hedefleyen Caterpillar, 326 ve 372 ton taşıma kapasiteli yeni 796 AC ve 798 AC model sabit şasili kaya kamyonlarını 2019'un ikinci yarısından itibaren pazara sunacak. Firmanın bu ürün grubundaki 291 tonluk en son modeli 794 AC, 2016 MINExpo Fuarı'nda sergilenmişti.

Elektrik tahrikli olan 372 ton kapasiteli yeni Cat 798 AC, halihazırda şantiyelerde çalışmakta olan bu sınıftaki 1.000'i aşkın mekanik tahrikli Cat 797 kamyonun velihtir olacak. 326 tonluk yeni Cat 326 AC dünya genelinde, aynı sınıftaki mevcut 795F AC ise emisyon kısıtlamalarının daha az olduğu bölgelerde sunulacak.

Yeni kamyonların tasarımında sınıf lideri taşıma kapasitesi, yüksek güvenilirlik ve bakım kolaylığına odaklanıldığı; bu özelliklerin

18 milyon saatlik tecrübe çerçevesinde geliştirilen ve halen Cat 794 AC üzerinde kullanılan gövde ve şasi üzerine kurgulandığı belirtiliyor.

Cat 794 AC ve Cat 795 AC modellerinde 5 milyon saatlik tecrübeye sahip olan AC güç aktarım sistemi, tamamen Caterpillar tarafından geliştiriliyor. Cat AC'nin, muadillerine kıyasla daha düşük akımda ve yüksek voltajla (2.600 volt) çalışan etkin bir tahrik sistemi olduğu belirtiliyor.

Her iki modelde de C175-16

model 16 silindirli Cat dizel motor bulunuyor. Motor her iki model için sırasıyla 3.100 ve 3.500 hp güç alternatifleriyle US EPA Tier 4 egzoz emisyon standartlarını karşılıyor. Güç çıkışı, kullanıcıların üretim hedeflerine ve çalışma hassasiyetlerine bağlı olarak yazılım üzerinden kolayca ayarlanabiliyor.

Yeni kamyonlar dört köşeli yağ soğutmalı disk frenler, gelişmiş dinamik retarder ve çekiş kontrol özellikleriyle daha dengeli taşıma ve emniyetli sürüşle birlikte yüksek üretkenlik vad ediyorlar.



Oyunda 3 farklı ürün grubunun en yeni 3 modeli yer alacak. Bunlar; MLT 737-130 PS+ telehandler, MLA-T 533-145 V+ belden kırma teleskopik yükleyici ve firmanın ilk yol dışı forklift modeli MC 18 olarak açıklandı.

Oyunla birlikte en yeni modellerini her nesilden geniş bir kitleye

tanıtmayı hedeflediklerini belirten Manitou Tarım Serisi Ürün Müdürü Arnaud Sochas, "Farming Simulator, son 10 yılda 15 milyondan fazla satan, çiftçilerin en popüler oyunu. Ürün ve çözümlerimizi böylesine gerçekçi bir ortamda sergilemekten memnuniyet duyuyoruz." dedi.

# ÇÖZÜMÜN MERKEZİ: Revizyon Merkezi



Borusan Cat Revizyon Merkezi, Kazakistan ve İstanbul'dan sonra şimdi **Ankara'da!** İleri teknolojisi, 9.500 m<sup>2</sup>'lik tesis alanı ve 100'ü aşkın çalışanıyla sizlere ve ülke ekonomisine büyük katkı sağlayacak Borusan Cat Ankara Komponent Revizyon Merkezi her türlü çözüm için yanınızda.

## Neler var?

- Komple bakım ve servis
- Motordan şanzımana, hidrolik komponent yenileme
- Makine onarımı
- Yenilenen makine ile azalan yedek parça ihtiyacı
- Ülke ekonomisine katkı

[/borusan\\_cat](#)  
[/borusan\\_cat](#)  
[/borusancat](#)

[www.bmgs.com.tr](http://www.bmgs.com.tr)

**BORUSAN**

**CAT**

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



## Cengiz İnşaat ve Polat Yol, Kuveyt'teki çalışmaları için Ford Trucks'ı tercih etti

**Türkiye'nin en köklü inşaat firmalarından biri olan Cengiz İnşaat ve dünyanın en büyük 250 müteahhidi arasında yer alan Polat Yol, Kuveyt'te inşası devam eden ve yaklaşık 400 bin kişinin yaşayacağı Al Mutlaa kentindeki projelerde kullanılmak üzere 94 adet Ford Trucks'ı filolarına kattı.**

Cengiz İnşaat, Kuveyt'teki işlerinde kullanmak üzere 4143D DC inşaat kamyonu, 3543M DC mikser, 3543T LR çekici ve 1833 DC yol kamyonu olmak üzere toplam 50 adet Ford Trucks araç satın aldı. Polat Yol ise 4143D DC ve 2533 DC modellerinden oluşan toplam 44 adet yeni Ford Trucks ile araç parkını genişletti.

Kuveyt şehrinin güneyinde, yaklaşık 100 bin kilometrelik alanda sıfırdan oluşturulacak ve 400.000 kişinin yaşayacağı Güney Al Mutlaa şehrinde, 116 okul, 156 cami, 48 mini market, 12 halk sağlığı merkezi ve üç özel klinikle birlikte birçok hizmet sunulması hedefleniyor. Güney Al-Mutlaa projesi, her biri 400 metrekareyi kapsayan 28.336 konuttan

oluşan 12 banliyöyü kapsıyor. Kuveyt Kamu Bayındırlık ve İskân İdaresi (PAHW), dev kentin kamu altyapısını inşa etmek için de 288 milyon Kuveyt Dinarı tutarında sözleşme imzaladı. Projede ayrıca, kamu hizmetleri ve enerji santrallerinin inşaatı da dahil olmak üzere 60 ihale gerçekleştirilecek.

Orta Doğu'nun tozlu, yüksek sıcaklığa maruz kalan şartlarına göre geliştirilen Ford Trucks araçları, uzun bir süredir bölgede hizmet vermeye devam ediyor. En zorlu iklim ve coğrafi koşullarda dahi kendini kanıtladığı vurgulanan Ford Trucks inşaat serisi, çöl ortamında bölgenin en önemli projelerinde yer alıyor. Kuveyt'te ilk yılda %20 pazar payına ulaşan Ford Trucks'ın inşaat segmentinde ise lider konumunda bulunduğu belirtiliyor.

## Kar Beton, filosuna 30 adet Ford Trucks daha ekledi

**Türkiye'nin önde gelen hazır beton ve yapı kimyasalları üreticisi Kar Group bünyesinde faaliyet gösteren Kar Beton, filosuna 30 adet Ford Trucks 4142M mikser ekledi.**

Araçların teslimatı için düzenlenen törene Kar Group Yönetim Kurulu Üyesi Şenol Üçüncü, Kar Beton Genel Müdürü Haluk Atasoy, Kar Beton Batı Marmara Bölge Müdürü



Hüseyin Savur'un yanı sıra Ford Trucks Türkiye Direktörü Burak Hoşgören, Ford Trucks Türkiye Satış Müdürü Murat Bakış, Ford Trucks Bölge Satış Müdürü Baran Süslü, FSM Demirbaş Otomotiv Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Demirbaş ile Satış Müdürü Cem Akkaya katıldı.

1977 yılında faaliyete geçen Kar Beton, Kar Group çatısı altında

Marmara Bölgesi'nin çeşitli illerinde faaliyetlerine devam ediyor. Yıllık 2,5 milyon metreküp üretime sahip olan Kar Beton'un Marmara Bölgesi'nde 11 beton santrali bulunuyor. 2 bin 750 metreküp saat kurulu kapasite ile faaliyetlerine devam eden şirket, 55 beton pompasına sahip bulunuyor. Kar Beton'un 2014'ten bu yana satın aldığı Ford Trucks sayısının 168 adedi bulunduğu belirtildi.

## En Dinamik Çözümleri, Önce Hyundai Düşünür!

**Mümkün olan en yüksek performansı göstermek için ihtiyaç duyduğunuz güç Hyundai'de...**

### R210LC-9

Her koşulda maksimum performans sunabilecek güçte bir ekskavatör üretmek bizim işimiz.

**Hyundai R210LC-9'un** güçlü motor ve hidrolik sistemi, en üst düzeyde sunduğu operatör konforu ve ultra dayanıklı yapısı sizi her koşulda destekler.

**GELECEĞİ İNŞA EDİYORUZ**





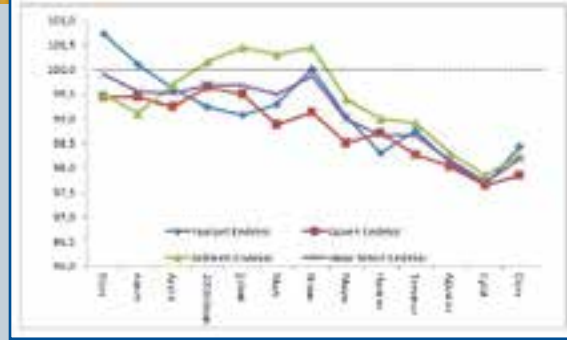
## İnşaat sektörü, dipten döndü

Türkiye Hazır Beton Birliği'nin (THBB) hazırladığı Hazır Beton Endeksi Ekim Ayı Raporu'na göre Faaliyet Endeksi eylül ayında, bütün ayların en düşük performansını sergiledikten sonra ekim ayında toparlanmaya başladı. Yıl içindeki 5 aylık daralmadan sonra faaliyette kısmi bir hareketlilik göze çarptı. Ancak bütün endekslerin halen eşik değerinin altında olmasının inşaat işlerinin yolunda gitmediğini ve inşaat sektörüne güvenin oldukça düşük olduğunu ortaya koyduğu belirtildi.

Raporu değerlendiren THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "İnşaat sektörüne yönelik tedbirlerin yıl sonuna kadar uzatılmasının yerinde bir karar olarak değerlendiriyoruz. Şu dönemde önemli olan ekonomide sağlıklı ve sürdürülebilir bir büyüme trendini hayata geçirmektir. Bunun için inşaat sektöründe



planlı, kapsamlı bir modelin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanımız Murat Kurum tarafından açıklanan Mekânsal Strateji Planı, planlama için doğru bir başlangıç olabilecektir. Çalışmasına başlanan bu plan ile sanayiye arazi ihtiyacının giderilmesinden başlayıp şehirlerin yeniden şekillendirilmesine kadar geniş bir çerçevede planlama yapılabilecektir. Söz konusu plan çerçevesinde Türk inşaat sektörünün gelişim ve



dönüşümünün yol haritası, inşaat ve bağlantılı bütün sektörleri içerecek şekilde belirlenmesi gerekmektedir." dedi.

## Türk limanları büyürken ithalat ve ihracat arasındaki makas daraldı

**Türk ekonomisinin can damarlarından biri olan deniz ticaretinde limanlardan gelen üçüncü çeyrek rakamları sevindirdi. Limanlardaki toplam konteyner iş hacminin yüzde 92'sine sahip Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TÜRLİM) üye limanları, Temmuz – Ağustos – Eylül aylarını kapsayan üçüncü çeyrekte 2 milyon 440 bin 721 TEU konteyner elleçleyerek bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 3,8 artış kaydetti.**

İhracatta konteyner taşımacılığı, 881 bin 380 TEU konteyner ile geçen yıla kıyasla üçüncü çeyrekte yüzde 7,2 artış gösterdi. Türk limanlarının en önemli işlemlerinden biri olan transit yük taşıma ise yine aynı döneme kıyasla yüzde 7,4 arttı. İthalat rakamlarına bakıldığında ise geçen yılın üçüncü çeyreğini 824 bin 536 TEU ile kapatan limanlar, bu sene yüzde 1,4 düşüşle 812 bin 898 TEU konteyner elleçledi. Limanlarda kabotajda da yüzde 93,2 azalma görüldü.

TÜRLİM üye limanları 2018 yılı üçüncü çeyreğinde 28 milyon 432 bin 798 ton yük elleçledi. Genel kargo elleçlemesinde bir önceki yıla göre yüzde 11,38 küçülme yaşanırken, ihracat da 5 milyon 930

bin 856 ton yük ile yüzde 19 arttı. Genel kargo taşımacılığında geçen yılın üçüncü çeyreğinde ithalat 22 milyon 510 bin 757 ton yük elleçlenirken, bu yıl aynı dönemde ithalat 18 milyon 333 bin 478 ton

yüke geriledi. İthalat ve ihracat arasındaki yük farkı bir önceki yılın üçüncü çeyreğinde 17 milyon 526 bin 849 ton iken bu yılın üçüncü çeyreği itibarıyla 12 milyon 402 bin 622 ton seviyelerine indi.



Sayı 87 - Kasım 2018

## ONAYLI OLMAYAN PARÇALAR, YALNIZCA SİZİ OYALAR.



Aracınız için seçeceğiniz parçalar, aracınızın ömrünü uzatsın; günü kurtarmasın. Hesaplı olduğunu düşündüğünüz parçalar yerine Renault Trucks Onaylı Yedek Parçalar seçerek uzun soluklu çözümler elde edin.

[renault-trucks.com.tr](http://renault-trucks.com.tr) RenaultTrucksTürkiye RenaultTrucksTürkiye





## "Türkiye pazarı ve Doğu Otomotiv'e güveniyoruz"



Taşımacılık sektörünün önde gelen marklarından Scania'nın Başkanı Henrik Henriksson ve Başkan Yardımcısı Christian Levin, Türkiye'ye geldi. Doğu Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ferit Şahenk, Doğu Otomotiv Yönetim ve İcra Kurulu Başkanı Ali Bilaloğlu, Doğu Otomotiv Scania Genel Müdürü İlhami Eksin ve Scania Türkiye Ülke Müdürü Per Stümer'in hazır bulunduğu bir toplantıda, karşılıklı olarak işbirliğini daha da artırmak üzere yeni projeler paylaşıldı.

Scania'nın Başkanı Henrik Henriksson, "Çözüm ortağımız Doğu Otomotiv'e, başta Ferit Şahenk olmak üzere teşekkürlerimizi sunmaya geldik. Türkiye, Avrupa'nın büyük ve geleceği parlak ekonomilerinden biri olarak öne çıkıyor. Buna paralel olarak da Türkiye'de lojistik sektörü çok ciddi bir gelişim gösteriyor. Scania olarak stratejik öneme sahip olarak gördüğümüz Türkiye pazarında son 5 yılda pazar payımızı iki katına çıkarttık. Türkiye'de Doğu



Otomotiv ile uzun yıllara dayanan güçlü birlikteliğimizi, hayata geçireceğimiz yeni projelerimiz ile daha da pekiştirerek devam ettireceğiz" dedi. Henriksson, Scania markasının sektörde sürdürülebilir teknolojiler konusundaki dönüşüme liderlik ettiğini ve bu bağlamda 315 binin üzerinde bağlantılı araçla öncü konumda olduğunu belirtti.

Doğu Otomotiv Yönetim ve İcra Kurulu Başkanı Ali Bilaloğlu, Scania ile uyumlu çalışma ve sürekli gelişen işbirliği ile pazar paylarını

arttırmaya devam edeceklerini söyleyerek, "Geline noktada ve yakalanan uyumlu ve verimli çalışma ortamında bu başarımız büyüyerek devam edecektir. Scania markasının da sürdürülebilir teknolojiler konusundaki dünya liderliğinin Türkiye'de öncüsü olacağız. Yetkili Satıcı ve Servis teşkilatımız ile bağlantılı servisleri de içeren yüksek teknolojileri ve çözümleri kullanarak Türkiye'de müşterilerimize sunduğumuz hizmetin kalitesini daha yukarıya taşımak için çalışmaya devam edeceğiz" diye konuştu.

## YEDEK PARÇADA GARANTİYİ ÇOK UZATIYORUZ!



Volvo orijinal yedek parçada garanti süresi, **2 yıl** veya **6000 saate** yükseltildi.



Fatih Mh. Katip Çelebi Cd. No: 43 PK 34956, Tuzla - İstanbul  
T. +90 216 581 80 00 F. +90 216 581 80 00  
info@ascendum.com.tr

Volvo Construction Equipment







## İnşaat sektörü zor bir dönemden geçiyor

Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB) Gündem 2018 Toplantısı, Ticaret Bakanı Ruhsar Pekcan, bakan yardımcısı ile diğer kamu, iş dünyası ve inşaat sektöründen öne çıkan sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin katılımıyla Ankara Sheraton Hotel'de düzenlendi.

Toplantının açılış konuşmasını yapan TMB Yönetim Kurulu Başkanı Mithat Yenigün, inşaat sektörünün yurtdışında ve yurtdışında zor bir dönemden geçtiğini belirterek, "İç pazarda malzeme fiyatlarında iki yıldır devam eden artışlara ek olarak döviz kurunda yaşanan gelişmeler ve enflasyonla mücadele



için yürütülen parasal sıkılaştırma politikası zorluklarımızı artırdı" şeklinde konuştu.

Mithat Yenigün, "Acil bir fiyat farkı düzenlemesi ihtiyacı olduğunu değerlendiriyoruz. Ayrıca geçmiş yıllarda ihalesi yapılan projelerde biriken yüksek hakediş alacakları da ciddi bir sorun oluşturuyor. Konut ve gayrimenkul sektöründe ise tüm destek ve kampanyalara karşın yüksek banka faizlerinin alternatif

getirisi satışları olumsuz etkilemiş durumda. Tüm bu gelişmeler yurtdışında sektörde nakit akışında büyük sorunlara yol açarak sadece üyemiz ana yüklenicileri değil, alt yüklenicileri, inşaat malzemesi tedarikçileri ile birlikte yüz binlerce çalışanı yakından ilgilendiren bir sosyal problem haline gelmek üzere" şeklinde konuştu.

### "Teklif yasalaşırsa Türk işgücü istihdamını artacaktır"

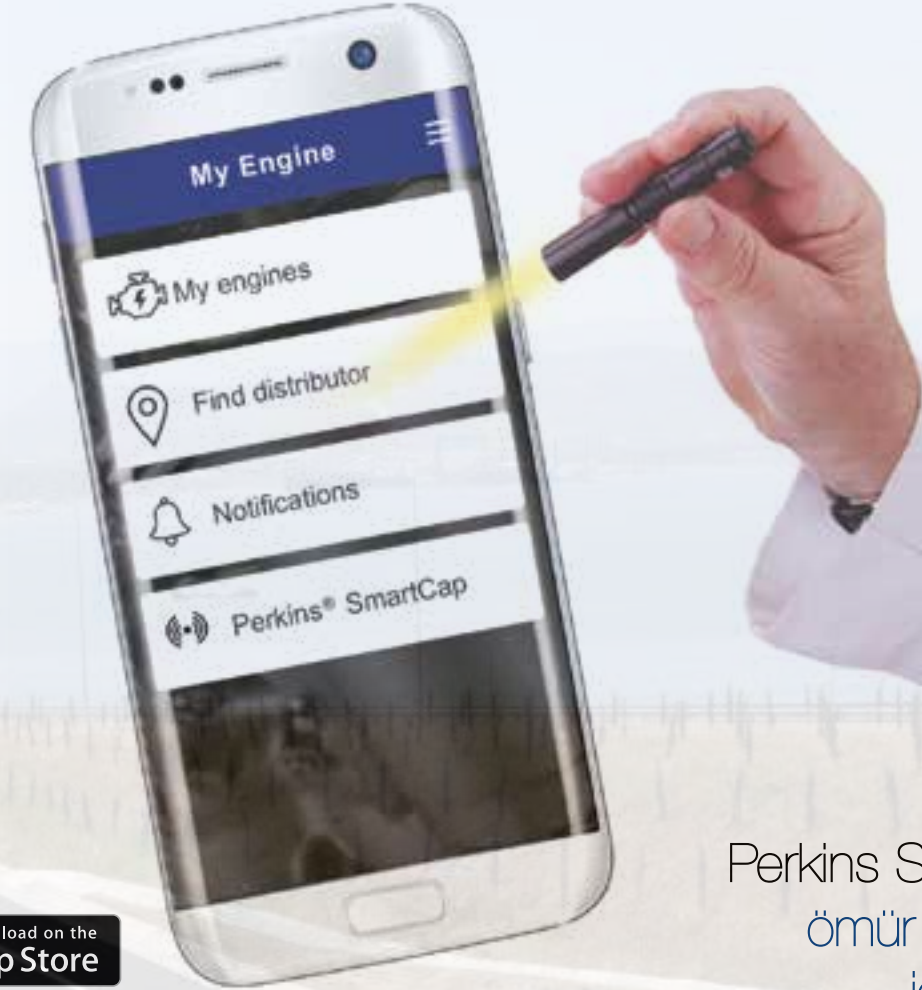
Yurtdışı müteahhitlik hizmetlerinde ise teminat mektubu ile Türk istihdamı sorunlarına değinen Yenigün, ilk tercihlerinin her zaman Türk işçisi ile çalışmak olduğunu ancak uygulamada bir şeylerin yanlış gittiğini vurguladı. Yenigün şöyle devam etti: "Yurt dışında 2002 yılında 4 milyar dolar ciro yaparken 35 bin işçi götürüyorduk. Şimdi 30 milyar dolara çıktığımız dönemde 23-25 bine düştü. Neden? Çünkü yurt dışına götürdüğümüz işçiler dönüşte bize ağır yükler getiriyorlar. Ekonomi, Maliye, Adalet, Çalışma ve Sosyal Güvenlik bakanlıkları, Birliğimizle ortak bir çalışma yaparak bir kanun teklifi hazırlamıştı. İhtilaflara büyük ölçüde çözüm olacak ve Türk işgücü istihdamını artırmamıza olanak sağlayacak bu teklifin yasalaşmasını sektörümüz ve Türkiye ekonomisi adına son derece önemsiyoruz."

### "Teminat mektuplarımız direkt kabul görmüyor"

TMB Başkanı Yenigün, teminat mektubu konusunda yaşadıkları sorunları ise şöyle anlattı:

"Son birkaç aydır daha zor bir süreç yaşıyoruz. İş yaptığımız ülkelerin hiçbirinde Türk bankalarının

## Perkins® My Engine Uygulaması Motor bilgilerine erişerek daha doğru fikirler edinin



Perkins Satış Sonrası,  
ömür boyu hizmet  
için tasarlandı

Perkins® My Engine Uygulaması, Perkins motorlarınıza ait ayrıntılı bilgilere erişmenizi sağlayan bir akıllı telefon uygulamasıdır. Tüketim parçalarının numaralarını bulun, genişletilmiş motor montaj şemalarını, bakım kılavuzlarını ve parça kitaplarını görüntüleyin ve motorunuzun servis zamanı geldiğinde bildirim alın.

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

**POWER TK**

Perkins Türkiye Distribütörü

444 69 63  
www.power-tk.com.tr

**Perkins®**

KUSURSUZ ÇALIŞAN HER MAKİNENİN KALBİNDE

f power-tkperkins

in power-tk







Teminat Mektupları direkt olarak kabul edilmiyor. Ülkemiz ekonomisiyle yarışamayacak bazı ülkelerin bankaları düne kadar iş yapmak için peşinden koştukları bankalarımızın kontr-garantilerini kabul etmiyorlar. Kimi ülke bankaları da Türk bankalarının riskini almak istemediklerini ifade ediyorlar. Bu durum üyelerimizin ihalelere katılamama veya kazandıkları ihalelerde kesin Teminat Mektubu verememesi riskini ortaya çıkarıyor. Bu konu uzun dönemde Türk yurtdışı müteahhitlik hizmetlerinin önündeki en büyük problemdir. Türk bankacılık sistemi ve Türk bankalarının etkin tanıtımının yapılarak, firmalarımızca bankalarımızdan alınacak teminat mektuplarının direkt kabul edilmesini sağlayacak adımlar atılmasını bekliyoruz."

#### **Bakan Pekcan: "Her zaman Türk müteahhitlerimizin yanındayız"**

TMB Gündem 2018 toplantısının onur konuğu Ticaret Bakanı Pekcan ise, zor bir süreçten geçtiğimiz herkesin malumu olduğunu kaydederek, "Ama zor kısmı geride

kaldı. Önümüz daha aydınlık. Ben inanıyorum ki her olumsuzluk yeni bir başarı ivmelenmesi için yeni bir umuttur" dedi.

Türkiye'nin üretime ve ihracata dayalı bir büyümeye ihtiyacı olduğunu ve bu noktada müteahhitlik sektörünün önemini vurgulayan Bakan Pekcan, "Bütün ihracatçılarımızın, müteahhitlerimizin, hizmet sektörümüzün yanındayız. Sizler gerçekten en zor coğrafyalarda çok büyük başarılarla imza attınız. Bugün müteahhitlerimiz ENR verilerine göre dünyada değer itibarıyla 8'inci sırada, sayı itibarıyla 46 firmayla 2'inci sırada. Türk inşaat sektörünü dünyada yıllardır başarıyla temsil eden Türkiye Müteahhitler Birliği'nin sahip olduğu kurumsal kültürle, öncü rol üstleneceğine her zaman inancımız tam. Bu vesileyle TMB'ye bu program için gerçekleştirdiğiniz tüm çalışmalar için teşekkür ediyorum" diye konuştu.

Son yıllarda iş yapılan bölgelerde yaşanan siyasi istikrarsızlar geleneksel pazarlarda Rusya, Irak, Suriye ve Libya'da kayıplara neden olduğunu hatırlatan Pekcan, "Bakir bir Afrika pazarı var. Türkiye'yi ve Sayın Başkanımızı çok seviyorlar. Afrika'da herkes Çin'den bıkmış. Ucuz kredi, para var ama kalitesinden memnun değiller. Ama bizim Türk firmaların servisinden, kalitesinden, hizmet anlayışından ve teslim süreçlerinden son derece hoşnutlar. İngiliz Exim konusunda Sayın Bakan'la yaptığımız görüşmede 30 milyar poundluk bir bütçeden bahsetti. Bizimle de bu parayı paylaşmaya hazırlar. Yeter ki siz gidin iş görüşmesi yapın. İş alın. Çağırın biz geleceğiz. Türk Eximbank'ı da yanınızda. Eximbank'ın kaynaklarını artırmak üzere de çalışıyoruz. Bu sene önce hedefimiz 40 milyar dolar, sonra 44, 2019'da 48 milyar dolar seviyesine ulaştırmak" şeklinde konuştu.



Sayı 87 • Kasım 2018

# İŞ MAKİNALARI, KAMYON, TRAKTÖR VE DAHA FAZLA ÜRÜNÜ ALMAK VE SATMAK İÇİN EN İYİ YOL

## Ritchie Bros. Auctioneers Genel Bakış

Ritchie Bros. dünyanın en büyük endüstriyel açık artırma şirketidir. Mütevazı bir başlangıç noktasından tüm dünyadaki ekipman alıcı-satıcılarına hizmet verir konuma ilerlemiş durumdayız. Nasıl? Mükemmel müşteri hizmetleri ile rezervsiz halka açık açık artırmalar düzenlemeye dikkat ederek.

## Ne yapıyoruz

Geniş bir yelpazedeki kullanılmış ve kullanılmamış ekipmanların satışı için hem yerinde hem online teklifle canlı, rezervsiz halka açık açık artırmalar düzenliyoruz.

### ► İnşaat

### ► Madencilik

### ► Taşımacılık

### ► Tarım

### ► Petrol ve Doğal Gaz

### ► Kaldırma & Malzeme Elleçleme

### ► Ormancılık ve diğer endüstriler

## Nasıl yapıyoruz

Ritchie Bros. açık artırmalarının hepsi rezervsizdir. Diğer bir deyişle, minimum fiyat veya rezerv fiyat sınırlaması yoktur; her ekipman, açık artırma günü en yüksek fiyatı verene satılır. Ekipman sahiplerinin kendi ekipmanları için teklif vermelerini yasakladık. Bu, açık artırmalarımızda suni fiyat manipülasyonu olmadığı anlamına gelir - fiyatları alıcılar belirler, satıcılar değil.



Her türlü soru ve bilgi için iletişime geçebilirsiniz :

**HASAN ER**  
0533 763 1170 | her@ritchiebros.com



**rbauktion.com.tr**  
**0533 763 1170**

**rb RITCHIE BROS.**  
Auctioneers®

**60**  
YEARS



## Volvo Penta'da müşteri memnuniyetinin sırrı eğitim programları

Denizciliğe ve endüstriyel uygulamalara yönelik sunduğu motor ve kapsamlı güç sistemleri çözümleriyle ülkemizde de önemli projelere imza atan Volvo Penta, hem müşteri memnuniyetini artırmak hem de bayilerini alanlarında daha yetkin hale getirmek üzere çeşitli eğitimler düzenliyor.

Volvo Penta Yedek Parça Sorumlusu Abdullah Özgülen, teknik ve idari olmak üzere 2 gruba ayırdıkları bu eğitimleri şöyle açıkladı:

**İdari / İşletmeye yönelik eğitimlerimiz:**  
İşinizin Potansiyelini Keşfedin Eğitimi

Bu eğitimin amacı bayilerimizin öz farkındalık sahibi olmalarını, müşterilerimizi iyi analiz edip onların isteklerine doğru cevaplar vermelerini sağlamaktır.

Volvo Penta Programları Eğitimi:

Bu eğitimde bayilerimize Volvo Penta'nın global bazda kullandığı bilgisayar yazılımları, iş prosedürleri anlatılmaktadır. Ayrıca garanti süreçleri hakkında bilgi verilmektedir.

**Teknik Eğitimler:**

Bayilerimize ihtiyaçlarına yönelik teknik eğitimler de verilmektedir.

Marin Bayilerimize Marin motorlarımızı, Kuyruk modellerini



anlatan eğitimler düzenleriz. Bu eğitimler hem teorik hemde pratik olarak verilir. Eğitim süresince bayilerimiz servis mühendislerimiz eşliğinde motorları söküp tekrar toplayarak muhtemel arızalara karşı nasıl aksiyon almaları gerektiğini öğrenirler.

Endüstriyel Bayilerimiz için de eğitimler düzenlemekteyiz. Bu eğitimlerde Marin motorundan bazı farklılıklar içeren jeneratör motorları anlatılır. Eğitim süresince

bayilerimiz hem pratik hem de teorik eğitimle desteklenir.

Bunların haricinde, Volvo Penta'nın yeni bir ürünü veya teknolojsi piyasaya çıkmadan önce tüm bayilere online ve / veya aktif olarak da eğitimler düzenlediklerini belirten Abdullah Özgülen, ayrıca bayilerinden gelen talepler doğrultusunda her bayiye özel olarak kendi yerlerinde de istedikleri eğitimleri verdiklerini ifade etti.

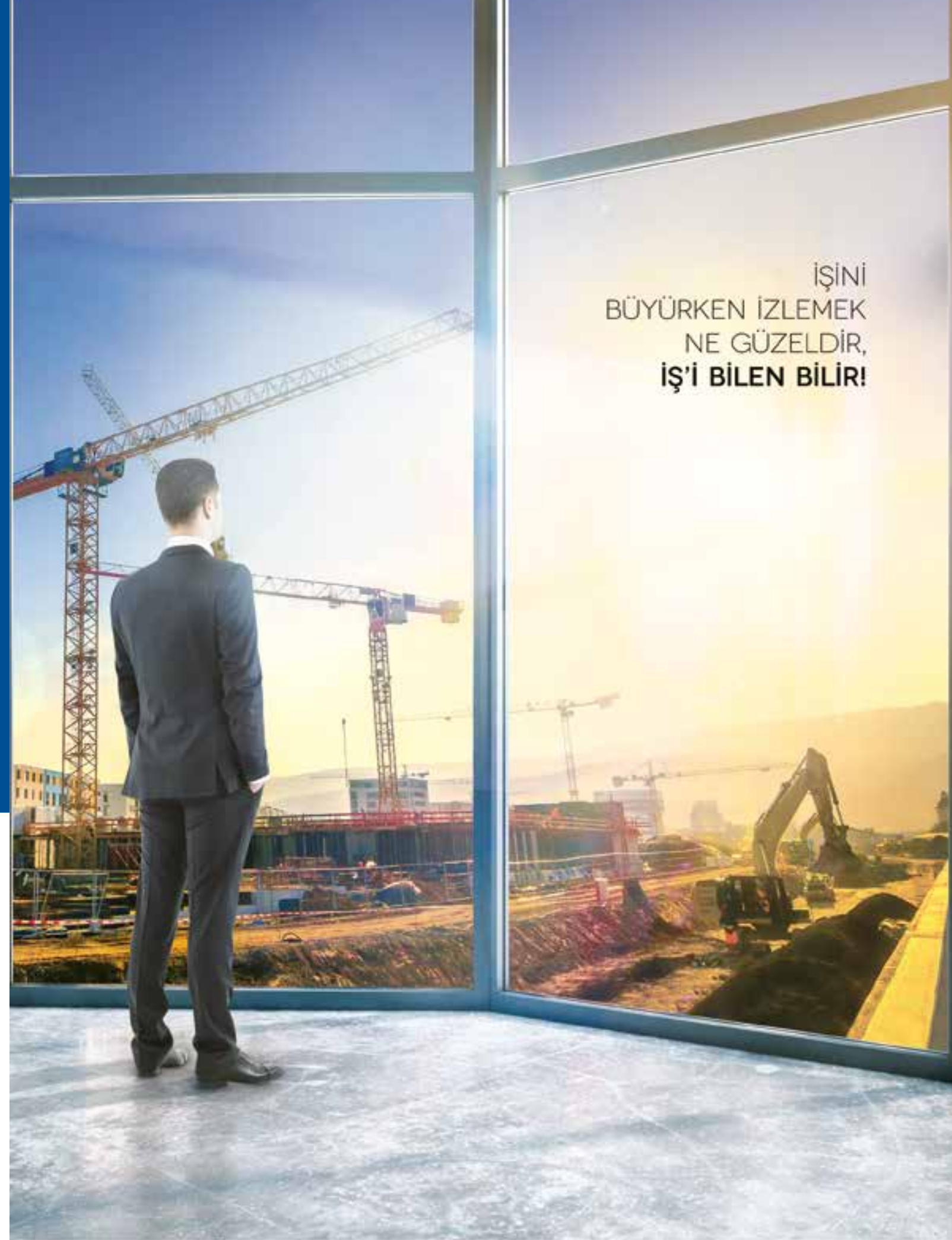
## LiuGong 60'ıncı yılını 6 yeni modelle kutladı

1958'de kurulan ve 1966'da Çin'in ilk modern lastikli yükleyicisini üreten LiuGong, 60'ıncı yılını pazara sunduğu 6 yeni modelle taçlandırdı. Firma, lastikli yükleyicilerden personel yükseltme platformlarına, asfalt kazıyıcılardan forkliftlere, 19 farklı gruptan oluşan geniş ürün yelpazesi ile dünya genelindeki etkinliği her geçen gün artırıyor.

60'ıncı yıl vesilesi ile pazara sunulan yeni modeller arasında 886H lastikli yükleyici, 990F paletli ekskavatör, B170DL dozer, 4180D greyder, TC800C araç üstü vinç ve S935 model şeker kamışı harman makinesi bulunuyor.

Yeni 886H lastikli yükleyicinin, akıllı uzaktan kontrol sistemi ve akıllı kova kontrol sistemi ile hem sektör hem de LiuGong açısından önemli bir dönüm noktası olacağı belirtiliyor. Akıllı kova kontrol sistemi sayesinde operatörün sadece malzemeye girmek üzere kovayı alçalttığı, akıllı sistemin malzemeye girişi hissederek kalan işlemleri kendisinin yaptığı belirtiliyor. 2.000 metreye kadar mesafede etkili olan akıllı uzaktan kontrol sisteminin ise makinenin tehlikeli

sahalarda kullanılabilmesine olanak sağlayacağı ifade ediliyor.





## Gökçenay İnşaat, bor maden sahası için Volvo Trucks FMX 500 yatırımını yaptı

Ankara ve Van merkezli olarak faaliyet gösteren Gökçenay İnşaat, Temsa İş Makinaları'ndan 21 adet FMX 500 HP 8x4 Volvo kamyon satın aldı.

30 yılı aşkın süredir, karayolu inşaatı da dahil olmak üzere Türkiye'nin önemli inşaat projelerine imza atan ve bunun yanı sıra madencilik ve hazır beton gibi sektörlerde faaliyet gösteren Gökçenay İnşaat, filosuna ilk kez dahil ettiği Volvo



kamyonları Eti Maden'in Kütahya Hisarcık bor madenindeki dekapaj işleri için kullanacak. Firmanın tercih ettiği FMX 500 HP 8x4 model kamyonlarda çift şasi, 32 tonluk arka akslar ve 375 kw güçlü motor freni bulunuyor.

Konuyla ilgili düzenlenen teslim törenine Gökçenay İnşaat firmasının baş şoförü Naci Çakır ile Volvo Trucks Kuzey Bölge Satış Yöneticisi Fatih Tuncay katıldı.

Yaptıkları işin zorlu olduğunu ve güçlü kamyonlar gerektirdiğini belirten Naci Çakır, "Ayrıca yakıt tasarrufu ve sürücü konforu sağlaması sebebiyle de Volvo Trucks'u tercih ettik. FMX 500 HP 8x4'lerde çift şasi bulunması, güçlü motor freni ve 50 ton kapasiteli aksları da kararımızda etkili oldu. Temsa İş Makinaları'nın ve Volvo Trucks'ın satın alma sürecindeki yoğun desteği için teşekkür ediyoruz." dedi.

## Temsa İş Makinaları'na Terex Finlay'den "En Başarılı Müşteri Desteği" Ödülü

Temsa İş Makinaları, 2015'den bu yana distribütörlüğünü yürüttüğü dünyanın önde gelen mobil paletli kırıcı ve mobil paletli elek üreticisi Terex Finlay markasının her yıl en başarılı distribütörlerini satış ve satış sonrası hizmetler konularında farklı kategorilerde ödüllendirdiği ödül töreninde, "En Başarılı Müşteri Desteği" ödülüne layık görüldü.

Amerika'nın Florida eyaletinde gerçekleşen ödül töreninde Temsa İş Makinaları Satış Grup Müdürü Burçak Birand ile Temsa İş Makinaları Ürün Müdürü Sertaç Varol "En Başarılı Müşteri Desteği" ödülünü Terex Finlay Genel Müdürü Paul O'Donnell ve Terex Finlay Ortadoğu ve Japonya Satış Direktörü Julian Fegan'dan teslim aldı. Ödül ile ilgili açıklama yapan Birand, "Temsa İş Makinaları olarak

uçtan uca hizmet sunma vizyonumuzla tüm Türkiye'ye yayılmış 43 noktada müşterilerimize en iyi hizmeti vermek için işlerinde uzman ekibimizle çalışıyoruz. Müşterilerimizle kurduğumuz ilişkinin bir süreç olduğunu, her aşamasında müşteri memnuniyetini sağlamak gerektiğinin bilincindeyiz. Bu ödül de çalışma anlayışımızın

bir karşılığı olarak bizi gururlandırdı." ifadelerini kullandı.

**Teknik Merkez'de kapsamlı eğitim**  
Türkiye'ye gelen Terex Finlay İrlanda Teknik Satış Eğitim Müdürü Paul McDermott tarafından



ürünlere yönelik olarak Temsa İş Makinaları'nın Gebze'deki İstanbul Teknik Merkezi'nde teorik ve pratik olarak kapsamlı bir eğitim verildi. 20 bölge satış yöneticisinin katıldığı Terex Finlay ürün eğitimi 2 gün sürdü. Katılımcılar mobil taş kırma ve eleme makinalarının ürün aralıkları, özellikleri, tanıtımı, kullanım sahaları ve üretim hesaplamaları hakkında detaylı bilgi sahibi oldular.

## Kazanmak istiyorsan

# DOOSAN



Doosan Infracore Co. Ltd. İş makinalarının 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



## Renault Trucks'tan sıfıra sıfır faiz kampanyası

Renault Trucks, ağır şantiye kamyonlarından uzun yol çekicilerine kadar tüm modellerinde, 31 Aralık 2018 tarihine kadar 230.000 TL krediye 12 ay, yüzde 0 faiz avantajı sağlıyor.

Kampanyayla ilgili açıklamalarda bulunan Renault Trucks Türkiye Satış Direktörü Ömer Bursalioğlu; "Yıl sonuna kadar devam edecek kampanyamız, Euro ve TL bazında seçenekler sunuyor. Yeni kampanyamız sayesinde araçlarını yenilemek isteyen veya yeni alım yapacak müşterilerimizin daha da avantajlı yatırımlar yapmalarını hedefliyoruz. Ticari araçlar sektöründe pazarda dalgalanmalar olsa da durmak söz konusu değil. Uluslararası ve yurtiçi nakliyattan, inşaat alanına kadar süregelen işler son hızıyla devam ediyor. Bu nedenle teşvik eden ve destekleyen kampanyalar ile iş



ortaklarımızın yanında oluyoruz" açıklamalarında bulundu.

Renault Trucks, satış kampanyalarıyla birlikte satış sonrası hizmetlerde de hizmetlerini sürdürüyor. Markanın yetkili servislerinden temin edilen ve montajı yapılan onaylı parçalarda tüm dünyada kilometre sınırsız 2 yıl parça garantisi sunuyor. Bu garanti, yedek parça, işçilik, etkilenen diğer yedek parçalar ve yol yardım hizmetini kapsıyor.

## 7. İnşaat ve Konut Konferansı için geri sayım başladı

Eventuum tarafından organize edilen, Türk inşaat ve gayrimenkul sektörünün önemli buluşması İnşaat ve Konut Konferansı, 15 Ocak 2019 Salı günü İstanbul Sheraton Grand Hotel Ataşehir'de gerçekleştirilecek.

Sektör duayenleri, şirket sahipleri ve üst düzey profesyonellerin katılımıyla bu yıl 7'ncisi düzenlenecek konferansın bugüne kadar 1.500'ü aşkın şirketi ağırlayarak alanında önemli bir başarı elde ettiği belirtiliyor. Değerli yorum ve görüşleriyle vizyon sahibi konuşmacıları misafir eden konferansa, sektörün öncü kuruluşları, karar mekanizması sayılan üst düzey profesyoneller, sivil toplum kuruluşları ve yapı sanayisinin lider kuruluşları katılımcı olacak. Mevcut durumun analiz edildiği, gelecek projeksiyonlarının ortaya konulduğu, sektör paydaşlarının VIP statüsünde bir

araya geldiği konferans, inşaat ve yapı sanayisinin Türkiye ekonomisinde hak ettiği itibara ve prestije katkı sağlıyor.

İnşaat ve Konut Konferansı organizatörü Eventuum Genel Müdürü Pinar Kopuz bu seneki organizasyon hakkında şunları söyledi, "Ülke ekonomisindeki yeri ve önemi yadsınamayacak boyutta olan Türk inşaat sektörünün dinamizminden aldığımız güçle 7 yıldır düzenlediğimiz konferans, sektöre sağladığı büyük katkılar sebebiyle heyecan içinde beklenen bir buluşmaya dönüştü. Her yıl artan katılımıla sektöre yön veren ve projeksiyon çizen konferansımıza



bu yıl da büyük ilgi var. Yine birbirinden değerli konuşmacıları ve katılımcıları ağırlayacağız. İnşaat sektörüyle ilgili yatırımcı, uygulayıcı ve tüm karar vericileri bir araya getirerek işbirliği fırsatlarına ve bilgi alışverişine zemin oluşturmayı hedefliyoruz."

# BETONSTAR®

BETON POMPALARI



## TÜV onaylı Türkiye' nin ilk 47 metrelik BETON POMPASI

Yeni nesil tasarım,  
kontrolü kolay,  
5 parçalı yüksek  
erişim kabiliyetli  
bom yapısı

Kamyonu  
yormayan ve yüksek  
yakıt tasarrufu  
sağlayan hidrolik  
güç regülasyonu

Saatte 140 m³  
beton basma  
kapasitesi

Zor  
betonların  
pompa

Dar alanda  
kolay kurulum  
ve yüksek  
stabilite



www.betonstar.com



## Petrol Ofisi'nden iş makinelerinde enerji tasarrufu sağlayan yeni hidrolik yağ

Petrol Ofisi Teknoloji Merkezi – POTEM tarafından geliştirilen yeni nesil hidrolik sistem yağı Hydro Tech HVI-E pazara sunuldu. Hydro Tech HVI-E'nin muadillerine oranla daha uzun ömürlü olduğu, operasyon maliyetlerini düşürdüğü ve bununla birlikte endüstriyel hidrolik uygulamalarda %10'lara varan, iş makinelerinde ise %10'un da üzerine enerji tasarrufu sağladığı belirtiliyor.

Petrol Ofisi, lideri olduğu belirtilen madeni yağlar ve kimyasallar pazarındaki üretim üssü olan Kocaeli Derince'deki tesislerini, Türkiye'nin önde gelen basın kuruluşlarının ziyaretine açtı. Petrol Ofisi Madeni Yağlar Direktörü Sezgin Gürsu ev sahipliğinde gerçekleştirilen basın gezisinde, tesiste yer alan Türkiye'nin ve geniş bir coğrafyanın en gelişmiş merkezi konumundaki Petrol Ofisi Teknoloji Merkezi – POTEM de ilgi odağı oldu. Otomotiv ve enerji basınına yönelik düzenlenen basın gezisinde, POTEM'de gerçekleştirilen ve hibrit araçlara özel Maxima Hybrid 0W-20 motor yağı lansmanı gerçekleştirildi, enerji tasarruf sağlayan yeni nesil hidrolik sistem yağı Petrol Ofisi



Hydro Tech HVI-E ile ilgili bilgiler paylaşıldı.

### Petrol Ofisi Madeni Yağlar, Türkiye'de üretime, sanayiye, ekonomiye katkı sağlıyor

Petrol Ofisi'nin, 1941 yılında kuruluşundan bu yana faaliyet gösterdiği Türkiye madeni yağ ve kimyasallar pazarında sürdürdüğü geleneksel liderliğe vurgu yapan Petrol Ofisi Madeni Yağlar Direktörü Sezgin Gürsu, sözlerine şöyle devam etti:

"Petrol Sanayi Derneği (PETDER) verilerine göre Petrol Ofisi Madeni Yağlar, 2010'da üstlendiği madeni yağlar ve kimyasallar pazarındaki liderliğini, yüzde 24,9'luk pazar

payı ile aralıksız olarak 2017'de de sürdürerek, 8'inci yılına taşımıştır. Petrol Ofisi olarak madeni yağ ve gres üretimini; yıllık 140.000 ton üretim ve 15.000 ton bitmiş ürün + 50.000 ton hammadde / yarı madde olmak üzere toplam 65.000 ton depolama kapasitesi ile ileri teknolojiye sahip Derince'deki bu fabrikamızda gerçekleştiriyor, tüm Türkiye'de yaygın 16.000 noktada satışa sunuyoruz. Fabrikamızda 2017 yılında 122.000 tonun üzerinde bir üretim gerçekleştirdik ve bunun 10.000 tonu aşkın bir bölümünü 4 kıtada 33 ülkeye ihraç ettik. Petrol Ofisi Madeni Yağlar üretim tesisi, 350'nin üzerinde farklı ürün ile başta otomotiv olmak üzere Türkiye'nin madeni yağlar



# Alırken de, kullanırken de kazançlısınız.



Komatsu PC200; yenilenen levheleri ve kabin özellikleriyle yüksek operatör konforu sağlar. Geniş ve dengeli şasesi, yüksek kapasiteli kova seçenekleri, düşük yakıt tüketimi ve üst düzey performansıyla verimliliği artırır.

MÜŞTERİ İLETİŞİM HATTI  
0850 480 1846  
www.temsamakina.com  
iletisim@temsamakina.com  
WhatsApp hattı: 0530 918 0 846  
f i k o komatsuturkiye

# KOMATSU®





İhtiyaç çeşitliliğinin tamamına tek çatı altında çözümler sunabilen en gelişmiş merkez niteliğindedir. Burada geliştirdiğimiz, ürettiğimiz ileri teknolojiye sahip zengin ürün çeşitliliği ile Petrol Ofisi, madeni yağlar alanında da Türkiye'de üretime, sanayiye, ekonomiye önemli katkılar sağlamaktadır.

Petrol Ofisi Madeni Yağlar üretim tesisi içinde yer alan 1.000 m<sup>2</sup>'lik bir kapalı alana sahip ve 6 milyon dolarlık yatırım değeri bulunan POTEM, son teknoloji cihazları, uzman kadrosu, 77 yıla uzanan benzersiz bir bilgi birikimi ve tecrübe ile hizmet veriyor. Ar-Ge çalışmaları gerçekleştiriyor. POTEM'de, 83'ü TÜRKAK'tan akredite olmak üzere ulusal ve uluslararası metotlarla toplam 155 farklı test yapılabiliyor. Merkezimizde, yılda ortalama 150.000 adet test gerçekleştiriyoruz. Petrol Ofisi Teknoloji Merkezi – POTEM, gelişmiş teknoloji ve akredite kabiliyeti ile sadece Petrol Ofisi'ne hizmet vermiyor. Başta kamu kuruluşları olmak üzere aralarında dünya devlerinin de bulunduğu yerli ve yabancı çok sayıda firmaya, kısacası tüm sektöre, Ar-Ge, kalite kontrol ve analiz hizmetleri sunuyoruz. Dolayısıyla POTEM, madeni yağ alanında uluslararası

arenada da en gelişmiş teknoloji merkezlerinden biri konumunda" dedi.

### Petrol Ofisi'nden enerji tasarrufu sağlayan yeni nesil hidrolik sistem yağı

POTEM'in geliştirdiği bir başka ileri teknoloji ürünü ise enerji tasarrufu sağlayan Hidrolik Sistem Yağı olduğunu belirten Petrol Ofisi Madeni Yağlar Direktörü Sezgin Gürsu, "Sanayinin en önemli üretim girdilerinden biri de hiç şüphesiz enerji maliyetleridir. Bununla birlikte en basit krikodan, kompleks endüstriyel iş makinelerine kadar geniş bir kullanım alanına sahip hidrolik sistem yağları da sanayide en çok tüketilen yağ sınıfını oluşturmaktadır. Keza biz de pazar lideri Petrol Ofisi olarak yılda 18 milyon litrenin üzerinde hidrolik sistem yağı üreterek, endüstrinin kullanımına sunuyoruz. Uzmanı olduğumuz iki konu olan enerji ve madeni yağlar alanında yaptığımız çalışmalarla çok özel bir ürün geliştirdik. Türkiye'nin farklı alanlardaki önemli üreticileri ile yaptığımız reel sektör testlerinden elde ettiğimiz sonuçlara göre; yeni nesil Petrol Ofisi Hidrolik Sistem Yağı, konvansiyonel hidrolik yağlara göre çok önemli avantajlar

sağlıyor. Muadillerinden çok daha uzun ömürlü olan yeni nesil Hidrolik Sistem Yağı, operasyonel maliyetleri düşürüyor, kullanıldığı hidrolik pompaların verimini arttırıyor. Bununla birlikte Petrol Ofisi yeni nesil Hidrolik Sistem Yağı, enerji alanında da çok önemli bir tasarruf sağlıyor. Ürünümüz, yüksek verimli yeni nesil hidrolik pompalarda %10'a kadar ulaşan bir enerji tasarrufu sağlıyor. Başta iş makineleri olmak üzere farklı bazı kullanım alanlarında ise sağlanan tasarruf oranı %10'un da üzerine çıkıyor. Tüm bu üstün nitelikleri ve avantajı ile Petrol Ofisi yeni nesil Hidrolik Sistem Yağı'nın, sınıfında Türkiye'de yeni bir döneme öncülük edeceğini şimdiden söyleyebiliriz" açıklamasında bulundu.

Petrol Ofisi Madeni Yağlar'ın POTEM'de geliştirdiği yeni ürünlerden biri de Maxima Hybrid OW-20 oldu. Küresel sürdürülebilir çevre politikaları kapsamında hibrit araçlarda ve start/stop teknolojisinde kullanılmak üzere ACEA A5/B5 performans seviyesinde Türkiye'de ilk kez üretilen ileri teknoloji bu yağın motor ömrünü uzattığı, performansı optimize ettiği ve önceki nesillere oranla %3'e varan yakıt tasarrufu sağladığı ifade ediliyor.

# ZOR ŞARTLARIN KAPISINI TEKNOVİNÇ AÇAR!

Sektör lideri TeknoVinç işinin uzmanı kadrosuyla, Potain kule vinçlerin teknolojik donanımıyla, her çalışma alanına özel ürettiği kule vinç uygulamalarıyla ve 7/24 hizmet veren teknik servisiyle en zor şartlarda bile çözüm ortağınız.



#### TEKNO ŞİRKETLER GRUBU

Tekno Plaza, Şehit Şakir Elkovan Cad. No: 2 A Blok  
Ataşehir 34750 İstanbul  
T: +90 216 577 63 00 pbx F: +90 216 577 63 10  
Saray Mahallesi 614. Cad. No:6 Kahramankazan Ankara  
T: +90 312 815 25 51 F: +90 312 815 25 52  
[www.teknovinc.com](http://www.teknovinc.com) [info@teknocom.tr](mailto:info@teknocom.tr)





**Emeğe ve insana adanmış bir hayat:**

# Hasan Basri Bozkurt

**Türk sanayisinin önde gelen isimlerinden HİDROMEK'in Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Basri Bozkurt, 71 yaşında yaşamını yitirdi. Değer yargıları, azmi ve ilkeleriyle iş dünyasının sevgi ve saygısını kazanan Bozkurt, işçilikten mühendisliğe ve iş insanlığına uzanan emek ve vizyon dolu yolculuğun simgesi oldu.**

Endüstri tarihinde taşıt ve makine üretimi, diğer endüstriyel imalatlara göre daha çok ilgi uyandırır, gelişmişliğin sembolü olur. Sanayi devriminden bugüne süregelen, insan hayatını kolaylaştıran bu ürünler aynı zamanda bir ülkenin dış dünyaya yönelik vizyonudur da. Halen yerli otomobil projelerinin art arda konuşulduğu günümüz Türkiye'sinde, yakın tarihimize bakmak, hangi şirketin ne ürettiğini ele almak ve incelemek, gelecek vizyonunu görmek açısından da çok önemli. Geçmişten günümüze uzanan sanayi yolculuğunda sıfırdan kurulup başarıyla devam eden, miyadını dolduran, bazen de proje aşamasında rafa kalkan devlet destekli veya özel teşebbüs eliyle çeşitli taşıt ve makine

üretimleri oldu. Bu üretimlerden belirli bir seviyeye gelenler dönüp bakıldığında gurur duyulacak işler başardılar. Bu başarılı ve gurur duyulan şirketlerden birisi de HİDROMEK-Hidrolik ve Mekanik Makina İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş. oldu. 40 yılı geride bırakan şirket, kurucusu Hasan Basri Bozkurt'un özverili çalışmaları, vizyonu, yaşadığı ülkeye katma değer sağlayacak bir yapı kurma düşüncesi ve gelecek hedefleri doğrultusunda günümüze kadar büyüyerek geldi.

## Sıfırdan yola çıkış

Elbette bu başarı, çetin bir yolculuğun ve azimli bir hayat hikayesinin eseri oldu. 1947 senesinde Erzincan Kemaliye (Eğin) İlçesi, Başpınar Beldesi'nde postacı bir babanın oğlu olarak

doğan Hasan Basri Bozkurt, ilköğretim eğitimini Erzincan'da tamamlamasının ardından Ankara'da Endüstri Meslek Lisesi Makine Bölümü'nü bitirdi. Bozkurt'un çalışma azmi ve gelecek tahayyülü meslek lisesi mezuniyetinin ardından Karayolları kurumunda işçi olarak işe girmesiyle hız kazandı. 1971 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünü bitiren ve yüksek lisansını da tamamlayan Bozkurt, Karayolları'ndaki meslek hayatına mezuniyetinin ardından mühendis olarak devam etti.

Özellikle 1974 yılında Kıbrıs Barış Harekati'nin ardından ABD'nin pek çok ürüne ambargo koyması, Karayolları'nın kullandığı iş makinelerine parça bulamaz hale gelişi, genç mühendis Hasan

Basri Bozkurt'u çareler aramaya ve en sonunda parça geliştirmeye yönlendirdi. Bozkurt'un parça geliştirdikçe iş makinelerine olan ilgi ve merakı, yaratıcı kimliğiyle birlikte daha da arttı.

## Yaratıcılığın ve üretimin gücü

Takvimler 1977 yılını gösterdiğinde kendisini 3 arkadaşı ile birlikte Ankara Siteler'de bir atölyede buldu. İlk olarak tarım traktörleri için yükleyici ve kanal kazı ekipmanı üretmeye başladı ve pek çok tarım makinesini iş makinesine çevirdi. Türkiye'nin darboğazdan geçtiği ve alım gücünün düşük olduğu bu yıllarda traktörlerden iş makinesi yaratması, yol yapımı onarım bakımı, altyapı kazı çalışmaları, konut ve tesis inşaatı gibi pek çok saha için büyük kolaylık ve katma değer sağladı. Kısıtlı ekipmanla ve zor şartlarda yapılan bu traktör dönüşümleri, zaman içerisinde iş makinesi üretimine gereken tecrübe ve zemini hazırladı. 1987 yılına gelindiğinde Hasan Basri Bozkurt, Ankara-İstanbul yolunda bir tesis satın alarak kararlılığını gösterdi.

İnancın ve azmin zaferinin göstergesi olan bu tesis, Türkiye'nin ilk yerli iş ve inşaat makinelerini üretmeye başladı. Kat edilen yol boyunca, Hasan Basri Bozkurt'un vizyoner ve müteşebbis bakış açısıyla insana yatırım yapıldı, dış dünyaya hep açık olundu, farklı coğrafyalarda düzenlenen uluslararası fuarlara gidildi ve tüm yenilikler yakından takip edildi.

## Ekmek, emek, HİDROMEK

Günümüzde HİDROMEK; büyük ve

artan bir istihdamla yaklaşık 2000 çalışanı olan, ar-ge merkezine sahip, dördü Ankara, biri İzmir, biri de Tayland'da olmak üzere altı üretim tesisi bulunan, pek çok ülkeye ihracat yapan, 15 tasarım ödüllü uluslararası bir şirket haline geldi.

## Hem aile babası hem iş insanı

Yönetim Kurulu Başkanı olduğu halde şirketten sadece maaş talep eden, haktan bir kuruş fazlasını almayıp fabrikaya yatırım yapan, paylaşmasını bilen, mühendis tekniker demeden kim neyi hak ediyorsa karşılığının verilmesi gerektiğine inanan Bozkurt, yanında çalışan veya rakip şirketlerde görev alan tüm sektörün saygı ve sevgisini kazanmış birisi olarak yaşadı. Sağlığı boyunca başarısının altında azimli olmanın yattığını belirten Hasan Basri Bozkurt, bu başarıda en büyük payının eşi olduğunu defaatle ifade ederdi. Mutlu bir ailenin önemini çok iyi bilerek, bu aile ortamını oğulları Mustafa Bozkurt ve Ahmet Bozkurt ile birlikte HİDROMEK'e de taşıdı. En yakın çalışma arkadaşından fabrikada çalışan personele kadar kurum içerisinde herkesi aile olarak görmesinin karşılığını büyük bir sevgi seli olarak aldı. Vefatının



ardından pek çok çalışanın sosyal medya hesaplarındaki vefat ilanlarının altına "bizim babamızdın, yetim bıraktın" gibi ifadelerle duygularını belirtmesi de bunun en güzel ve en son örneği oldu.

## Eğitim gönüllüsü

Geniş bir vizyona sahip olan Bozkurt'un insana yaptığı yatırımlardan birisi de eğitimdi. "Eğitim ve üretim bu ülkenin ilacı, kurtuluş reçetesi. Eğitime, üretime yatırım! İnsana, teknolojiye ve Ar-Ge' ye yatırım! İşini aşk ve tutkuyla yapan çalışana yatırım! Türkiye'ye ve geleceğine yatırım!" diyen Bozkurt, bu misyonunu çeşitli çalışmalarla gösterdi.

Özellikle okul-sanayi iş birliğinin geliştirilmesi ve sanayinin ihtiyaç duyduğu "Kalifiye" eleman yetiştirilmesi amacıyla orta ve yüksek eğitim kurumlarıyla çeşitli iş birliklerini hayata geçirdi. Ankara Sanayi Odası ile yürütülen 'Okul Sanayi Eğitim Programı'nın (OSEP) kurulmasında ve Ankara Sanayi Odası 1. Organize Sanayi Bölgesi'ndeki 'ASO Teknik Koleji'nin yapılmasında aktif rol üstlendi. Çankaya Üniversitesi ile iş makineleri alanında bilgi birikimi olan mühendislerin yetişmesini sağlamak, üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmek amacıyla imzalanan protokolde yine onun imzası vardı.

Hasan Basri Bozkurt, tek başına başladığı bu yolculukta arkasında dev bir ekiple birlikte HİDROMEK'i 40. yılına taşıdıktan sonra bu dünyadan göçtü ve Türk sanayisine yaptığı katkılarla tarihe adını büyük harflerle yazdırdı...





## Eskişehirli Servi Hafriyat'a özel seri siyah Cat 432F2

**İngiltere’de bulunan Cat kazıcı-yükleyici fabrikasının, 30. yılına özel olarak sınırlı sayıda ürettiği siyah renkteki Cat 432F2 kazıcı yükleyicilerin Türkiye’deki ilk sahibi, Eskişehir merkezli olarak faaliyet gösteren Servi Hafriyat oldu.**

Türkiye’nin kentleşme sürecini tamamlamış en modern şehirlerinden birisi olarak yerli ve yabancı turistlerin gözdesi olan Eskişehir; üniversiteleri sayesinde artan yetişmiş iş gücü potansiyeli, enerji olanakları, uygun tarımsal yapısı ve zengin maden kaynaklarının yanı sıra sanayisiyle de güçlü iller arasında yer alıyor.

Nüfusun ağırlıklı olarak kent merkezinde yoğunlaştığı bölgede faaliyet gösteren firmaların iş makineleri de genellikle belediye çalışmalarında kullanılıyor. Bu firmalardan Servi Hafriyat, geçmişten günümüze inşaat, hafriyat ve makine alım satım alanında tecrübesiyle hizmet veriyor.

Baba mesleğini sürdüren firma sahibi Bayram Servi, 2004 yılında firmayı devraldıktan sonra inşaat,

üstyapı, vinç hizmetleri, iş makineleri alım satımı ve hafriyat çalışmalarına devam ederek birçok önemli projeye imza atmış. 2010 ile 2016 arasında Eskişehir, Bandırma, Ankara, Amasya, İzmir ve Afyon’da yer alan ana jet üslerinin altyapı çalışmaları bunlar arasında ön plana çıkıyor. Firma son olarak Eskişehir’de Orman Bölge Müdürlüğü’nün 70 bin metreküplük hafriyatını tamamlamış.

### Sektörün Eskişehir’de durumu

Son olarak satın aldığı özel makine vesilesiyle ziyaret ettiğimiz Bayram Servi, halihazırda belediyeye ait sosyal tesislerin hafriyatını yaptıklarını ve güncel ihaleleri takip ettiklerini belirterek, “Ağırlıklı olarak hafriyat çalışmaları yapıyoruz. Belediyemizin ortalamada 15-20 bin metreküplük işleri oluyor. Kurumsal bir firmayız ve çıkan hafriyatı döküm sahasına götürüp döküyoruz. Çevre sağlığına ve iş

güvenliğine dikkat ediyoruz. Makine parkımızdaki araçların hepsinde GPS bulunur ve belediye tarafından takip edilir.” şeklinde konuştu.

Eskişehir’in kent merkezine yoğunlaşmış kalabalık yerleşimi sebebiyle, dar alanlarda hareket kabiliyeti yüksek olan küçük ve orta büyüklükte iş makinelerinin tercih edildiğini vurgulayan Servi, yıkım işlerinde geçtiğimiz yıl ile bu yıl arasında yüzde 80 civarında bir azalma yaşandığını belirtti.

### Makine parkında Cat hakimiyeti

Servi Hafriyat’ın makine parkı ağırlık olarak Cat marka kazıcı-yükleyici,

ekskavatör ve silindirlerden oluşuyor. Firmanın gerçekleştirdiği en yeni yatırım ise Caterpillar’ın İngiltere’de yer alan kazıcı yükleyici fabrikasının 30. yıldönümü nedeniyle sınırlı sayıda ürettiği özel bir seri oldu. Fabrika çıkışı tamamen siyah renkte olan Cat 432F2, Borusan Cat tarafından Türkiye pazarına sınırlı adette sunuldu ve Servi Hafriyat bu seriden ilk alan firma oldu. İş makinelerinde önceliklerinin sağlamlık ve iyi bir servis olduğunu vurgulayan Servi, Borusan Cat ile olan işbirliği ve yeni özel seri Cat yatırımlarıyla ilgili şu açıklamalarda bulundu:

“Hafriyat bölümümüzde 27 kişiden oluşan ekibimiz, 8 iş makinemiz ve 10 kamyonumuz yer alıyor. İş makinelerinde seri çalışan ve yüksek performans gösteren makineler tercih ediyoruz. Dolayısıyla uzun yıllardır makine parkımızda Cat hakimiyeti var. Şirketimizin başına geçtiğim 2004 yılından bu yana Cat alımı yaparız. İlk dozer ile başladık ve zaman içerisinde Cat 432D ve 432E kazıcı yükleyiciler, 330 ve 323 ekskavatörler ve 2016’da aldığımız silindir ile devam ettik. Araçların bakımlarını kendi atölyemizde yapıyoruz. İşimizin aksamaması açısından arıza anında anlık müdahale çok önemli. Hem bu zorunlulukları hem de yaptığımız

maliyet hesaplamalarını göz önüne aldığımızda kendi servisimizin gerekliliğine karar verdik. Bakımlarımızda daima orijinal parçaları tercih ediyoruz.

### Cat tercihinin nedenleri

Cat’ın sağlam oluşu en önemli tercih sebeplerimiz arasında geliyor. Çalıştığı yeri ya kırar ya da sürüp koparır diyebiliriz. Bölgemizde makineleri sert kullanışıyla bilinen Kasap Yaşar adlı bir operatör var. O dahi Cat’lere zarar verememiştir. Fakat rakipleri ya kendini kırıyor ya patinaj çekiyor. Sağlamlığı dışında arıza yapmaması, kazıda başarılı olması, düşük yakıt tüketimi, Borusan Cat ve yetkili servislerinin sunduğu hizmet, ikinci elde adeta altın bozdurma kadar avantaj sağlaması gibi unsurlar tercih sebebimizi oluşturuyor. İlimizdeki servisten memnunuz ve takviye olarak gerektiğinde Bursa servis de destek oluyor. Avrupa’dan

bir parça dahi gelse 3 gün civarı bir sürede elimizde oluyor. Dolayısıyla Borusan Cat’in başarısını pek çok alanda fark ediyoruz. Eskişehir Cat’in kalelerinden birisi diyebilirim.

### Dikkat çeken siyah Cat

İlk olarak siyah Cat 432F2’yi internette gördüm. Serinin gerek egzoz tasarımı gerekse rengini çok beğendik. Almak istediğimizi belirttim ve Borusan Cat Bursa Satış Danışmanı Çağlar Bey bu konuda elinden gelen desteği sundu. Eskişehir piyasasında çok dikkat çekeceğine eminim.”

*“Eskişehir Cat’in  
kalelerinden birisi  
diyebilirim”*





*“Cat 432F2’nin  
gerek tasarımını  
gerekse rengini  
çok beğendik”*



**Borusan  
Cat  
Satış ve  
Pazarlama  
Yöneticisi  
Alp Aral:**

**"432 serisi sektörde kazıcı-  
yükleyicilerin öncüsü olarak  
bilinir"**

Caterpillar, kazıcı-yükleyicilerini İngiltere’de üretiyor. 1,5 sene önce bu üretiminin 30’uncu yılını, siyah renkli kazıcı yükleyici tasarlayarak kutladı. Başka makinelerde olmayan ve sadece bu seride yer alan siyah renkli 432F2’den ülkemize sınırlı sayıda getirdik. İlk makinemizin sahibi de Servi Hafriyat oldu. 432 serisi kendini ispatlamış ve yine sektörde kazıcı-yükleyicilerin öncüsü olarak tabir edilen bir üründür. Bu vasfı nedeniyle de filosunda çok sayıda Cat barındıran Servi Hafriyat firma sahibi Bayram Bey, bu özel seri alımını gerçekleştirmiştir. Aynı zamanda siyah renkle getirdiğimiz bu özel kazıcı-yükleyici makinelerimizi İstanbul-İkitelli "İş Yeri", Gebze ve İzmir müşteri merkezlerimizde sergilemekte ve müşterilerimizin beğenine sunmaktayız.

**Borusan Cat Bursa Bölge Satış Danışmanı  
Çağlar Karataş:**

**“Servi Hafriyat gibi referans müşterilerimiz  
satışlarımızda rol oynuyor”**

Eskişehir ve çevresinde Borusan Cat’in eskiye dayanan bir geçmişi var. Şehir merkezinde büyük alanların olmaması ve sokakların bitişik nizam olması sebebiyle İstanbul ve Ankara gibi şehirlerdeki büyük yatırımlara rastlamıyoruz. Hafriyat çalışmalarının ağırlıkta olduğu Eskişehir’de Borusan Cat olarak makine satış ve servis organizasyonu anlamında ciddi bir ekip çalışması var. Bölgedeki pazar payımız diğer markalara oranla daha yüksek. Son zamanlarda da bu trendimiz daha da büyüyor. Ciddi satışlar yapıyoruz ve bu satışlar içerisinde Servi Hafriyat gibi referans müşterilerimiz önemli rol oynuyor. Bir müşterimiz Cat aldığı anda performansını diğer müşteriler de görüyor. Temsil ettiğimiz markanın güvenilir ve sağlam olması da ayrıca önemli bir etken. Özellikle kazıcı-yükleyici satışlarımız bölgede ön planda.



## %30’A VARAN BOYA KAPORTA İNDİRİMİYLE ARACINIZ YENİLENEREK YOLLARDA!



Aracınızda istenmeyen durumlar sonucu oluşmuş hasarları gidermek için biz hep yolunuzun üzerindeyiz. Siz de %30'a varan büyük boya kaporta indiriminden yararlanın, aracınız yola yenilenerek devam etsin.

**Ford Trucks**  
**Her yükte birlikte**  
444 36 73 / 444 FORD  
[www.fordtrucks.com.tr](http://www.fordtrucks.com.tr)



Kampanya kullanım koşulları ve detayları [fordtrucks.com.tr](http://fordtrucks.com.tr)'de.



# Volvo ve Skanska

## 'ELECTRIC SITE'

araştırma projesiyle  
madenciliğin geleceğine  
yön veriyor



Volvo İş Makinaları'nın (Volvo CE), dünyanın en büyük 6'ncı inşaat firması Skanska ile birlikte 10 haftadır test etmekte olduğu 'Electric Site' araştırma projesinin beklentileri de aşan sonuçları, düzenlenen özel bir etkinlikte açıklandı. İsveç'in Göteborg şehrinde, çok sayıda büyük firma yetkilisi ve basın mensubunun davet edildiği organizasyona katılarak bu özel projeyi yakından inceleme fırsatı bulduk.

Küresel ısınmanın hayatımız üzerindeki olumsuz etkilerini ülkemizde de her geçen gün daha fazla hissediyoruz. Yazlar çok daha sıcak ve bunaltıcı geçiyor. Birçok göl ve nehrimiz kurudu. Yağmurlar artık daha şiddetli ve sık sık sel baskınları oluyor. Marmara'da bile hortum görür olduk. Birakin İstanbul'u, Ankara'ya dahi artık kar yağmıyor. Büyük şehirlerimizin kirli havasında büyüyen çocuklarımızda bronşit olmayan yok gibi. Kabul etmeliyiz ki,

hatalarımız yüzünden dünyamız artık hasta ve ateşi oldukça yükseldi. Bu sorunun bir sebebi olduğumuzu kabul edip çözüm yollarını aramanın zamanı çoktan geldi de geçiyor bile. ..

Geleceğin şantiyelerine yönelik '10 kat daha fazla verim, sıfır emisyon, sıfır kaza ve sıfır planlanmayan duruş' hedeflerini kapsayan vizyonu kapsamında Ar-Ge çalışmalarına devam eden Volvo CE, 'dünyanın ilk emisjonsuz taş ocağı' olarak adlandırılan araştırma projesinde

önemli bir eşiği geride bıraktı. Volvo Concept Lab çalışmalarının bir parçası olarak 2015 yılında başlayan 'Electric Site' projesine İsveç Enerji Ajansı birlikte iki de üniversite destek veriyor.

Taş ocağı işletmeleri için ilk kez gerçekleştirilen böyle bir projenin başarılı olmasının, dünya genelindeki sayısının 500.000'i aştığı tahmin edilen maden sahalarını çok daha çevreci, güvenli ve verimli hale getireceği belirtiliyor.





### Projenin kapsamı

Skanska firmasının İsveç'te bulunan 100'ü aşkın taş ocağından en büyüğü olan (son 20 yıllık ortalama üretim 1,25 milyon ton), Göteborg yakınlarındaki Vikan Kross'ta, 10 haftalık test süreci 29 Ağustos 2018 tarihinde başlayan 'Electric Site' araştırma projesi, bir taş ocağındaki tüm süreçleri elektrikleştirmeyi ve mümkün olduğu kadar otonom hale getirmeyi hedefliyor. Aynada kazma ve birincil kırıcıya yüklemeden, çıkan malzemeyi kamyonlara yükleme ve ikinci kırıcıya taşımaya kadar geçen tüm süreci kapsıyor. Elbette böyle kapsamlı bir süreç yönetimi için gelişmiş iletişim, filo kontrol ve lojistik çözümlerinin de kullanılması gerekiyor. Projede kullanılan makine ve sistemler henüz test aşamasında olduğu için ticari olarak satılmıyor.

### Öncesi ve sonrası

Vikan Kross taş ocağının önceki klasik çalışma düzeninde, aynada sökülen malzeme 70 tonluk dizel bir ekskavatör ile 140 tonluk bir dizel birincil mobil kırıcıya yükleniyor ve kırıcıdan yere dökülen malzeme, 50 tonluk büyük bir dizel lastikli yükleyici ile 3 adet büyük dizel

kaya kamyonuna yüklenerek sabit kırıcıya taşınıyor.

Proje kapsamında, aynada çalışan 70 tonluk dizel ekskavatör yerine kablo ile şebekeye bağlı olan çift enerjili EX1 model ekskavatör bulunuyor. Dizel mobil kırma eleme makinesinin yerine elektrikli bir makine ve yine doğrudan kamyonlara yükleme yapma imkânı sağlayan elektrikli bir konveyör bant sistemi kullanılıyor. 50 tonluk dizel yükleyicinin yerine 20 tonluk elektrik hibrit LX1 model lastikli yükleyici çalışıyor. 3 adet büyük kamyonun yerine ise her biri 15 ton taşıma kapasiteli 8 adet HX2 model otonom elektrikli kamyon kullanılıyor.

### Prototip makinelere yakın plan

Lityum-iyon akülerin yüksek maliyeti ve ağır olması sebebiyle henüz sadece kamyonlarda tamamen elektrikli bir sistem kullanıldığı belirtiliyor.

70 ton çalışma ağırlığındaki EX1 model çift enerjili paletli ekskavatör, Volvo EC750 modeli baz alınarak geliştirilmiş. Dizel motora ek olarak bir elektrik motoruna da sahip

bulunuyor. Makinenin boyutları arttırmadan bunu sağlayabilmek için tüm bileşenlerin yeniden konumlandırılması gerekmiş olsa da operatör ara yüzü ve kontrollerinde herhangi bir değişiklik olmamış. Serbestçe dönmesine engel olmayacak şekilde, mobil kırıcının çevresine kurulan özel bir vinç üzerinden kabloyla şebekeye bağlı olan EX1, elektrik aldığı sürece elektrikle, aksi takdirde dizel olarak klasik bir ekskavatör gibi çalıştırılabilir. Günde sadece birkaç metre hareket etmesine rağmen sadece elektrikli olarak tasarlanmamasının temelinde, hareket esnekliğini kısıtlamama düşüncesi olduğu vurgulanıyor.

LX1 model elektrik hibrit lastikli yükleyici, sahadaki malzemeyi düzenliyor ve HX2 kamyonları 2 seferde yüklüyor. LX1'in muadillerine kıyasla yakıt verimliliğinde yüzde 50'ye varan avantaj sağladığı ve aynı zamanda emisyon ve gürültü kirliliğini büyük ölçüde düşürdüğü belirtiliyor. LX1, tekerleklerine monte edilmiş elektrik tahrikli motorlara, elektrik tahrikli hidroliklere, enerji depolama sistemine, daha küçük bir dizel motora ve yeni bir ataşman kontrol

sistemi yapısına sahip bulunuyor.

Projenin bel kemiği olan ikinci nesil lityum-iyon akülü HX2 kamyonlar, şantiyedeki programlanan bir güzergâh üzerinde tamamen otonom olarak çalışıyor; birinci kırıcıdaki elekten doğrudan veya LX1 yükleyici aracılığıyla yüklenen malzemeyi, ikinci sabit kırıcıya taşıyorlar. Toplamda 8 dakika süren her bir iş çevriminin 1 dakikasında şarj istasyonunda kendilerini şarj ediyorlar. Bu kamyonlar, Volvo Group'un elektromobilité alanında geliştirdiği teknoloji ve komponentlere sahip bulunuyor. Yürüyüş motorlarını 2 adet lityum-iyon akü güçlendiriyor. Hidrolik hareketler için de ayrıca bir elektrik motoru var. HX2, güvenlik açısından çevresindeki insan ve objeleri tespit etmesini sağlayan özel bir görüş sistemi ile donatılmış. Özel kasa tasarımı sayesinde birbiri ardına sıralanarak bant altından yükleme yapılabilir. Kabin, dizel motor, egzoz, operatör, vb. ağır bileşenlerin olmaması, yük taşıma kapasitesinde avantaj sağlıyor. Fazla büyük bir akü kullanılmamasının temelinde de hem bu yük avantajı hem de akü bakım maliyetlerinde tasarruf amaçlanmış. Şantiyede 3 büyük kamyon yerine 8 adet küçük taşıyıcı kullanılmasının, olası arıza hallerindeki üretim kaybını da azaltacağı ifade ediliyor.

### Ezber bozan sonuçlar

Volvo ve Skanska yetkilileri tarafından açıklanan saha test sonuçları, taş ve maden ocaklarının bu vizyondaki geleceği açısından güçlü sinyaller verdi. 'Electric Site' Proje Yöneticisi Uwe Müller, proje kapsamında geçen 10 haftalık süreçte akıl almaz gelişmeler kaydettiklerini belirterek, "Çevre, güvenlik, verimlilik ve maliyetler anlamında projenin sahip olduğu büyük potansiyeli gördük. Ve devam ederek daha da fazlasını öğrenmeye karar verdik. Bu amaçla Skanska ile projeyi yıl sonuna kadar uzatma kararı aldık. Şu ana kadarki sonuçlar bile bu araştırma projesinin, maden ve taş ocakçılığı sektörünü dönüştürmek ve emisjonsuz ocaklar yaratmak için ne kadar önemli bir adım olduğunu kanıtladı." dedi.

Dizel ve elektrikli saha uygulamaları sonuçlarına göre; önceden şantiyedeki bir günlük dizel yakıt tüketimi 3.360 litreden 64 litreye düşerken, bunun yerine 9.320 kWh elektrik tüketildi. İsveç'teki fiyatlara göre şantiyenin günlük enerji maliyeti %70 azalarak 33,6 kSEK'ten, 10







kSEK'e düştü. Şantiyenin patlamış malzeme yükleme ve ön kırma işlemi yapılan (ekskavatör ve mobil kırıcı) ilk bölümündeki maliyet avantajı %44 iken, bu oran yükleme ve sabit kırıcıya taşıma (yükleyici ve taşıyıcılar) adımında %90'a kadar ulaştı.

Çevre kirliliği açısından da benzer şekilde bir hesaplama, daha önce günde 8.700 kilogram olan CO2 salınımı, proje öncesinde tahmin edilen %95'in de ötesine geçerek, sadece 166 kilogram ile %98 oranında azaldı.

Proje öncesinde tüm makinelerin çalıştığı sabah vardiyasında 5 olan

operatör sayısı, otonom araçlarla birlikte 3'e, sadece stok yapılan öğleden sonra vardiyasında ise 2'de 1'e düştü. Böylece operatör maliyetlerinde de %40 oranında bir tasarruf sağlandı.

Bu sonuçlar ışığında, her ne kadar yeni makineler ve sistem için kurulması gereken altyapı maliyetleri, klasik sisteme kıyasla daha fazla olsa da böyle bir şantiye kurgusuyla, taş ocağındaki toplam işletme maliyetlerinde %25'lik bir tasarruf sağlanabileceği belirtiliyor.

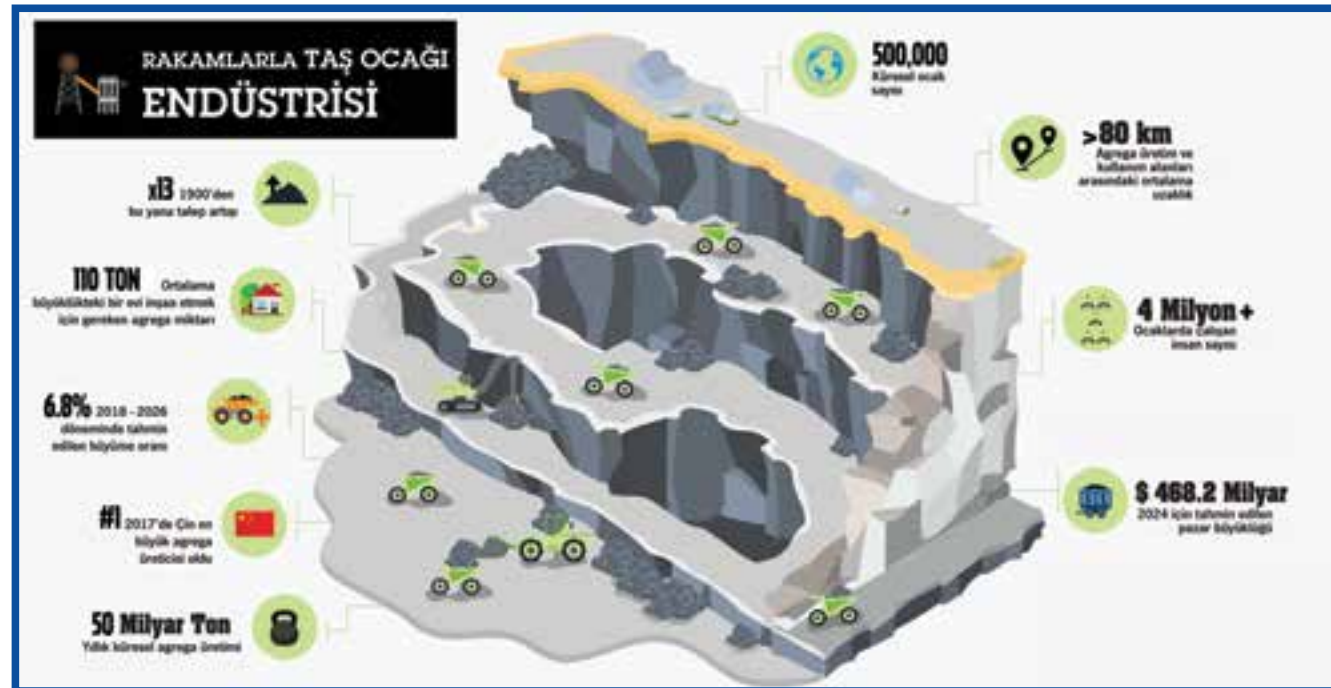
#### Saha yönetimi ve güvenlik

Hareket esnekliği yüksek olan klasik dizel makine ve kamyonların yerine,

otonom araçların çalıştığı 'Electric Site' şantiyesi çok daha fazla planlama ve ön hazırlık gerektiriyor. Her aracın konumu, yük durumu, vb. tüm bilgiler kontrol odasındaki saha yöneticisi tarafından her an izleniyor ve koordine ediliyor. Otonom kamyonların tam zamanında gerektiği yerde olmaları sistem tarafından sağlanıyor. Otonom olmayan makinelerin operatörleri de kabinlerindeki ara yüz üzerinden sisteme bilgi akışı sağlıyorlar. Örneğin yükleyici operatörü kamyonu doldurunca bir düğmeye basarak yeni kamyon için hazır olduğunu sisteme belirtiyor.

Otonom kamyonlar önceden belirlenmiş ve izole edilmiş bir parkurda çalıştıkları için kaza riski en alt seviyeye indirgenmiş. Kurallara uymamaları ve aşırı hızlı hareket etmeleri zaten mümkün değil. Sahip oldukları engel tanıma sistemi, karşılarına beklenmeyen bir obje çıkması halinde durmalarını sağlıyor.

Projenin hayata geçmesi için geliştirme çalışmalarının süreceği, ancak olgunlaştıktan sonra da düzenli malzeme hareketliliğinin olduğu her türlü maden ve şantiyeye uygulanabileceği belirtiliyor. İyi bir planlama ve kontrol ile operasyonların çok daha verimli ve ölçülebilir hale geleceğine şüphe yok. İletişim ve akü teknolojisindeki yeni gelişmeler bu süreci hızlandıracaktır.



Volvo ve Skanska üst düzey yöneticileri projeyi ve sonuçları Göteborg'daki Vikan Kross taş ocağında değerlendirdi.

#### Martin Lundstedt – Volvo Group Başkan ve CEO'su

"Hızlı büyüme ile birlikte gelecekte alt yapı ve taşıma alanındaki ihtiyaçlarımız daha da artacak. Ancak buna yönelik çözümler çok daha verimli, güvenli, rekabetçi ve sürdürülebilir olmak zorunda. Dünyanın en büyük inşaat firmaları arasında yer alan ve bizimle ortak değerlere sahip olan Skanska ile bu amaca yönelik olarak birlikte çalışmalar yapmak motivasyonumuzu artırıyor."

#### Anders Danielsson – Skanska Group Başkan ve CEO'su

"Dünyadaki karbon emisyonunun büyük bir bölümü inşaat ve alt yapı çalışmalarından kaynaklanıyor. Bu sorunun bir sebebi olduğumuzu biliyor, bununla birlikte çözümünün de önemli bir parçası olmak istiyoruz. Sonuçların da gösterdiği üzere; bu işi daha verimli, güvenli ve çevreye duyarlı şekilde yapmak için büyük bir potansiyel var. Volvo ile olan iş birliğimizin gücü bunu mümkün kılacaktır."

#### Melker Jernberg – Volvo İş Makinaları Başkanı

"Volvo İş Makinaları olarak sürdürülebilir bir geleceğe inanıyor ve yaşamak isteyeceğimiz bir dünya yaratmak elimizden gelenin en iyisini yapıyoruz. Electric Site bunu başarmak için yaptığımız çalışmaların bir örneğidir. Bu proje kapsamında akıllı makineleri, otonomiye ve elektromobilitiyi bir araya getirerek taş ocaklarındaki geleneksel çalışma yöntemleri ile karşılaştırıyor; yeni alternatifler arıyoruz. Bundan sonra da bu teknolojiyi ve konseptin güvenilirliğini olgunlaştırmaya devam edeceğiz. Çıkan bu güzel

sonuçlar, projeyi sonraki aşamalara ve farklı uygulama alanlarına doğru geliştirmek adına bize heyecan verdi."

#### Anders Rehnström – Skanska Başkan Yardımcısı

"Skanska olarak çevreye zarar vermeyen bir inşaat endüstrisi geliştirmeyi hedefliyoruz. Karbon ayak izimizi küçültmeye yönelik çok ciddi hedeflerimiz var. Ancak bunu kendi başımıza gerçekleştiremeyiz. Volvo gibi ortak değerlere sahip olduğumuz, güçlü bir firma ile birlikte gerçekleştirdiğimiz Electric Site gibi projeler, bu yönde atılmış önemli birer adımdır."





## Benim Filom Direktörü Kerem Ersoy: “Bir proje için ruhsat izni alındıktan sonra ilk aranan firma olmak istiyoruz”

**Yeni stratejisi ile şantiyelere tek elden toplu çözümler sunmayı hedefleyen Benim Filom, bu hizmeti onaylı tedarikçilerinin makine-ekipman parkıyla verecek. Şirket, bu doğrultuda iş makinesinden kamyonu, konteynerden el ekipmanlarına kadar ihtiyaç duyulan tüm gereksinimleri karşılayan bir organizasyonu yönetir hale gelmeyi amaçlıyor.**

Borusan Holding'in inşaat dünyasına sunduğu yenilikçi iş modellerinden olan Benim Filom, iş makinelerinin daha verimli kullanılması, ekonomiye kazandırılması ve sistem içinde olmasına yönelik yeni bir oluşum başlattı. Buna göre taahhüt hizmeti veren ve taşeronluk yapan, aynı zamanda da makine-ekipman parkına sahip firmalar Benim Filom ağı içerisinde şantiyelerin ihtiyaçlarını karşılayabilecekler.

Bu yapılanma hakkında dergimize açıklamalarda bulunan Benim Filom'un yeni Direktörü Kerem Ersoy, inşaat sahalarına yaptıkları



makine kiralama hizmetini tedarikçileri ile birlikte daha da çeşitlendirip tüm Türkiye'ye yayacaklarını belirtti.

### **Tek elden toplu çözüm**

Son kullanıcıya daha sağlıklı, kaliteli ve hızlı servisin önünü bu yeni

yapılanma ile açmış olacaklarını belirten Ersoy, “Benim Filom, bugüne kadar sadece küçük ölçekli birkaç çeşit makine tipini kiralityordu. Yeni yapılanmayla bir şantiyede yıkımdan hafriyata, bina temelinden çatısı bitene kadar tüm aşamalarda çözüm üretin bir firma olma yolunda ilerliyoruz. Bu doğrultuda şantiye alanına kurulacak konteyner, enerji verecek jeneratör, hafriyatta kullanılan kamyon ve ekskavatör, operasyonlarda gerekecek vinç, asma vinç, kule vinç, siva ve şap makineleri, beton pompası, bina inşaat ve dekorasyonlarında malzemelerin taşınması için forklift gibi bir şantiyede sürecin en başından sonuna kadar kullanılacak ekipmanları tedarik eder hale geleceğiz. Bu çalışma sistemi ile el ekipmanını bile şantiyeciye sunabileceğiz. Ana hedefimiz ilgili şantiyenin sahibi, işleteni, şefi ve proje müdürünün tek elden ihtiyacını çözmesi olacak. Kısacası bir proje için ruhsat izni alındıktan sonra ilk aranan firma Benim Filom olsun istiyoruz” dedi.

**“Yeni yapılanmayla bir şantiyede yıkımdan hafriyata, bina temelinden çatısı bitene kadar tüm aşamalarda çözüm üretin bir firma olma yolunda ilerliyoruz”**

### **Geniş tedarikçi ağı kurulacak**

Benim Filom'un vereceği bu geniş çaplı ekipman hizmeti için büyük bir tedarikçi ağı oluşturacaklarını ve Türkiye'nin dört bir yanında bulunan firmalarla makine-ekipman konusunda işbirliği yapacaklarını ifade eden Ersoy, yeni stratejileri ile ilgili şu detayları paylaştı:

“Şu an 3 tip küçük iş makinesinin yanında sunduğumuz kamyon,

vinç forklift gibi makine tedariği önümüzdeki aylarda 10 katına kadar çeşitlenecek. Bu çeşit artarken bugüne kadar kendi makine ve operatörlerimizle verdiğimiz servis, artık iş ortaklarımızın makine ve operatörleri ile de şantiyelerde çözüm olacak. İnşaatı ihtiyaç duyulacak her materyali kaliteli, güvenli ve iyi tedarikçilerle sağlamayı hedefliyoruz. Tercihimiz ise makine ve ekipman taşeronluğu konusunda yatırım yapan firmalar olacaktır. Benim Filom standartlarına uygun ve Türkiye'nin pek çok bölgesine dağılmış tedarikçilerden oluşacak bu havuz, kendi bölgelerindeki şantiye ihtiyaçlarını karşılayacak. Örneğin; 3 hafta içinde 300 binanın çatısı kapanacaksa, gerekli makine ve ekipmanlar tek bir noktadan, Benim Filom'dan sağlanacak. Böylece hem müşteri memnun olacak hem de tedarikçilerimiz büyük bir pazarlama satış ağına gerek kalmadan işi elde etmiş olacaklar.

**“Bugüne kadar kendi makine ve operatörlerimizle verdiğimiz servis, artık tedarikçilerimizin makine ve operatörleri ile şantiyelerde olacak”**

### **Sistemin iş akışı**

Tedarikçilerimize kendi şartlarımızı sunacağız ve sonrasında da çeşitli eğitimlerle bir kalite standardı yaratacağız. Firmaların kendilerine ait bir uzmanlığı veya belirli bir tip makine-ekipmana eğilimi olabilir ya da az bilinen bir makine-teçhizatı pazara sunabilirler. Bu ekipmanların tedariği sürecindeki tüm aşamaların dijital ağında biz yol gösterici olacağız. Sistemde yer alan bir projenin kaba inşaat, peyzaj veya hafriyat gibi hangi aşamalarda olduğu bilgisini Benim Filom olarak takip ediyoruz.



Müşterinin ihtiyacı olduğu anda, tam zamanında hizmet hedefi ile müşterimizi iş ortaklarımızla buluşturmayı amaçlıyoruz. Böylece sektörün verimliliğine katkı sağlamayı hedefliyoruz. Bu süreçler ayrıca şantiye dünyasının nabzını daha iyi ölçmemize ve şantiye bilgi deposunun oluşmasını da sağlayacak.

#### Dijital sistemle bilinç artımı olacak

Bir şantiyenin ihtiyacı olan makine ve ekipman dışında, şantiyeler arası bir bilgi ağı oluşturmayı da amaçladıklarını belirten Kerem Ersoy, süreçleri dijital ortama aktararak sektör paydaşlarına artı bir değer kazandırmayı amaçladıklarını da vurgulayarak şunları söyledi:

“Satış, satın alma ve lojistik kısmımızı geliştirmeye devam ederken dijital yatırımlarımızı da sürdürüyoruz. Tüm operasyonları merkezden rahat takip edebileceğimiz, müşterilere verilen hizmetin kalite ve zamanlamasını ölçebileceğimiz bir sistem kurmaya çalışıyoruz. Farklı sektörlerde var olan ve müşteriye kolaylık sağlayan, ilgili sektördeki tüm paydaşların görülebildiği dijital altyapıyı sektörümüze taşıyacağız. Bu sistemde bilgi ve isteklerin en kısa zamanda mesaj, fotoğraf veya mobil uygulamamız üzerinden temini gibi unsurlar olacak. Artan kalite ve hız, sektörde merdiven altı olarak nitelenen şirketlerin

de rekabetten kopmamak için kendi kendilerini iyileştirmelerini sağlayacak. Tedarikçilerimize de kendi lokasyonlarındaki şantiyelerde çalışırken kurduğumuz dijital ağ ile gerekli bilgiyi sağlayacak ve daha da büyümenin yolunu açacağız.

#### Pilot bölge çalışması olacak

Bu konuyla ilgili pilot çalışmayı Ege Bölgesi olarak planladık. Lokasyondaki inşaat ve sanayi tedarikçileri ve malzemecilerle birlikte toplantılar yapacağız. Diğer taraftan satış kanalımız ile şantiyelere temas ederek tedarikçiler ve şantiyecileri buluşturmaya başlayacağız. Önümüzdeki yıl itibarıyla de 3 bölgeyi ele alarak kaynak planlamasını yaptık. Tedarikçilerimizin bize yaklaştığı hız ölçüsünde makinelerini sahaya servis edebileceğiz.”

#### Hedef: Daha planlı bir sektör

Türkiye’de şantiyelerde yeterince sağlıklı planlamaların yapılmadığını belirten Kerem Ersoy, sahalarda az masraf yapmanın işi ucuzlaştırmak anlamına gelmediğini, iyi bir işi zamanında ve doğru yapmanın önemli olduğunu ve bunun da zincirleme bir disiplinle sağlanabileceğini belirterek, “Eğer bir tuğlacı işini zamanında bitiremezse sıvacı da bir duvar olmadığı için işini yapamaz ve her ikisi de bekler. Kaynaklar ve onları



tedarik edenler tam zamanında doğru yerde buluşursa verimli bir sektör yaratılmış olur. Bu planlama neticesinde malzemeci, tedarikçi ve şantiye sahipleri artı değer kazanacaktır. Ayrıca usta, operatör, formen ve hatta şantiye şefinin profilini daha da zenginleştirir, onları daha çok bilgilendirirsek ülkemizde inşaat kalitesinin yükselmesi, işlerin daha garantili olması ve de çalışanların daha çok kazanacağına katkımız olacak. Benim Filom olarak şantiyelere kiralık çözümleri sunmak için çıkış yolumuz budur ve stratejimiz bu yönde ilerliyor.” ifadelerini kullandı.

*“Benim Filom olarak kaliteli tedarikçi ağı, yaygın hizmet bölgeleri ve müşterilerimizin ihtiyaçlarını tek noktada bulabilecekleri daha verimli şantiyelerin oluşması için bir planlama yapıyoruz”*



## YOLUNUZ AÇIK OLSUN!

CASE nokta dönüşlü mini yükleyiciler ve kar küreme ataşmanları zorlu kış şartlarına hazır!

## TürkTraktör



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



# CASE

CONSTRUCTION



## Müteahhitler ve beton üreticileri Van'da bir araya geldi

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) tarafından Van'da "Beton Teknolojileri ve Doğru Beton Uygulamaları Semineri" düzenlendi. Kaliteli beton üretimi ve beton uygulamasının doğru yapılması amacıyla düzenlenen seminere, Van ve çevre illerdeki kamu kurum ve kuruluşlarının temsilcileri, inşaat mühendisleri, müteahhitler, mimarlar, yapı denetim kuruluşlarının temsilcileri ve hazır beton tesislerinin yetkilileri katıldı. THBB'nin 2017 yılında başlattığı seminerler dizisinin 11'inci olan etkinlikte, Türkiye'de ve dünyada hazır beton sektöründeki son gelişmeleri aktaran THBB Genel Sekreteri Aslı Özbora Tarhan: "Hazır beton sektörü 2017 yılı itibarıyla 115 milyon metreküplük üretim ve 20,7 milyar TL'nin üstünde gelir hacmiyle inşaat sektörünün en önemli parçasıdır. Türkiye, beton üretiminde 2009'dan bu yana Avrupa'nın lideriyken, Çin ve ABD'nin ardından dünyanın üçüncü en büyük hazır beton üreticisidir. Hazır beton sektörü, bu performansı ve 44 bini aşan istihdam hacmiyle ülke ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır." dedi.

### Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirme Sistemi belgelendirmeleri başladı

2016 yılında THBB Başkanı Yavuz Işık ile ERMCO Başkanlığının



Türkiye'ye taşındığı ifade eden Aslı Özbora Tarhan: "2017 yılında Birliğimiz, Beton Sürdürülebilirlik Konseyinin (The Concrete Sustainability Council) kurduğu 'Beton Sorumlu Kaynak Kullanımı Belgelendirme Sistemi'nin 'Bölgesel Sistem Operatörü' olmaya hak kazanırken Türkiye Hazır Beton Birliği KGS İktisadi İşletmesi (KGS) de bu sistem içerisinde görev alacak 'Beygelendirme Kuruluşu' oldu. THBB olarak, Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirme Sistemi'nin adaptasyon sürecini bu yıl tamamladık. Üye firmalarımız da hazır beton tesislerini beygelendirmek için ilk adım olan lisans alma sürecine başladı. Bu firmalarımıza yönelik sistemle ilgili bilgilendirme toplantıları düzenliyoruz. Hatta KGS beygelendirme sürecine de başladı. Beton üreticileri, CSC Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgesi'ni alarak tesislerinin sürdürülebilirlik performansını belgeli bir şekilde ortaya koyabilecek ve sürdürülebilirlik konusundaki üstünlüklerini iletişim ve tanıtım faaliyetlerinde gösterebilecek." dedi.

"Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi" adlı projelerinin İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından başarılı bulunduğu ve ekim ayı itibarıyla bu projeye başladıklarını ifade eden Aslı Özbora Tarhan, "Bu proje çerçevesinde laboratuvarımıza kazandıracağımız yeni ekipmanlarla ve yapacağımız AR-GE çalışmalarıyla sektörümüze katkı sağlamaya devam edeceğiz." dedi.

### Geçirimli betonun pek çok çevresel faydası bulunuyor

Hazır beton sektöründeki son teknolojik gelişmelerden bahseden THBB Genel Sekreteri Aslı Özbora Tarhan, "2018 yılında Birliğimiz ve T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığının çalışmalarıyla 'Geçirimli Beton Kılavuzu' hazırlanmıştır. Geçirimli beton, 'geçirimli kumsuz beton' veya 'poroz beton' olarak da adlandırılmaktadır. Geçirimli beton kaplamaların kullanılmasının çok sayıda çevresel ve ekonomik faydaları bulunmaktadır. İklim değişikliğinin olumsuzluklarından biri de aşırı yağışlardır. Bu aşırı yağışlar, kentlerimizde can ve mal güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Özellikle büyük şehirlerde, yağın yağmur ve eriyen kar sularının toprak tarafından emilmesinin zorlaştığı görülmektedir. Bütün bunlara çözüm olarak ise geçirimli betonun; yağmur sularını toprakla buluşturarak aşırı yağışların neden olduğu sel baskınlarını azaltmak, yer altı sularının yenilenmesine olanak sağlamak gibi pek çok çevresel faydası bulunmaktadır." dedi.



# Volvo iş makinesine sahip olmanın en hızlı ve kolay yolu

## Volvo Finans'tan geçer!



Volvo iş makinesi finansman ihtiyaçlarınıza anahtar teslimi çözümler sunuyoruz.

VFS Finansman A.Ş.  
VFS Finansal Kiralama A.Ş.

0216 655 75 00

**VOLVO**  
Volvo Finansal Hizmetler





## Thor Yapı, Potain IGO Serisi kule vinçleri ile projelerine yüzde 50'den fazla hız kazandırdı

Her işe uygun ekipman parkıyla projelere kule vinç mühendisliği sunan TeknoVinç, Potain IGO Serisi'ni müşterileriyle buluşturmayı sürdürüyor. Sakarya ve Ankara'da şantiyeleri bulunan Thor Yapı firması da 25 metrelik viyadüklerin yapımında IGO serisini tercih eden firmalar arasında...



2014 yılından bu yana önemli projelerde köprü ve viyadük yapımlarını üstlenen Thor Yapı, uzun yıllar inşaat sektöründe tecrübe kazanmış Tolga Karadeniz tarafından kurulmuş. İlk projesine Doğu Holding bünyesinde bulunan Ankara-Sivas Hızlı Tren Hattı'nın viyadük işine 15 kişi ile başlayan şirket, halihazırda Ankara-İstanbul Hızlı Tren Hattı düzleştirme çalışmaları kapsamında Sakarya ve Akçay Viyadüğü ve Ankara-Sivas Hızlı Tren Hattı'nın viyadük 1 ve 2'nin yapımını yürütmekte. Genellikle 80 metrelik viyadük

projelerinde yer aldıklarını ve bu kapsamda büyük kule vinçler kullandıklarını belirten Tolga Karadeniz, hızlı tren hatlarında üstlenilen ve 20-25 metre seviyelerinde bulunan projelerine hız ve pratiklik kazandırmak adına TeknoVinç tarafından Türkiye pazarına sunulan Potain IGO serisi kule vinçleri tercih etmiş. Vinçlerin kolay elektrik tedariki, hızlı ve efektif çalışabilmesi, operatörü tarafından uzaktan kumanda ile kullanılabilmesi ve kolay kurulum gibi avantajlarını yaşadıklarını belirten Tolga Karadeniz ile görüştük ve deneyimlerini öğrendik.

### Yer aldığınız projenin detaylarını aktarabilir misiniz?

Ana yüklenicisi Bayburt Grup - Özgün İnşaat olan Ankara-İstanbul Hızlı Tren Hattı düzleştirme çalışmaları kapsamında Sakarya ve Akçay Viyadüğü inşaatlarına 5 ay önce başladık ve 2019 yılının 8. ayında tamamlamayı hedefliyoruz. Şu anda projemizde

45 personel hizmet vermektedir. Hat düzleştirme projesi kapsamında inşa ettiğimiz Sakarya Viyadüğü; Sakarya Nehri, Karayolları, çeşitli konvansiyonel hatlar ve bir köyün üzerinden geçerek trenlerin daha hızlı seyahat etmesine yardımcı oluyor. Ayrıca Çelikler Holding bünyesindeki Ankara 1 ve 2 viyadük çalışmalarında da 45 kişilik diğer bir ekibimiz çalışıyor.

### Projede kullanılan kaldırma ekipmanlarından bahsedebilir misiniz?

Projede firmamız bünyesinde bulunan ve kiralama hizmeti ile edindiğimiz 8 adet yatay ve dikey kaldırma ekipmanı ile hizmet vermekteyiz. Bunlardan 3 tanesi, işimize hız kazandıran Potain IGO serisine ait kule vinçlerdir. 25 metre kanca altı yüksekliğe kadar max. 1.800 kg kaldırma kapasitesi sunan bir adet IGO M 14 ve biri kiralık olmak üzere 2 adet IGO 21 modelini projemizde kullanmaktayız.

### Makine ekipman parkınızı

**nasıl oluşturunuz?**  
**TeknoVinç ile nasıl tanıştınız?**  
Projelerin ihtiyacına uygun makine ve ekipman kullanmayı tercih ediyor, bu nedenle satın alma ya da kiralama yöntemini kullanabiliyoruz. TeknoVinç ile ilişkimiz ise geleneksel tip kule vinç almak istediğimizde başladı. Daha sonra, alçak ve yoğun vinç ihtiyacı duyulan viyadük projeleri için IGO serisini araştırmaya başladık ve doğru tercih yapacağımızı hissettiren marka TeknoVinç oldu.

### IGO Serisi'ni neden tercih ettiniz?

20-25 metre aralığında bulunan köprü ve viyadüklerin inşası, daha özellikli ekipman parkını beraberinde getiriyor. Özellikle temel imalatında ve kolon kısımlarının ilk 15 metre kurulumunda IGO serisi çok hızlı ve efektif çalışıyor. Uzaktan kumanda edilmesi ve malzemeyi bıraktığı yere operatörün ulaşabiliyor olması hem güvenlik, hem de hız anlamında işimize ekstra değer katıyor.

Sahip olduğu sabit nakliye römorku sayesinde herhangi bir araca çeki demiriyle bağlanarak özel bir nakliye gerektirmemesi, 6 dakika içinde harici destek gerekmeden tek tuşla kendi kendini kurabilme özelliğine sahip bulunması ve 220 volt monofaze evsel elektrikle bile kolaylıkla çalışabilmesi ile projelerdeki işletme masraflarını düşürüp, işlem hızlarını da tepe noktasına çıkarıyor diyebiliriz. Ayrıca son derece düşük



*“Doğru tercih yaptığımızı TeknoVinç ile hissettik”*

arıza oranları ile çalıştığımızı da belirtmek isterim.

### IGO Serisi'nin işinize kazandırdığı avantajlar nelerdir?

Hız: Mazot ile çalışan hiyap (kamyon üstü) vinçlere göre işletme maliyeti çok düşük olan ve yalnızca elektrik ve operatör ihtiyacı bulunan IGO Serisi, hız aradığımız yerlerde vazgeçilmezimiz. Sahip olduğu kaldırma kapasitesi ve en önemlisi kaldırma hızı ile 15 metreye kadar projemize sürat kazandırıyor ve

maliyetsiz bir şekilde işlerimizi tamamlamamıza yardımcı oluyor.

Bu avantajı nedeniyle gelecekte, özellikle bina inşaatlarında hiyap vinçlerin yerini alacağını düşünüyorum. Örneğin viyadük yapımı sürecindeki en yoğun iş, dikey demirlerin yerleştirilmesi ve el gücü ile bağlanmasıdır. Hiyap vinç bu işimizi 10 dakikada hallederken IGO Serisi ile süremizi 3 dakikaya indirdik. Üstelik malzemenin vince bağlanması, IGO Serisi ile 7 dakika daha kolaylaştı. Tüm bu süre avantajlarını göz önüne aldığımızda, 2 günde tamamlayabildiğimiz işlemleri yarım günde bitirmemizi sağlıyor diyebilirim. Thor Yapı'nın hızının sırrı, IGO Serisi'nde yatmaktadır.

Kurulum kolaylığı: Şehir içi ya da dar alanlarda kullanıma son derece uygun olan IGO Serisi, 6 dakikada katlanıp açılabilmesi, jeneratörünü kendi üzerinde barındırması ve beton taş yerine çelik bar kullanımı sayesinde çok kolay nakil edilebilmesi ile yüksek hızına pratikliği de ekliyor. IGO 21 modeli M 14'e göre biraz daha statik ancak yerini bulduğu zaman son derece verimli çalışıyor.

Güvenlik: IGO Serisi'nin sunduğu

*“Thor Yapı'nın hızının sırrı, IGO Serisi'nde yatıyor”*





bir diğer avantaj, elektrikli olması ile sessiz bir çalışma ortamı sunmasıdır. Bu gibi şantiyelerde oluşan gürültü, çalışanlarımızı etkileyerek tehlikelere daha kolay maruz kalmalarına neden olabiliyor; uyarı seslerini dahi duyamayabiliyoruz. IGO Serisi ile hem yakıttan hem de tehlikelerden artık muafız. Ayrıca balansı iyi ve salınım yaylanması yok.

## “IGO Serisi hiyap vinçlere çok uygun bir alternatif”

Kullanımı ise o kadar pratik ki beton pompa operatörlerinin kullandığı joystick ile aynı mantıkta çalışıyor. Dolayısıyla bir hiyap ya da standart kule vinç kullanan operatöre gerek duymaksızın faaliyetlerimize devam ediyoruz. Bu denli kolay kullanıma sahip olması ise iş sahalarına ekstra güvenlik katıyor. 70 metrede kaza riski ile çalışan operatörlerimiz, IGO Serisi ile devrilme riski bulunmadan yerde güvenli bir şekilde çalışabiliyor; yükü gidip kendisi bağlayabiliyor ve yükün ineceği noktada da karşılayabiliyor. Sahip olduğu moment kontrolü, güvenlik düğmeleri ve kapasitenin aşıldığı durumlarda otomatik durdurma özelliği ile operatör ve iş sahası sağlığına artı değer katıyor.

### IGO Serisi'nin Türkiye pazarındaki geleceği hakkında ne düşünüyorsunuz?

Türkiye’de ‘yavaş olsun ama benim olsun’ anlayışı yavaş yavaş kırılıyor, firmalar efektif makine seçimine önem vermeye başlıyor. Bu nedenle



hiyap vinçlere çok iyi bir alternatif olan IGO Serisi’nin vereceği hızı hiçbir hiyapın veremeyeceğini düşünüyorum. Projeye kazandırdığı yakıt tasarrufu, kolay kullanım ve ekstra güvenlik özellikleri ise yıldızının parlak olduğunu gösteriyor. Şehir içi müteahhitlerinin IGO Serisi’ni keşfettikleri an, bir daha asla vazgeçmeyeceklerini düşünüyorum. Çünkü düşey taşıması sayesinde kat kalıplarının bir üst kata taşınmasını çok kolaylaştırıyor ve düşey taşımada kullanılan işçilik ücretlerinde maliyet avantajı elde edilmesini sağlıyor. Ayrıca hiyapa göre kira ücretleri çok daha uygun.

### TeknoVinç’in servis hizmetlerinden memnun musunuz?

Vinç seçimimizde kullanım sırasında elde edilen avantajlardan ziyade, servis ve yedek parça desteğine önem vermekteyiz. Çünkü vincin arızadan dolayı çalışmaması demek altında 20 personelin de yatması demek. TeknoVinç’in önemi de burada öne çıkıyor. Hızlı müdahale ve arızalara çabuk çözüm bulmaları, personelimize eğitim desteği sunmaları gibi avantajlarından ötürü TeknoVinç’ten memnunuz.

### TeknoVinç IGO Satış Yöneticisi Serkan Balaban

“Projelere hız kazandırmak, üretkenliği artırmak ve iş sahalarında güvenliği sağlamak için işe göre vinç seçilmesi şart! Projelere vinç satış ve kiralama müteahhitiği sunma hizmetine işe uygun ve efektif ekipman seçerek devam eden TeknoVinç, son 2 yıldır Potain IGO Serisi kule vinçlerin satışına özel önem göstermektedir. Yurtdışında bahçe, çatı gibi iskele kurulumu gereken yerlerde dahi kullanılan modeller, bu anlamda

müteahhitlerin şehir içi ve dar alandaki mobil vinç ihtiyacına iyi bir alternatif oluyor. Özellikle İstanbul gibi kentsel dönüşümün yoğun yaşandığı şehirlerde, kolay kurulması ve katlanıp taşınabilmesi ile nakliye avantajı sağlayan IGO Serisi, aynı zamanda 220 volt elektrik ile de çalışabiliyor.”



### Şantiye Şefi Mehmet Ali Sevindik

“İnşa ettiğimiz 640 metrelik viyadüğümüzün çıkış kısmında 260 metrelik bir hat daha inşa ediyoruz ve maksimum ayak yüksekliğimiz zeminle beraber 15-16 metrede kalsa da nehir kısımlarında 24 metreye ulaşıyor. Şu anda Akçay kolunun temelini attığımız projemiz tamamlandığında, 3,5 saati bulan İstanbul yolculukları 2 saate düşecektir. TeknoVinç tarafından sunulan IGO Serisi kule vinçler ise elektrikle çalışması, ekonomik olması, işleri çok hızlı tamamlayabilmesi, kolay yer değiştirebilmesi, 6,5 dakikada kurulabilmesi ve nakillerinin çok ekonomik olması ile projede gönülümüzü kazandı. Çıkan küçük sorunlarda TeknoVinç’in desteğini alarak işlemlerimizi çok daha hızlı ve efektif şekilde yönetebiliyoruz.”



# 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)



# “Bakarsan bağ, bakmazsan dağ olur”



**Kahramanmaraş'ın Pazarcık İlçesine bağlı Narlı Beldesi'ndeki 500 dönümlük arazi üzerinde faaliyet gösteren İnce Kum Beton ve İnşaat Ltd. Şti., yöneticilerinin tecrübe ve vizyonu çerçevesinde sadece kendi içinde verimli bir kum ocağı olmanın ötesine geçerek; ülkeye, doğaya ve gelecek nesillere değer katan bir işletme haline gelmiş.**

Firma sahibi Ahmet İnce ile bir araya gelerek hem ilginç hayat hikayesini dinledik hem de bu yıl içerisinde makine parkına ekledikleri HİDROMEK iş makineleri hakkındaki görüşlerini aldık.

Şanlıurfa Halfeti doğumlu olan Ahmet İnce'nin hayatı, 1975 yılında rahmetli babasının teşvikiyle

Libya'ya gidişle önemli ölçüde değişmiş. Çeşitli işlerde kısa süreli çalışıp Arapçayı da öğrendikten sonra, Libya'da büyük ölçekli konut projeleri inşa eden Çarmıklı Holding'e bağlı Libaş İnşaat'ta muhasebeci olarak çalışmaya başlamış. Libya'da geçen 22 yılda çeşitli inşaat projelerinin başında bulunduğu gibi ciddi bir iş makinesi parkının da sorumluluğunu üstlenmiş. Libya'dan sonra birkaç yıl Almanya'da da bulunan Ahmet İnce, Türkiye'ye döndükten sonra sürdürdüğü inşaat alanındaki faaliyetlerini, 2006 yılında açtığı kum ocağı işletmesi ile farklı bir alana taşımış.

Doğa sever ve çevreye duyarlı bir kişiliğe sahip olan Ahmet İnce, kum ocağıyla birlikte kurduğu güneş panelleri ile kendi elektrik enerjisini üretiyor. Bu enerjiyi hem

kendi tesisinde kullanıyor hem de fazlasını devlete satıyor. İnce, ayrıca üzerindeki kumun alınmasından sonra geriye kalan çorak araziye değerlendirerek oluşturduğu ve damlama sistemiyle suladığı meyve bahçelerinde organik tarım faaliyetlerini de her geçen gün geliştirerek sürdürüyor.

## Kum ocağı işine girmeye nasıl karar verdiniz?

Almanya'dan döndükten sonra inşaat malzemeleri alanında çalışıyorduk. O dönemde bu bölgede otoyol işi yapan bir müteahhit arkadaşımızın kum ocağı vardı. Kumunu satamıyordu, ocağı bizim işletmemizi önerdi. Bu işi Libya'da da daha önce yaptığımız için tecrübemiz vardı ve o gün bugün devam ediyoruz.

Şu an Maksutuşağı Köyü yakınındaki yaklaşık 500 dönümlük arazimizde kum ve agrega üretiyoruz. 2006 yılında Kipaş ve Çimko çimento fabrikalarının inşaatı esnasında bir beton santrali de kurduk. Onlara yaklaşık 200 bin metreküp beton verdik. Ancak inşaatlar bitince beton santralini başka bir bölgeye naklettik.

## Çıkan kumun kaynağı nedir? Kalitesi nasıl?

Burası binlerce yıl önce Akdeniz'e bağlı bir bölgeymiş. Denizin çekilmesiyle birlikte bu geniş ve verimli Narlı Ovası ortaya çıkmış.

Ocağımızın kumu çok kaliteli ve doğal. Ekskavatörümüzle söküp yaparak yaklaşık 15 metre derine kadar iniyoruz. Çıkan malzemeyi yıkayıp, kırma eleme tesisimizde ebatlarına göre ayırıyoruz. Sezonda aylık 90 bin tona kadar üretim yapabiliyoruz. Ama kışın genellikle stok için çalışıyoruz. Yıllık üretimimiz ise 700 bin ton civarındadır. En az çıkan ve en değerli olan malzememiz 0,5'lik doğal kumdur. Binaların içinde kullanılıyor.

## Makine parkınızda hangi araçlar bulunuyor?

Bu yıl HİDROMEK'ten aldığımız 1 adet HMK 640 WL lastikli yükleyici ve 1 adet HMK 370 LC HD paletli ekskavatör ile parkımızı

güçlendirdik. İşimiz hızlandı, kalite arttı ve bununla birlikte bakım masraflarımız azaldı. Makinelerimiz yılda ortalama 3.000 saat çalışıyor. 7 tane de kamyonumuz bulunuyor. Tek vardiya olarak 32 kişilik bir kadroyla çalışıyoruz. Birlikte çalıştığımız akrabalarımız ve çalışanlarımızla adeta bir aile gibiyiz. Bir makine alırken öncelikleriniz nedir?

Libya'da çalışırken iş makineleri hakkında oldukça fazla tecrübe edindim. Bir dönem 370 adetlik bir makine parkından sorumluydum. Avrupa'dan makine satın alıp Libya'ya getirdiğim de oluyordu. Dolayısıyla iş makinelerini yakından tanıyorum.

Bizim için en önemlisi makinenin arıza yapmadan, kesintisiz olarak çalışmasıdır. Tüm şantiyenin işi makinelerin çalışmasına bağlı. Makine çalışmazsa, bütün iş durur. Bu yüzden alacağımız makinenin sağlam, arkasındaki servis desteğinin güçlü olması şart.

## Neden HİDROMEK'i tercih ettiniz?

Bizim bundan önce de 4 yıldır kullandığımız bir HİDROMEK ekskavatörümüz daha vardı. Onun performansından ve dayanıklılığından çok memnun kalmıştık. HİDROMEK'e olan







güvenimiz ve ekskavatörle aynı marka olmasının bakım kolaylığı sağlayacağını düşünerek yükleyici de başka bir marka almadık. Makinelerin Türkiye'de üretiliyor olması, yedek parçasının kolay bulunması ve telefon açınca servisinin kısa sürede gelmesi de kararımızda etkili oldu tabi.

#### Yeni makinelerinizden memnun musunuz?

Lastikli yükleyicimizin 4,2 metreküplük büyük bir kepçesi var. Gelen kamyonları bekletmeden seri şekilde doldurup göndermesi,

metreküp olarak ihtiyacımızı karşılaması, zaman kaybı yaratmaması, konforlu olması ve gereken gücü sağlaması tecrübe ettiğimiz avantajlar arasında. Aynı şekilde sök ve yüklemede kullandığımız ekskavatörümüzün de seri olmasından ve 2,2 metreküp hacimli kovasıyla aldığı malzeme miktarından memnunuz. Her iki makinemizle de sök yaptığımız için makineleri tırnaklı kovalarla kullanıyoruz.

Biz, HİDROMEK'i konforlu bir otomobil markasının iş makinesi versiyonu olarak görüyoruz.



Operatörlerimiz de bu konudaki memnuniyetlerini sık sık dile getirir. Başka marka makinelere kıyasla heybetli görünümü, kullanım kolaylığı ve seri oluşu çalışanlarımızı memnun ediyor. HİDROMEK'in servisinden de çok memnunuz. Hatta yakın zamanda kovayla ilgili bir sorun yaşadık ve servis istedik. Tarsus'tan gelen servis ekibi 2 saate kalmadan sorunu hızlıca çözdü.

#### Arazinizde tarım da yapıyorsunuz. Buna nasıl karar verdiniz?

Ben dünyayı gezen ve fikir alışverişine önem veren bir insanım. İnsan çağı takip etmeli, sürekli kendini geliştirmeli ve bir yandan da kendisine sunulan nimetlerin kıymetini bilmeli. Sonraki nesillere karşı da bir sorumluluğumuz var.

Köylü çocuğu olduğum için çiftçiliği biliyorum. Genlerimde toprak sevgisi, yeşil özlemi var. Bu sebeple işlediğimiz araziye tekrar nasıl değerlendirip doğaya kazandırırım diye çok düşündüm, araştırdım. Tarım İl Müdürlüğü ve ziraat mühendislerinden fikir aldım. Neticede bu gördüğünüz damlama sulama sistemiyle sulanan; iklim ve coğrafyaya uygun olarak yetiştirilen zeytin, nar ve üzüm başta olmak üzere binlerce ağaçlık yeşil bir ortam yarattık. Ne demiş atalarımız: "Bakarsan bağ, bakmazsan dağ olur!"

Şimdi hayvancılık için de ruhsat aldık, besi çiftliği için inşaat yapacağız. Hayvanlarımız olduğunda yemini de burada kendimiz üreteceğiz.

#### Güneş enerji santrali yatırımınızdan da bahseder misiniz?

Devlet sadece tarım yapılamayan araziler için bu yetkiyi veriyor. Biz de 55 dönümlük arazimiz için ruhsat aldık. 2 sene önce sahayı düzenleyip 20 dönümü üzerine 40 bin panelden oluşan, yaklaşık 2 milyon dolarlık bir yatırımla 1 MWh gücünde bir tesis kurduk. Kendi ihtiyacımız olan elektriği alıp kalanı devlete satıyoruz. Maraş'ta bunu yapan ilk firma biz olduk. Bizden sonra başka yatırımcılar da oldu.

#### HMK 370 LC HD ekskavatör operatörü Osman Kazcı

28 yıldır iş makinesi operatörüyüm. Her türlü iş makinesi kullandım. Bu makineyle ocaktaki sert malzemeyi söküp, kamyonlara yüklüyorum. 30-32 tonluk kamyonları 5-6 kovada doldurabiliyorum. Ekonomi modunda çalışıyorum ve makine kolayca sökü yapabiliyor. Her yönüyle mükemmel, konforlu, seri ve güçlü bir makine. Operatörü yormuyor. Biz 6 kardeşiz 4'ümüz operatörüz. Kardeşlerim farklı marka makinelerle çalışıyorlar. İzin günlerimde bazen onları izliyorum. Bu makineyle hiçbirini kıyaslanamaz. Maddi durumum müsait olsa, kendime makine alacak olsam yine HİDROMEK'ten şaşmam.



#### HMK 640 WL yükleyici operatörü Zeki Demircan

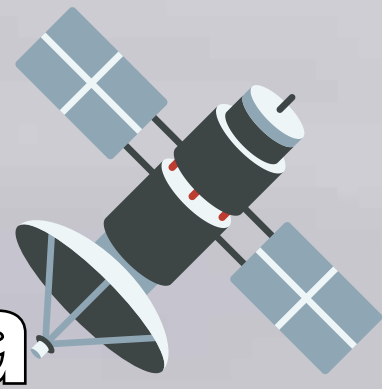
24 yıllık lastikli yükleyici operatörüyüm. Diğer markaları da kullandım. Yeni HİDROMEK makinem 1.200 saati buldu. Genellikle hazır malzeme yüklüyorum. 27-28 tonluk tırları 3 kovada rahatça dolduruyoruz. Konforlu, iç dizaynı güzel, levheleri rahat ve çok seri bir makine.





# İş makinelerinin kontrolü uydulara geçiyor

Madenlerde ve büyük ölçekli inşaat sahalarında, yöneticilerin çalışmaları uzaktan izlemelerine imkân sağlayan ve genellikle 'Şahin Tepesi' olarak adlandırılan yüksek konumlu alanlar vardır. Hatta keyifli zamanlara burası mangal yapmak için de idealdir. Ancak teknolojideki gelişmeler, bu alanların artık sadece güzel manzara karşısında öz çekim amaçlı kullanılmasına sebep olacak gibi görünüyor.



Otomotiv sektörüne benzer şekilde iş makinelerinde de yeni teknolojilerin odak noktasında otonom kullanım, tamamen elektrikli veya hibrit tahrik sistemleri ve nesnelerin interneti bulunuyor. İş makinelerinin kontrolünün uydulara geçmesi' ifadesi ilk bakışta biraz ütöpik gelebilir. Ancak dosyamızı okuduktan sonra siz de kaçınılmaz olan bu kademeli dönüşüme giden yol

üzerinde hızla ilerlediğimize hak vereceksiniz. Uydu takip sistemleri, temelde benzer prensiplere sahip olsa da markadan markaya değişiklikler gösteriyor. Sistem üzerinden makinenin anlık veya geçmişine yönelik performans, kullanım detayları, arıza, yakıt tüketimi gibi konularda çok detaylı bilgiler alınabiliyor. Yöneticiler bilgisayarları veya akıllı

telefonları üzerinden sisteme ulaşabiliyorlar. Sistemden alınan bilgiler doğrultusunda gerek operasyon gerekse bakım anlamında etkin çalışmalar yapılarak makinelerden daha düşük maliyetlerle daha yüksek performans alınması sağlanıyor. Türkiye'de faaliyet gösteren belli başlı markaların sistemlerini dosyamız kapsamında sizin için araştırdık.



# KAZDIKÇA KAZANIN!

Kompakt yapıları ve kolay taşınabilir tasarımları sayesinde New Holland mini ekskavatörler size her işte kazandırır!





## Case, SiteWatch ile kontrolü elden bırakmıyor

Case'in ihtiyaç duyan müşterileri için opsiyonel olarak sunduğu makine ve performans takip sistemleri; iş makinesi grubunda SiteWatch isimi ile sunuluyor. Müşteri filolarındaki makine sayısı arttıkça daha da önem kazanan bu sistemler; makinenin dünya üzerindeki koordinatlarını belirlemek için kullanılan bir GPS anteni, makine üzerindeki sensörlerden gelen verileri almak üzere can bus sistemine bağlanan bir tesisat ve içinde bir sim kart barındıran, verileri birleştirip mobil internet aracılığıyla sunucuya gönderen bir modemden oluşuyor. İş makinelerine uygulanabilen sistemin yedek parçaları da bayi ve servisler üzerinden temin edilmekte.

Uygulamanın modemi aynı zamanda bir kontrol ünitesi olup makineden alınan tüm verileri belirli bir süre kaydediyor ve belli periyotlarda ana sunucuya gönderiyor. Bilgiler, sunucuda o makine için ayrılmış ilgili alana kaydediliyor. Dolayısıyla sim kart kullanımı, alan ayrılması ve kaydedilen verilere kullanıcıların ulaşabilmesi işlemleri için bir abonelik gerekiyor. Hem aboneliğin hem de fiziki parçaların filodaki her makinede bulunması gerektiği uygulama için kullanıcılar, 1-5 yıl arası aboneliklerden birini seçebiliyorlar.



### Farklı veriler görüntüleniyor

SiteWatch ile makinenin dünya üzerindeki yeri ve hareketleri görünürken, makine üzerindeki tüm sensörlerden gelen veriler geçmişe dönük ya da canlı olarak görüntüleniyor. Verilerin çeşitliliği, sistemin alımı sırasında müşterinin takıldığı makinenin teknik donanım özelliklerine göre değişiklik gösterebiliyor. Bu veriler arasında çalışma saati, motor devri ve yükü, yakıt seviyesi ve tüketimi, yağ-su gibi sıvı sıcaklıkları, ilerleme hızı, dönen mekanizmaların devirleri ve alarm kodları yer alıyor. Ayrıca makine üzerindeki veri dosyalarının

portal aracılığıyla masa üstü bilgisayara aktarımı da mümkün oluyor. Bu özellik, makinenin monitöründeki bazı kayıtlı dosyaların aktarılmasına imkân veriyor. Böylelikle dosyaları almak için makinenin yanına gitmeye gerek kalmadığından iş gücü tasarrufu yapılması da sağlanıyor.

### Anında rapor ve iletişim imkânı

Bilgisayardan ya da akıllı telefonlardan ulaşılabilen SiteWatch, makinelerin günlük performansına dair çalışma periyodu, yakıt tüketimi, kullanım durumu gibi bazı ana başlıklarda hazır raporlar da sunuyor. Müşteriler, ölü saatlerin yok edilmesini ve gerçek çalışma saatlerinin artmasını sağlayan bu raporları, istedikleri tarih ve saat aralığını sisteme yazarak görüyorlar.

### Önleyici bakım faaliyetleri

TürkTraktör bu sistem sayesinde bir iş modeli olarak kurgulanan üç aşamalı bir önleyici bakım faaliyeti yürütüyor. İlk aşamada belirli kullanıcı için tanımlanan, makine

verilerinin depolandığı portale, ilgili birimler ulaşarak makineleri izliyor. Anlık izleme veya geçmişe dönük verilerin incelenmesi sırasında anormal bir durum veya bir alarm kodu ile karşılaşılması halinde, operatör veya makine yetkilisi ile iletişime geçilerek çözüm önerileri sunuluyor. Periyodik bakımlar, sistem sayesinde otomatik olarak takip ediliyor. Makine, periyodik bakım zamanına makul bir süre kala bir e-mail ile sahibini, sorumlu kişiyi ve TürkTraktör'ün ilgili birimlerini bilgilendiriyor. Bu bilgilendirmenin akabinde TürkTraktör ilgili birimleri müşteri ve en yakın yetkili servis ile

iletişime geçerek bakım randevusu oluşturuyor.

İkinci aşamada TürkTraktör'ün ilgili birimleri, portaldeki verilerin analizi sonrasında bir müdahaleye ya da parça değişimine ihtiyaç olabilecek durumlarla karşılaşrsa, en yakın yetkili servisi detaylarla ilgili bilgilendirip bakım zamanı veya gereken durumda makineye müdahale etmesini sağlıyorlar. Son aşama olarak yapılan öneyici bakım faaliyetleri ve ilgili notlar SiteWatch'a girilmekte, makinenin sağlıklı bir şekilde çalışıp çalışmadığı sistemden kontrol edilmektedir.

Bu faaliyetler SiteWatch un sadece bir uydu takip sistemi olmadığını göstermektedir. Sitewatch sayesinde iş makinesi sahipleri, makine bakım takibi için harcadıkları zamanı büyük oranda azaltmakta, arta kalan bu zamanda kendi işlerine ve müşterilerine odaklanmaktadır. Filolarını daha efektif yönetmek için takip cihazı talep eden müşteriler, sadece donanım ve aboneliği satın alabileceği gibi, halihazırda kullandıkları CASE markalı iş makineleri için de bu sisteme sahip olabiliyorlar.

## Artık tüm Cat'ler uydu takip sistemli geliyor

Borusan Cat, her müşteri ve her şantiyenin beklenti ile ihtiyaçlarının farklı olduğunun bilincinde olarak uydu takip sistemlerini pazara sunuyor. Markanın Türkiye pazarına sunduğu iş makinelerinde yaklaşık 2005 yılından beri makine türüne göre takılmaya başlanan sistemler, 2018 yılından itibaren tüm modellerde fabrikalardan montajı yapılmış şekilde yer almaya başladı.

Günümüzde Türkiye genelindeki 11.500'ü aşkın Cat iş makinesinde bu sistemler bulunuyor.

Sistem, Product Link adı verilen donanım ve bu donanımın verileri gönderdiği çeşitli ara yüzlerden oluşuyor. (VisionLink, MCC, CEDE gibi—My Cat Com ; MCC- My Cat com ve Caterpillar Equipment Data Explorer) Data link vasıtasıyla makinelerin ana beyinlerinden toplanan bilgiler, uydu veya GSM teknolojisi kullanılarak Caterpillar'ın



geliştirmiş olduğu ara yüzlere transfer ediliyor. Müşteriler, kendilerine açılan hesaplarla bu ara yüzleri kullanarak makinelerini uzaktan izleme şansına sahip oluyorlar.

### İhtiyaca göre fiyatlandırma

Makinenin aylık yükte ve rölantide harcadığı çalışma saati, lokasyon, aylık yakıt tüketimleri, makinenin kaydettiği arıza kodları gibi birçok temel bilginin görüldüğü my.cat.com adlı ara yüz müşteri

portalı, tamamen ücretsiz olarak müşterilerin hizmetine sunuluyor. Bununla birlikte günlük çalışma saati ve yakıt tüketimleri, kantar, çevrim zamanı, planlı bakım takibi, uyarı kurabilme gibi çok daha detaylı özelliklere sahip VisionLink ara yüzü de makul ücretlerle fiyatlandırılıyor. Bu fiyatlandırma makinenin verebileceği bilginin kapasitesine, Cat müşterilerinin ihtiyacına ve alınacak olan aboneliğin türüne göre değişiklik gösteriyor.

### Sistemin faydaları ve Borusan Cat'in katkıları

Makine popülasyonunun yoğunluğuna göre müşterinin odaklanması gereken sahalara ve Borusan Cat'in yer alması gereken noktalar belirleniyor. Ekipler, makine çalışma saati ve yakıt tüketim bilgilerini aynı ürün grubundaki diğer makineler ile







kiyaslıyor ve müşteri ihtiyaçlarını şekillendirip, yol gösterici olabiliyorlar. Böylece yoğunluktaki makine grubu ve onların çalışma saati bilgilerine göre, Borusan Cat stoklarında hangi parçaların daha fazla yer alması gerektiğine dair bir envanter de çıkarılıyor. Şirket ayrıca arıza öncesi planlı bakım-onarım hizmetleriyle, müşterilerin makine yatma sürelerini minimuma indiyor ve rölanti süreleri takip edilerek gereksiz iş gücü azaltılıyor. Yakıt sarfiyatı takibatıyla da tüketimlerin kontrol altında tutulması sağlanıyor. Ayrıca bu kriterler doğrultusunda makine operatörlerinin varsa eğitim ihtiyaçlarını belirleniyor.

#### Serviste zamanında müdahale sağlanıyor

Borusan Cat, bu sistemi servis hizmetlerinde de etkin kullanıyor. Kondisyon takip mühendislerinin anlık arıza kodu takipleri ile müşteriler bilgilendiriliyor. Gerekli durumlarda test ve ölçümleri yapımı

için sahaya kondisyon takip teknisyeni ücretsiz olarak gönderiliyor ve makinenin durumu hakkında daha detaylı bilgi ediniyorlar. Bu sayede ciddi

arızalar meydana gelmeden önce, müşteriler ile birlikte alınması gereken aksiyonlar belirleniyor. Bakım zamanlarında "Müşteri Destek Anlaşması"na sahip müşteriler aranıyor ve bakım hizmeti için gerekli planlama yapılıyor.

Dış servis için gönderilen Borusan Cat teknisyenleri, makinedeki arıza kodlarına göre hazırlıklı ve gereken parçalar yanlarında olacak şekilde müdahale edip arızayı çözüyorlar. Böylelikle hem müşteriler daha kısa sürede daha az maliyetle makinesini tamir ettiriyor hem de Borusan Cat iş gücünü verimli kullanmış oluyor. Firma Kasım ayı içerisinde devreye aldığı Remote Service işi ile birlikte, makinelere uzaktan bağlanarak beyinlerine software güncellemesi de yapabiliyor. Güncellenmesi gereken yazılım için kilometrelerce yol kat etmek zorunda kalınmayacak bu uygulama, firmanın verimliliği ve



iş gücü tasarrufu konularındaki diğer bir inovasyonu olarak göze çarpıyor.

## DoosanCONNECT ile makineler daha verimli çalışıyor

MAATS İnşaat Makinaları'nın Türkiye'de distribütörlüğünü üstlendiği Doosan'ın iş makinelerinde kullanılan DoosanCONNECT; filo yönetimi, şantiye iş verimliliği, kestirimci-önleyici bakım yönetimi ve raporlama konularında makine sahipleri ve kullanıcıları ile servislere çok yönlü kolaylıklar sunmayı ve zaman-maliyet avantajları sağlamayı hedefliyor. 2017 yılından bu yana Türkiye'de Doosan marka toplam 238 adet paletli-lastikli ekskavatör, lastikli yükleyici ve belden kırma



kamyonda yer alan sistem, temel olarak uydu ve GSM üzerinden makinelerle bağlantı kuruyor.

DoosanCONNECT; makine üzerine bağlanmış telematik terminal ve ilgili makineye monte edilmiş anten üzerinden, Doosan uydusu aracılığıyla internetten kullanıcılara gerekli bilgilerin ulaştırılmasını sağlıyor. Sistem bileşenleri

donanım (EPOS), terminal cihazı (DoosanCONNECT modülü), anten (GPS, GSM) ve kablo bağlantılarından oluşuyor.

#### Sistem nasıl işliyor?

İlgili makinenin dizel motor elektronik ünitesi (EPOS/VCU) tarafından paylaşılan bilgiler, DoosanCONNECT modülü tarafından işleniyor. Modül ile

günlük konum, gerçek zaman, makine kullanım, yakıt bilgileri ve ortalamalar, filtre-yağ bakım yönetimi, makine arıza ikaz bilgileri, lokasyon sınırlama, uzaktan motor kilitleme, devir sınırlama, uzaktan kumanda paneli ve rapor alma gibi bilgilere erişiliyor. Bu bilgiler makinenin kabini üzerindeki anten sayesinde, Dual sistem (GSM,uydu) tarafından algılanıp internetteki [www.doosanconnect.com](http://www.doosanconnect.com) adresinden tanımlanmış şifreler kullanılarak ilgililerle paylaşılıyor. Bu programdan, izlenecek Doosan makinelerin seri numaraları girilerek belli bilgilerin alınması mümkün hale geliyor.

Dual sistemi, GSM'nin çalışmadığı yerlerde uydunun devreye girmesine yardımcı oluyor. Özellikle GSM'e göre daha yüksek kapsama alanına sahip olan uydu bağlantısı maden ve taş ocakları gibi sahalarda verilerin sorunsuz işlenmesini beraberinde getiriyor. DoosanCONNECT uydu takip sisteminin akıllı cep telefonlarında kullanılabilen (IOS ve Android) mobil uygulaması da bulunuyor. Bu kullanımlardan dolayı müşterilerden herhangi bir ücret talep edilmiyor.



#### Avantajları

Makinenin çalışma yeri ve alanının, DoosanCONNECT aracılığıyla Google Map üzerinden izlenilmesi güvenliği sağlıyor. Çalışma alanı dışına makinenin çıkması durumunda ikaz alınıyor. Kullanılan yakıt miktarı raporlanabildiğinden operatör ya da kullanım modu hataları görülüyor, gerekli iyileştirme girişimleri yapmak mümkün hale geliyor. Arıza ikazları ve filtre-yağ değişim zamanları izlendiği için periyodik bakımlar programlanarak zaman kayıpları önleniyor.

#### Kolay servis planlaması

DoosanCONNECT sistemi, makine sahipleri ve şirketlere bakım planlamalarında yardımcı oluyor. Arızaların ilerlemeden giderilmesi için sistemden alınan ikazlar, problemlerin büyümeden servis kanalı ile giderilmesini sağlıyor. Makine arızalarında, kullanım geçmişindeki tarihçe izlenerek, tekrarlanabilecek arızaların önüne geçmek mümkün oluyor. Çalışma saati ve kullanım modları incelenerek makine performansı ve verimliliği hakkında yorum yapılabilir.

## HİDROMEK Smartlink ile kapsamlı takip ve analiz sunuyor

HİDROMEK'in Smartlink uzaktan takip sistemi; kazıcı yükleyici ürün grubunda ALPHA Serisi'ne ait A8 paketinde ve SUPRA Serisi'ne ait makineler ile ekskavatör ürün grubuna ait tüm makinelerde standart olarak bulunuyor. Diğer makine tiplerinde ise opsiyonel olarak sunuluyor.

Smartlink telematik sistemiyle kullanıcılar makinenin haritadaki konumunu, teknik verilerini işletim sistemli bilgisayar ve cep telefonu aracılığı ile istediği an görebiliyor. Bu işlem makine üzerinde bulunan Smartlink veri ünitesi ile gerçekleştiriliyor. Üniteye entegre olan GPS ve GPRS alıcıları





sayesinde makinenin konumu ve teknik bilgilerinin kullanıcı tarafından anında elde edilmesi sağlanıyor. GPS, dünya etrafına yerleştirilen 27 adet uydudan gelen sinyaller ile konum ve zaman belirlemeye yarayan ve küresel olarak konumlandırılan tek yönlü işletim sistemi olarak tanımlanıyor. GPS alıcısı en az 3 adet uydudan sinyal alarak, makinelerin dünya üzerindeki konumlarını hesaplıyor. GPRS ise GSM şebekesi üzerinden veri transferi yapmak için kullanılan bir protokol olarak tanımlanıyor. HİDROMEK de Türkiye içinde uydu takibi ve makine bilgilerinin izlenebilmesi için özel data M2M sim kartını kullanıyor.

#### Smartlink çalışma prensibi:

1. GPS uyduları Smartlink üzerindeki GPS alıcısı sayesinde üniteye makinenin konumunu gönderir.
2. Ünite içerisindeki SIM kart belli aralıklarda makine verilerini ve konum bilgilerini GSM şebekeleri (GPRS) üzerinden APN kodu ile şifreleyerek internete aktarır.
3. İnternet üzerinden şifrelenmiş bilgiler ana bilgisayara aktarılır ve kaydedilir.
4. Kullanıcı internet browser üzerinden kendisine ait kullanıcı adı ve şifresi ile sisteme bağlanır.
5. Kullanıcı sistemden internet aracılığı ile ana bilgisayardaki (server) şifrelenmiş (APN kodu aracılığı ile) konum ve makine bilgilerini görebilir.

Makine satışından sonra kullanıcı ilk iki yıl lisanslı olarak bu uygulamadan ücretsiz yararlanabiliyor. Lisans süresi program üzerinden takip edilebiliyor ve lisans süresinin bitmesi durumunda ya da uzatılması istenirse "HİDROMEK Satış Sonrası Hizmetler" ile irtibata geçilebiliyor.

#### Kullanıcıya özel döküm

Kullanıcı ekran üzerinde makinesi ile ilgili konum ve teknik verileri aynı anda görebilirken, makine sahibi uydu takibi ile operatörün nerede ve günün hangi saat aralıklarında çalıştığını takip edebiliyor. Birden fazla makineye sahip firmalar için ana kullanıcı ya da firma yetkilisi istediği makinelere alt kullanıcılar oluşturup, makinelerin sadece bu kullanıcılar tarafından görülmesine



izin verebiliyor. Böylece her kullanıcı sadece kendine tanımlı makinelerden sorumlu oluyor. Firma yetkilisi ise rahatlıkla makinelerini ya da kullanıcılarını denetliyor. "Makine Grupları" sayfasında ise firma yetkilisi seçtiği makineleri tüm kullanıcıların ya da seçtiği kullanıcıların görmesini isteyebiliyor. Böylece ortak bir havuzla kullanıcıları ilgilendiren makineleri gösterebiliyor veya kullanıcılarla beraber analizler yapıyor.

Kullanıcı sistem sayesinde anlık ve günlük ortalama yakıt tüketimlerini ve depodaki yakıt durumunu görüyor. Makinenin çalıştığı zeminin sertlik durumuna göre dizel motor yükleme ve hidrolik sitem basınç bilgilerini kontrol edebiliyor. Bu durumda, kullanıcıya zemine göre yakıt tüketim analizi yapabilme olanağı sağlanıyor. Çalışma modu bilgisi ile makinenin kazi, tesviye ya da kırıcı modlarında günlük ve toplam çalışma saatleri, güç modu bilgisi ile makinenin hangi devir aralıklarında çalıştığı görülebiliyor. Bu göstergeler işin tipi ve zorluk derecesi hakkında bilgi veriyor.

#### HİDROMEK ile hızlı iletişim sağlıyor

Bakımlar sekmesi üzerinden makinenin periyodik bakımları takip ediliyor. Uyarılar sekmesinde makinenin yaklaşan bakım ve arıza uyarıları kontrol ediliyor, servisle iletişime geçilebiliyor. Eğer istenirse uyarı bilgilerinin kullanıcı mail adresine ve HİDROMEK'te ilgili kişilere mail olarak anında gönderimi sağlanıyor. Bu şekilde bakımlar ve arıza uyarıları takip edilmiş oluyor. Hizmet noktaları sekmesinde ise HİDROMEK SSH Bölge ve Yetkili servislerin haritadaki konum ve iletişim bilgileri yer alıp, buradan makineye en

yakın yetkili servis ya da bölge servisi ile iletişime geçilerek kısa sürede hizmet alınabiliyor. Raporlar sekmesinde ise belirtilen tarih aralıklarında makinenin genel teknik ve konum bilgilerinin tamamına ulaşılabilirken ayrıca bu bilgilerin çıktısı doküman olarak alınabiliyor. Makinenin çalışma modu, kullanım raporu, güç modu, azami sıcaklık bilgisi, devirlere göre motor durdurma adedi, pompa basınç raporu, ön ısıtma iptal adedi gibi teknik veriler rahatlıkla takip ediliyor. Ayrıca lisanslar sekmesinden Smartlink lisans süresinin takibi yapılabiliyor ve buna göre lisans süresinin bitmesine yakın lisans satın alımı gerçekleştirilebiliyor. Sahadan gelen istekler ve HİDROMEK'in de öngörülleri doğrultusunda Smartlink müşterilerinin basit ve kapsamlı biçimde uygulamadan faydalanabilmesi için gerek ara yüz ve gerek alt yapı olarak sürekli iyileştirme yapılıyor.

#### Servis için kolaylık sağlıyor

Makine ilk olarak sevk edilen bölgedeki yetkili servise atılıyor. Yetkili servis ilk saatinden bu yana makinenin çalıştığı araziye ve konumunu takip ediyor. Bakım saati geldiğinde sistem otomatik olarak yetkili servisi uyarıyor. Makinenin kaç saatlik bakımının yapılacağı ve makinenin nerede olduğu servis tarafından görülerek makineye hızlı bir şekilde müdahale ediliyor. Makine ve motor arızaları da mail ya da sistem üzerinden servisi uyarıyor. Servisin arıza teşhisi yapabilmesi için makine geçmişinde oluşan arızaların listesi de ayrıca görülebiliyor. Program üzerinden müşteri, makinenin bulunduğu konumdan kendisine en yakın yetkili servisi görüp servis konumuna rota oluşturabiliyor.

## JCB'nin Livelink'i hem son kullanıcıya hem yetkili servisler kolaylık sağlıyor

SİF İş Makinaları ve JCB; kazıcı yükleyici, ekskavatör, yükleyici, teleskopik yükleyici, teletruk ve silindir modellerinde Livelink sistemini kullanıyor. Türkiye'de aktif olarak 2553 makine Livelink sistemli ve takip edilebilir durumda.

Makine üretim aşamasındayken takılan ve doğrudan data aktarımını sağlayan ECU sayesinde SİF JCB'nin anlaşmalı olduğu telekomünikasyon firması, tüm verileri anlık olarak alıp sisteme aktarımı sağlayabiliyor. Sistem üzerinde var olan dahili güç ünitesi ve dahili anten sayesinde makine çalışır konumda olmasa dahi veri alınıyor. Sistem 3G veya 4,5G den daha alt nesil iletişim standartlarında da hizmet vermeye devam edebildiğinden kırsal



kesimlerde de veri alma imkanına sahip.

Makine teslimatı ile birlikte 5 yıl süresince ücretsiz kullanım hakkı, SİF İş Makinaları tarafından müşterilerine veriliyor. Ücretsiz kullanım süresi tamamlanınca telekomünikasyon firmasının belirlediği bedel karşılığında yıllık olarak sistem kullanım hakkını uzayabiliyor.



#### Farklı rapor seçenekleri

Makine sahipleri, makinenin anlık ve geçmişe dönük konum bilgilerine, yakıt tüketimine, güncel çalışma saati bilgisine ulaşabiliyor. Makinede oluşan arızalar ve rutin bakımlar ile ilgili bildirimleri sistemden görebilecekleri gibi e-mail adreslerine de aynı bildirimleri alabiliyorlar. Makine sahipleri makinelerine çalışma saatleri ve alan (çalışma bölgesi) belirleyebilirler. Tüm bu bilgiler ayrıca sistemden standart veya kullanıcı tarafından özelleştirilmiş raporlar halinde alınabilmekte.

#### İyileştirici çalışmalar

SİF İş Makinaları ve JCB, makine sahiplerinin Livelink uydu takip sistemini en verimli şekilde kullanılmasını sağlamaya çalışıyor. Bakım veya tespit edilen temel arızalarda operatörün bilgi verilmesinden, lokasyona göre servis hizmetinin hızlı şekilde sevk edilmesine, makinenin uygulama ile paralel güç/devir aralıklarında kullanılması ve yakıt verimliliğinin artırılmasına kadar makinelerden alınan alınan her türlü veriyi birleştirip sistemin geliştirilmesi için kullanıyor. Bu konuda JCB'nin büyük yatırımlar yaptığı ve sistem gelişiminin sağlanması adına makine sahiplerine daha iyi hizmet sunacak çalışmalarda bulunduğu da SİF JCB ekibi tarafından belirtiliyor.

#### Servisler etkili kullanıyor

SİF JCB, makinelerin çalıştığı bölgelere göre yetkili servislerine tanımlama yapıyor. Bu sayede var olan tüm arıza bildirimleri, makine sahibi ile eş zamanlı olarak yetkili servislere ulaşıyor. Servisler kendilerine ulaşan bu bildirimlerle olası arızalara kısa sürede müdahale edip makine arıza kayıtları ile rutin bakımların takibini yaparak sistem kayıtlarını oluşturuyorlar.



## Hyundai Hi-Mate ile makinelere her yerde yakın takip

Hyundai tarafından geliştirilmiş olan Hi-Mate uydu takip sistemi, bugün Türkiye'de satılmakta olan -9 serisi ekskavatörler ve yükleyicilerin birçoğunda standart olarak sunuluyor. Halihazırda ise 1.000 adedin üzerinde Hyundai iş makinesinde Hi-Mate uydu takip sistemi kullanılmakta.

Hi-Mate, makine kontrol ünitesi ile iletişim halinde olan uydu takip kontrol ünitesi ve vericilerinden oluşuyor. GPS ve GSM bazlarının kullanıldığı sistemde uydu, GSM ağının olmadığı üçra yerlerde bile makinenin takip edilmesine olanak verirken, GSM daha sık veri gönderim aralığı sağlıyor.

Sistem üzerinden makinenin konum bilgisinin yanı sıra, makinenin çalışma saati, hangi modda kullanıldığı, günde kaç saat çalıştığı, ne kadar yakıt tükettiği, pompa basınçları, yağ sıcaklıkları, arıza kodları gibi çok çeşitli bilgilere erişim sağlanabiliyor. Hi-Mate sisteminin özelliklerinden bazıları şu şekilde:

### Konum bilgisi

Enlem, boylam, ülke ve bölge dahil güncel makine konum bilgisi



Hi-mate teknolojisi vasıtasıyla ulaşıyor. Makine başka bir konuma taşınırsa, kullanıcılar "Makine Hareketi" menüsüne tıklayarak konumunu izleyebiliyorlar.

### Günlük rapor

Makinenin günlük çalışmasına yönelik ayrıntılı bilgi günlük rapor bölümünde bulunuyor. Bu raporda bulunanlar: çalışma saati, motor çalışma saati, kalan yakıt, motor açık ve kapalı süresi ve dijital bir haritada makinenin konumunun görünümü.

### Geo-Fencing

Kullanıcılar makinenin belirlenen bir coğrafi alanda bırakılmasını önlemek için bir sanal geo-fencing programlayabiliyorlar. Geo-Fencing ayarlanınca, harita üzerinde makine simgesinin etrafında bir kırmızı daire görünür. Makine Geo-Fence sınırları dışına çıkarılırsa, kullanıcıya olayın meydana gelme zaman ve tarihini bildiren bir alarm çalıyor ve Hi-mate'e uyarı veriliyor.

### Filo izleme

Birden fazla makine sahipleri için bir filo

izleme sistemi makineleri bir dijital haritada çizilmiş olarak gerçek zamanlı izlenmesini sağlıyor. Mevcut servis durumu ve makine konumu renk kodlaması ve coğrafi konumla temsil ediliyor. Makine simgesi maviyse makine normal çalışıyor anlamına geliyor. Makine simgesi kırmızı renkliyse makine bir alarm kaydetmiştir. Bir kullanıcı makine simgesine tıklayarak mevcut durum hakkında daha fazla detay görüntüleyebilmekte.

Makinede meydana gelen arızaların bir kısmı uzaktan takip edilebildiği gibi, yapılan işe göre yanlış mod seçimi, yüksek rölanti süresi, makinenin fazla zorlanması gibi durumlar tespit edilerek müşteriler bilgilendiriliyor. Bu şekilde müşterilerin makinelerini daha verimli bir şekilde kullanmalarına olanak sağlanmış olunurken olası arızalar da engelleniyor.

Hyundai HMF, makinelerin çalışma saatlerini ve dolayısıyla bakım aralıklarını takip ediyor. Makine performansı ile ilgili gelen şikayetlerde teknisyen yönlendirmeden önce uydudaki veriler incelenip, buna göre ön hazırlıklar yapılıyor. Belirli aralıklarla ziyaret planına eklenen müşterilerin makine bakım ve arıza takip geçmişlerini de yine sistem üzerinden kontrol edilip müşteriye maksimum verim sağlanmaya çalışılıyor.

## Komatsu Komtrax ile makineler daha verimli, maliyetler daha düşük

Makine performans verilerini bilgisayarda ve cep telefonlarında görüntüleyen web tabanlı izleme sistemi Komtrax, Komatsu marka iş makinelerinin performansı ile ilgili analizlerin sağlıklı bir şekilde yapılmasını sağlıyor. Sistem, oluşabilecek önemli arızaların çeşitli uyarılarla erken tespit edilmesini ve sonucunda servis hizmetlerinin daha hızlı olmasını beraberinde getiriyor. Temsa İş Makinaları, Komtrax ile Türkiye'de halihazırda 5 bine yakın makinenin takibini Komtrax Center ve yetkili servislerle birlikte sağlıyor. Ayrıca yetkililer saha ziyaretleriyle de müşterileri Komtrax kullanımı konusunda bilgilendiriyorlar.

### Ücretsiz sunuluyor

İnternet erişiminin olduğu her alanda kolaylıkla kullanılan bir sistem olan Komtrax, müşterilere ücretsiz olarak sunuluyor. Yenilenen arayüzüyle müşteriler için daha hızlı ve pratik hale gelen sistem, ihtiyaç duyulan tüm kritik bilgilere cep telefonu veya bilgisayarla rahatça ulaşılmasını sağlıyor.

Temsa İş Makinaları, Komtrax ile müşteri makinelerinin sağlığını korumayı ve işletim giderlerinin azalması konusunda destek sağlamayı hedefliyor. Müşterilerin gerçek çalışma ve rölantide çalışma saatlerini görmeleri, böylelikle makine performanslarını yöneterek genel kârlarını artırmaları beklentilerin başında geliyor.



### Geniş veri analizi ve avantajları

Makine performans raporları ile operatör kullanım hatalarını tespit ederek, rölanti ve yürüyüş sürelerine müdahale edebiliyor. Böylelikle yakıt tüketimi azalması ve alt takım ömrünün uzaması gibi avantajlar sağlanıyor. Ayrıca makinenin çalıştığı rakım, ataşmanlı çalışma saati, ekonomi, güç, kırıcı, kaldırma gibi hangi modda çalıştığı bilgisi, kazı saati, kaldırma saati, yürüyüş saati, kırıcı kullanma saati, hidrolik tahliye saati gibi makinenin performansı ve verimliliğinin de detaylı incelenmesini sağlayan tüm veriler elde ediliyor. Yine pompa basıncı veya motor torku tarafından belirlenen dört farklı yük seviyesi altında çalışma saati bilgileri ile yük analizi yapılabilir.

Komtrax sayesinde istenilen yerden şantiyenin çalışma saatleri kontrol ediliyor. Sistem ayrıca makinenin çalıştığı lokasyonun görülmesi, geriye dönük tarihlerde istenilen verilere ulaşılması, makineye uygulanan alan uyarısı özelliğiyle yetkisiz kullanımların tespit edilmesi, e-mail uyarı özelliği ile operatörün uyarılara duyarlı davrandığının kontrol edilmesi gibi pek çok avantajı barındırıyor.

### Veriler işletme analizini

Komtrax'ın sunduğu verilerle bir işletme için farklı analizler yapılıyor. Örneğin, motor çalışma süreleri takip edilerek rölanti sürelerine ulaşıyor. Bu da yetkisiz makine kullanımı tespit edilmesinde yardımcı oluyor. Yük analizi ile makinenin ekonomi, güç, kırıcı, kaldırma modlarından hangisinde daha çok kullanıldığı belirlenebiliyor. Gerekliliğiyle genel kârda artış sağlanırken, işletim giderleri de düşürülmüş oluyor.

### Komtrax serviste kolaylık sağlıyor

Sistem sayesinde Temsa İş Makinaları'nın tüm yetkili servisleri, sorumlu oldukları bölgelere göre makine takiplerini yapabiliyor. Servisler, sorumlu oldukları makinelerin bakım ve arıza kodlarına sistemin otomatik e-mail gönderme özelliği sayesinde ulaşıyor. Böylelikle hem günlük takip hem de e-mail özelliği sayesinde makine bakım zamanları aksatılmadan yapılıyor, ciddi arızaların önüne geçilebiliyor. Ayrıca yetkili servisler müşterilere her makine için aylık düzenli olarak makine çalışma raporlarının gönderimini sağlıyor.





## G@Nav sistemi Sumitomo müşterilerine değer katıyor

Sumitomo tarafından tüm dünyada kullanılan G@Nav uydu takip sistemi, yeni 6 serisi ekskavatörlerde standart olarak sunuluyor. Halihazırda tüm 6 serisi ekskavatörlerde bu sistem aktif olarak çalışıyor.

### Portal üzerinden makine takibi

G@Nav uydu takip sistemi, merkezi Japonya'da bulunan uydu takip merkezi üzerinden tüm dünyadaki ekskavatörlerin takibini yapan bir sistem. Makineler üzerinde bulunan ve özel bir yazılıma sahip uydu bağlantı sistemi, uydu üzerinden bu merkezle iletişim kurarak veri aktarımı yapıyor. Aktarılan bu veriler online sistem ile bilgisayardan ya da mobil cihazlardan yetkili servis ve müşterilerce takip ediliyor. Kullanıcılara verilen şifre ile giriş yapılan bu portal ile makinelerin online olarak takibi gerçekleşiyor. G@Nav Uydu Takip Sistemi yeni 6 serisi ekskavatörlerde ücretsiz olarak aktive edilmekte olup diğer seri makinelerde ise bakım paketleri için de sunuluyor.

### G@Nav Uydu Takip Sistemi ile;

- Makinenin konumu
- Coğrafi yer bildirimi ve çalışma alanı dışına çıkma fonksiyonları
- Gerçek (güncel) yakıt tüketimi



- Yakıt seviyeleri
- Makina çalışma saatinin okunması
- Radyatör suyu sıcaklığı
- Filo kullanımı
- Ataşman çalışma saatleri
- Servis bakımı hatırlatmaları
- DTC arıza kodu bilgilendirmeleri gibi bilgilere online olarak ulaşıyor.

### Yakıt kontrolüne katkı sağlıyor

Sumitomo tarafından kullanılan ve tüm dünyada sistem üzerinden online olarak elde edilen bu bilgiler ışığında makinelerin performansları takip ediliyor. Elde edilen veriler, yetkili servislerce de teyit edilerek makinelerin performanslarını arttırmaya yönelik Sumitomo mühendislerince çalışmalar yapılıyor. Yakıt tasarrufu, çalışma performansı, arızalanan parçalara göre tasarım veya komponent iyileştirmeleri, hatalı ve yanlış kullanımlar ve buna bağlı arızaların önlenmesi gibi daha pek çok konuda Sumitomo mühendislerince bu veriler incelenerek değerlendirmeler yapılıyor.

### Büyük hasarların önüne geçiliyor

Sistem üzerinden gelen veriler müşteri tarafından görülebildiği gibi TSM Global servisinde de de görülüp önleyici tedbirlerle makinelerin çok daha yüksek verimle çalışması sağlanıyor. Örneğin bir makinenin çalışma şartlarına göre yakıt verilerinde sapma olduğunun gözlenmesi halinde servis, öncelikle firma ile iletişim kurarak soruna dikkat çekiyor ve günlük bakımlara ilişkin pratik çözümleri öneriyor. Bu kontrollere rağmen bir iyileşme olmaması halinde servis şantiyeye giderek kontrol, bakım ve tamirleri yapıyor. Bu yöntem ile Sumitomo makineleri çok daha verimli çalışıyor, müşteriler de makinelerini yakından takip ederek performanslarını gözlemleyebiliyorlar. DTC arıza kodları sistemden anında görülüp ve önleyici tedbirler alınıp makinelerde olası duruş veya büyük hasarların önüne geçilmiş olunuyor.

## Liebherr Data Transfer, makine kullanımını şeffaflandırıyor

Liebherr, uydu takip konusunda kendi sistemi Liebherr Data Transfer'i (LiDAT) kullanıyor. Sistem; yükleyiciler, elleçleme makineleri, dozer ve ekskavatör gibi hafriyat makinelerinde kullanıldığı gibi yine Liebherr üretimi olan kazık makineleri, mobil, liman ve gemi üstü vinçlerde de uygulanıyor.

Liebherr transfer ünitesi, makine datalarını uyduya göndererek uydu üzerinden Liebherr data serverine ulaşıyor ve internet üzerinden kullanıcı firmaya iletiliyor. Böylelikle müşteriler makinelerinin performanslarını takip ederken arıza analiz, kullanım verimliliği, makinenin bulunduğu konum gibi ayrıntıları da gözlemliyorlar. Ayrıca Liebherr Türkiye de tüm müşteri makinelerinin performans ve çalışma durumlarını izleyip zamanında müdahale edebiliyorlar.

### Makinelere yakın takip

Markanın uydu takip sistemiyle genel olarak; makinenin olduğu harita üzerindeki yeri, günlük veya herhangi bir zaman dilimine dair kullanımı, aktif olduğu, rölantide çalıştığı veya çalışmadığı saatler, makine bakım zamanları, yakıt tüketim bilgileri, toplam çalışma



saati, arıza detayları gibi bilgiler görülebiliyor. Aşırı yüklenme gibi durumlarda hatalı işlemler sistematik olarak belgeleniyor, akıllı bakım çizelgesi makinelerin kullanılabilirliğini artırıyor. Bu bilgiler makinenin performansının ölçülmesinde yardımcı olurken gerektiğinde elektronik kontrol ünitelerinde versiyonlar güncellenebiliyor.

Sistem sayesinde makine konumu tespit edilerek Liebherr servis ekipleri kolaylıkla makinenin çalışma alanına ulaşabiliyor. Arıza tespitinin yapılması, makine çalışma saatleri ve bakım zamanıyla ilgili uyarıların bilinmesinden dolayı servis ekipleri gerekli servis materyallerini hazır bulundurarak çalışma sahasına yöneliyorlar.





## Volvo, CareTrack sistemini kusursuz bilgi erişim noktası haline getirmeyi hedefliyor

Volvo iş makineleri, CareTrack sistemi ile iş makinesi kullanıcılarının filo yönetimi, üretim, verimlilik, yakıt tüketimi, güvenlik ve servis ihtiyaçlarını doğru şekilde takip etmesine katkıda bulunuyor. Markanın Türkiye Distribütörü Ascendum Makina, CareTrack sistemine sahip makineleri de uzun zamandan beri Türkiye pazarına getiriyor. Volvo ürün gamındaki ekskavatör, lastikli yükleyici, greyder ve belden kırmalı kaya kamyonu modellerinin tamamında bu sistem yer alıyor.

Volvo iş makinelerinde elektrik kontrol sistemi ile çalışacak şekilde tasarlanan CareTrack, verimi arttırmak ve makine kullanım süresini uzatmak prensibi ile geliştirildi. Uydu ile entegre olan sistem, müşterilerin bilgisayardan makinelerini izleme olanağı sağlıyor. Sistemle GSM/GPRS üzerinden çevrimiçi gerçek zamanlı veri paylaşımı ve makine takibi yapılıyor. Bunun yanında mobil şebeke sinyallerinin olmadığı veya zayıf olduğu alanlarda da uydu üzerinden iletişim kurabiliyor. Ürün ayrıca API hizmeti ile de verileri kullanıcıların kendi yönetim sistemlerine aktarma imkânı sunuyor.



### Detaylı raporlama yapılıyor

CareTrack sistemi ile makineye ait; yakıt tüketimi, çalışma saati, rölanti süresi, servis zamanları ve lokasyon gibi pek çok bilgiye ulaşıyor. Makinelere ek donanımların ilave edilmesi ile daha fazla veriye ulaşmak da mümkün. Coğrafi ve zaman kısıtlama fonksiyonları sayesinde, makinenin önceden belirlenmiş konum veya zaman aralığının dışına çıkması durumunda sistem e-posta ve SMS yoluyla bildirimler paylaşıyor. Sistemden alınacak bir "Durum Raporuyla" makinenin yakıt seviyesi, konumu ve çalışma zamanı hakkında detaylı bilgilere ulaşılabilir.

Operasyonel açıdan filoyu daha efektif kullanmaya imkân sağlayan CareTrack, yakıt tüketimi, boşta bekleme süresi ve makine kullanımına ilişkin sunduğu raporlar sayesinde üretkenliğin artırılmasına destek olurken, en büyük maliyet kalemi olan yakıttan da tasarruf edilmesine yardımcı oluyor. Makineye özgü raporlar, her bir makinenin nasıl kullanıldığını ve operatörlerin ne kadar verimli çalıştığını göstererek eğitim fırsatlarını da açığa çıkarabiliyor.

### Ekstra donanımlarla daha fazla bilgi

CareTrack sadece yakıt konusunda değil, üretim noktasında da iş makinesi kullanıcılarının takip ve planlama yapabilmesine yardımcı oluyor. Volvo iş makinelerine Load

Assist özelliğinin eklenmesi ile birlikte, sistem üzerinden üretimi takip etmek mümkün hale geliyor. Ton bazından verilen bilgiler, yük verimliliği, döngü sayısı ve bu döngülerin yüzde kaçında aşırı yükleme yapıldığını gösteriyor. Operatör eğitimini destekleyecek nitelikte olan bu bilgiler, yakıt tüketiminin azaltılmasına ve komponent ömrünün uzatılmasına da yardımcı oluyor.

CareTrack bunlar haricinde Türkiye'de yaşanan makine hırsızlığının engellenmesine katkı sağlıyor. Volvo paletli ekskavatörlere takılacak, "Hırsızlık önleme aktif takip sistemi" ile makineler bu tür olaylara karşı koruma altına alınabiliyor. Sistem, makineye yetki dışında bir kullanım veya hareket tespit ettiğinde, e-posta veya SMS ile bilgi veriyor. Sonrasında uzaktan müdahale ile hareketsizleştirilerek, makinenin uzaklaştırılmasını ve takibini mümkün hale getiriyor. Makinenin enerjisi kesilse de yedek batarya ile sağlanan güç makinenin kendini korumasını sağlıyor.

### Servis planlaması yapmak kolaylaşıyor

CareTrack servis takibi konusunda da kullanıcıları bilgilendiriyor. Oluşturulacak bir plan ile makinenin gerçek çalışma süresine göre servis planlaması yapılabilir. Servis süresi yaklaştığında sistem kullanıcıya e-posta veya SMS ile bilgi vererek servis işleminin ne zaman yapılması gerektiğini bildiriyor. Bunun yanında makine üzerinde yapılacak özel planlamalarla da CareTrack, kullanıcıyı bilgilendiriyor. Örneğin, motor yağı seviyesi düştüğünde aktif hale gelecek bir alarm kurulduğunda, sistem e-posta ya da SMS ile kullanıcıya yine bilgi veriyor.

# JCB POWERBOOM İLK VE TEK

10 YIL VEYA 5000 SAAT GARANTİ  
DÜNYANIN İLK VE TEK 'KAPILI' MİNİ YÜKLEYİCİSİ



SİF JCB

4444 743 | sif.com.tr



## Kamu projeleri yurt genelinde devam ediyor

### Sinop Saraydüzü Barajı büyük katkı sağlayacak

Sinop Saraydüzü Barajı Sulaması inşaatının çalışmaları devam etti. Tamamlanması ile 22 bin 130 dekar zirai arazi sulanacağı iş kapsamında 2017 ve 2018 yılı içerisinde tamamlanan 15.000 dekar zirai araziye sulama sezonunda su verildi. Projenin toplulaştırma kapsamında ise bugüne kadar 90 km tarla içi ulaşım yolları açıldı, 17 km servis yolu stabilize imalatları tamamlandı. Projenin tamamlanması ile 2018 birim fiyatları ile ülke ekonomisine yıllık 12.790.000 TL katkı sağlanması hedefleniyor.



### Dalaman Çayı ıslahı sürüyor

DSİ tarafından 1 aydır sürdürülen Ortaca Drenaj kanalları temizliği ve Dalaman Çayı ıslahı toplu makine çalışmaları devam etti. Bu kapsamda çayda toplam 21 bin metre çalışma yapılacağı, bu güzergahtan şu ana kadar 470 metrenin tamamlandığı, çalışmalar kapsamında belirlenen diğer bir güzergah olan Ortaca sınırlarında kalan drenaj kanallarındaysa toplam 33 bin 750 metre çalışma yapılacağı ve 2550 metrelik kısmın tamamlandığı belirtildi.



### Aksaray Helvadere Göleti temizleniyor

DSİ 4. (Konya) Bölge Müdürlüğü Aksaray 44. Şube Müdürlüğü, 1987 yılında işletmeye açılan ve 900 bin metreküp depolama hacmi ile 2 bin 530 dekar tarım arazisini sulayan Aksaray Helvadere Göleti'nde temizlik çalışmalarına başladı. Yapılan temizlik çalışması sonrasında depolama alanı artacak olan gölette, kötü koku ve görüntü kirliliğinin önüne geçilmesiyle birlikte, balık miktarının da artması bekleniyor.



### Bakırçay Nehri Soma çalışmaları iş makineleriyle sürüyor

Bakırçay'ın Soma bölümünde başlatılan çalışmalarda çıkartılan rusubat miktarı; inşaatı devam eden Soma Yağcılı Barajı dolduracak rakama ulaştı. 860.000 m³ rusubat çıkartılan nehir yatağındaki çalışmalar tamamlandığında, 20.000 dekar arazide su baskını riskinin minimize edilmiş olacağı belirtildi. Soma yakınlarındaki çalışmalar 2 paletli ekskavatör, 2 dragline paletli ekskavatör ve 3 damperli kamyon ile devam ederken; proje tamamlandığında yaklaşık 20.000 dekar arazide taşkın riski minimize edilmiş olacağı ifade edildi.



### Erzincan Tercan Çatakdere Göleti'nde su tutuldu

"GÖLSU" projesi kapsamında inşa edilen Erzincan Tercan Çatakdere Göleti'nde tüm imalatlar tamamlanarak su tutuldu. Kil çekirdekli homojen dolgu tipinde inşa edilen Gölet, temelden 22 metre yüksekliğe sahip. Çalışmaların tamamlandığı gölette depolanacak 0.720 hm³ su ile 2019 yılı sulama sezonunda 770 dekar zirai arazinin tamamının sulanması sağlanacağı belirtildi. Projenin ülke ekonomisine 2018 yılı birim fiyatları ile yıllık 500 bin 500 lira kazandırması hedefleniyor.



# İnşaat ve Konut Konferansı

15 Ocak 2019

Sheraton Grand Atasehir

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

eventum  
feel privileged

0 212 258 48 48 | [bilgi@inaatkonferansi.com](mailto:bilgi@inaatkonferansi.com)







### HİDROMEK Belgrad yollarını yeniliyor

İş makineleri üreticisi HİDROMEK, Belgrad'a teslim ettiği HMK 140 W lastik tekerlekli ekskavatörünün yer aldığı yol çalışmasını Facebook hesabından duyurdu.



### Mercedes-Benz çalışanları ödüllendirildi

Bir Mercedes-Benz Türk etkinliği olan Satış Sonrası Hizmetler Olimpiyatları kapsamında gerçekleştirilen törenle, Kamyon ve Otobüs ürün gruplarında "2018 yılının En İyi Çalışanları"na ödülleri takdim edildi.



### İMDER Bauma China 2018 Fuarı'nda

İMDER, 27-30 kasım tarihleri arasında Çin'de düzenlenen Bauma China 2018 Fuarı'na katılacağını sayfasından ay içerisinde duyurdu.



### İMER L&T teslimatları sürüyor

Aksaray'da üretim gerçekleştiren transmikser şirketi İMER L&T, beton sektörüne teslimatlarını sürdürüyor. Firma ürünlerini tercih eden firmalardan birisi de Yeşil Beton oldu.



### Türk Traktör OSD'yi ağırladı

Otomotiv Sanayi Derneği'nin eğitim komite toplantısı TürkTraktör'ün Ankara fabrikasında gerçekleşti. Şirketin AB destekli Sanal Gerçeklik Eğitim Laboratuvarı'nda, "Mesleki Eğitimde Yenilikçi Uygulamalar" başlıklı toplantı deneyimler eşliğinde düzenlendi.



### Atlas Copco'dan yeni ofis

Atlas Copco Türkiye Endüstriyel Teknik, müşterilerine en yenilikçi çözümlerini en iyi hizmet deneyimiyle sunmak için İzmir'de yeni ofisini açtı.



### Ford Trucks'a lojistik ödülü

İstanbul Fuar Merkezi'nde bu yıl dokuzuncusu düzenlenen Atlas Lojistik Ödülleri sahibini buldu ve "Yılın Lojistik Tedarikçisi" Ford Trucks oldu.



### Hareket dev römorkörü taşıdı

Proje taşımacılığı ve yük mühendisliği şirketi Hareket, 600ton ağırlığındaki römorkörün, Faymonville marka kendinden tahrikli modüler treyler ile taşımalarını gerçekleştirdi.



### Tekfen Taahhüt Grubu, ADIPEC 2018'de

Tekfen Holding'in Taahhüt Grup Şirketleri, Tekfen İnşaat, Tekfen İmalat ve Tekfen Mühendislik, Abu Dabi'de düzenlenen ve dünyanın en büyük petrol ve gaz fuarlarından biri olan ADIPEC 2018'de yerini aldı.



### Çanakkale 1915 köprü çalışmaları tam gaz sürüyor

Enka'nın köprü ve kazık çalışmaları sürdüren şirketi Kasktaş, Çanakkale 1915 Köprüsü Avrupa Ankraj Bloğu kazı ve destek çalışmalarının tamamladı. Ardından Asya Ankraj Blok kazı montaj çalışmalarına başlandı.



### MST'den enflasyonla mücadele kampanyası

MST sosyal medya hesabında, kazdıkça kazandıran kampanya sloganı ile enflasyonla mücadele kapsamında gerçekleştirdiği kazıcı yükleyici ve ekskavatör kampanyasını yayınladı.



### D&A kırıcılarında yılsonu kampanyası

HMF Makina-Hyundai İş Makinaları, facebook sayfasından D&A hidrolik kırıcı fiyatlarında yıl sonuna kadar yapılacak indirimlerin haberini paylaştı.



### Akçansa'ya iki ödül birden

Çimento Endüstrisi İşverenler Sendikası-ÇEİS tarafından düzenlenen Çimento Sektörü İş Sağlığı ve Güvenliği Performans Ödülleri'nde, birincilik ödülüne Çanakkale, ikincilik ödülüne ise Ladik Fabrikası layık görüldü.



### Hitachi Dubai devrede

Hitachi İş Makinaları Dubai distribütörü Middle East Crane'in (MECET) yeni operasyon merkezini açtığı, Hitachi Türkiye Facebook sayfasından duyuruldu.



### Pi Makina teknolojisini geliştiriyor

Prekast Beton üretiminde devrim niteliğinde bir çalışma olan Yeni Nesil Beton Dağıtım Sistemi "Pi FLY - Pi CAST", TÜSİAD, TGV ve TÜBİTAK iş birliğiyle düzenlenen Teknoloji Ödülleri yarışmasında finale kalan çalışmalardan biri seçildi.





### Tekirdağ kıyılarına teknoloji odaklı hizmet

Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Süleymanpaşa, Şarköy ve Marmaraereğlisi ilçelerinde periyodik olarak yapılan plaj ve kıyı temizliğinin daha kaliteli, ekonomik ve hızlı yapılabilmesi için yosun toplama makinesini hizmete sundu.



### Adana'da Girne Köprüsü genişliyor

Adana Büyükşehir Belediyesi, D-400 Karayolu'nda trafik akışını rahatlatmak amacıyla Seyhan Nehri üzerindeki köprünün genişliğini 52.5 metreye çıkarıp, 10 şeritli yol olarak hizmet vermesini sağlayacak projeye başladı.



### Erzincan caddeleri asfaltlandı, başkan teftiş etti

Erzincan'daki ana caddeler asfalt çalışmalarında sona gelindi. Talip Kaban Bulvarı, 13 Şubat Caddesi, Ordu Caddesi ve Halit Paşa Caddesi'nde asfalt çalışmalarını bitiren Erzincan Belediyesi şon olarak Fevzi Paşa Caddesi'nde çalışmalarını sürdürdü.



### Kayseri'ye üç yapraklı yonca

Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin Kayseri'ye kazandırdığı katlı kavşaklara bir yenisi de Şehir Hastanesi önünde eklenecek. Dört farklı imalat aşamasına sahip olan katlı kavşak inşaatının birinci aşamasında Bekir Yıldız Bulvarı üzerinde 350 metre uzunluğunda üç kollu yoncadan oluşan üst geçit köprüsü yer alacak.



### Antalya'da Boğaçayı çevresiyle yaşam alanı oluyor

Antalya Büyükşehir Belediyesi, Boğaçayı Projesi'nin ilk etabı kapsamında rekreasyon çalışmasına başladı. Projenin ilk etabında taşkın önlemeye yönelik alt yapı çalışmalarında sona gelirken, su tutmaya başladı. Alt yapı çalışmaları ile birlikte başlayan peyzaj çalışmaları da hızlı bir şekilde sürüyor.



### Fethiye'ye yeni yağmur suyu hatları

Muğla Büyükşehir Belediyesi, Fethiye İlçesi Foça, Çatalarık, Babataşı ve Cami Mahallerine 2 Milyon 482 Bin TL maliyetle yaklaşık 3 bin 500 metrelik yağmur suyu hattı yapıyor.



### Rize'e betonlama çalışmaları yapıldı

Rize Belediyesi, Ekrem Orhon Mahallesi sahil kompleksinde toplu taşıma merkezi çevresinde betonlama çalışması gerçekleştirdi.



### Balıkesir'de kanalizasyon çalışmaları

BASKİ Genel Müdürlüğüne bağlı ekipler, Manyas ilçesi Eşen mahallesinde kanalizasyon hattı çalışmalarına devam ederken içe merkezinde bulunan muayene bacalarını yükseltti.



### Diyarbakır asfaltlandı

Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, şehir merkezine 1 milyon 250 bin ton sıcak asfalt serildiğini açıkladı.



### Mersin'de kanalizasyon yatırımı

Mersin Büyükşehir Belediyesi Mersin Su ve Kanalizasyon İdaresi (MESKİ) Genel Müdürlüğü tarafından, Toroslar İlçesi Karaisalı Mahallesi'ne toplam maliyeti 1.641.560 TL olan 4,8 km kanalizasyon hattı inşa edilmeye başlandı.



### Çorum'da yollar genişliyor

Çorum Belediyesi şehirdeki trafiği rahatlatmak için yeni yollar açmaya, yoğun kullanılan sokakları genişletme çalışmalarına devam ediyor.



### Ordu'da kazı dolgu çalışmaları

Ordu Büyükşehir Belediyesi, Altınordu ilçesi Karşıyaka Mahallesi Yeni Otogar Kavşağı'nda sıcak asfalt öncesi kazı-dolgu çalışmalarını devam ettirdi.



### Eskişehir'de kış öncesi bakım çalışmaları yapıldı

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi ekipleri Seyitgazi ile Han ilçelerini birbirine bağlayan, aynı zamanda Cevizli, Bardakçı, Hankaraağaç mahallelerinin de ulaşımını sağlayan yolda kış mevsimi öncesi, yol bakım onarım-yama çalışmaları gerçekleştirdi.





## PİYASA FİYATLARI

| İŞ MAKİNELERİ                   |                                                         |                                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ARAÇLAR                         | BÜYÜKLÜK (hp, ton)                                      | AYLIK (Euro)                                                      |
| LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLER  | 50 - 149 hp<br>150 - 249 hp<br>250 - 400 hp             | 2.000 - 3.000<br>3.000 - 6.000<br>6.000 - 10.000                  |
| MİNİ YÜKLEYİCİLER               | 2 - 3 ton                                               | 1.500 - 2.500                                                     |
| BEKOLU YÜKLEYİCİLER             | 70 - 115 hp                                             | 1.200 - 2.500                                                     |
| TELESKOPİK YÜKLEYİCİLER         | 10 - 15 m                                               | 2.500 - 4.000                                                     |
| PALETLİ EKSKAVATÖRLER           | 1 - 20 ton<br>20 - 30 ton<br>30 - 40 ton<br>40 - 50 ton | 1.500 - 3.500<br>3.000 - 4.000<br>5.000 - 7.000<br>6.000 - 10.000 |
| LASTİK TEKERLEKLİ EKSKAVATÖRLER | 15 - 25 ton                                             | 2.500 - 4.000                                                     |
| GREYDERLER                      | 125 - 150 hp<br>150 - 200 hp                            | 4.000 - 5.000<br>5.500 - 7.500                                    |
| DOZERLER                        | 250 - 350 hp<br>350 - 450 hp                            | 8.000 - 10.000<br>10.000 - 15.000                                 |
| TOPRAK SİLİNDİRLERİ             | 10 - 15 ton                                             | 2.000 - 3.500                                                     |
| 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      |                             |                                |                                 |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ARAÇLAR                    | ERİŞİM                      | HAFTALIK (TL)                  | AYLIK (TL)                      |
| AKÜLÜ MAKASLI PLATFORMLAR  | 6 - 12 metre<br>14-22 metre | 500 - 900<br>800 - 4.400       | 1.500 - 2.000<br>2.300 - 14.000 |
| DİZEL MAKASLI PLATFORMLAR  | 10-18 metre<br>22-32 metre  | 1.200 - 2.000<br>3.000 - 7.000 | 3.350 - 5.000<br>9.000 - 20.500 |
| AKÜLÜ EKLEMLİ PLATFORMLAR  | 12-16 metre                 | 1.500 - 2.000                  | 4.750 - 5.500                   |
| DİZEL EKLEMLİ PLATFORMLAR  | 18-41 metre                 | 2.500 - 7.500                  | 7.000 - 21.000                  |
| TELESKOPİK PLATFORMLAR     | 21-43 metre                 | 3.000 - 7.500                  | 8.500 - 21.000                  |
| PALETLİ PLATFORMLAR        | 17-37 metre                 | 3.500 - 9.000                  | 10.000 - 28.000                 |
| HAREKETLİ CEPHE İSKELELERİ |                             |                                | 3.500 - 7.000                   |
| CEPHE ASANSÖRLERİ          |                             |                                | 2.500 - 7.000                   |

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



Bu liste hafızlık 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 |
|---------------------|-------------|--------|-------------|---------------|
| BELDEN KIRMA KAMYON | VOLVO       | A25D   | 2005        | 16,500        |
| BELDEN KIRMA KAMYON | VOLVO       | A35D   | 2001        | 21,538        |
| BELDEN KIRMA KAMYON | VOLVO       | A35D   | 2001        | 28,634        |
| BELDEN KIRMA KAMYON | VOLVO       | A40E   | 2009        | 12,548        |
| BELDEN KIRMA KAMYON | VOLVO       | A40E   | 2009        | 12,866        |
| DOZER               | CATERPILLAR | D6R XL | 2007        | 14,025        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | SDLG        | L6958L | 2015        | 2,500         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | SDLG        | L6958L | 2015        | 5,486         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | VOLVO       | L110F  | 2013        | 14,126        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | VOLVO       | L110F  | 2015        | 9,692         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | VOLVO       | L120E  | 2007        | 23,000        |

| KATEGORİ           | MARKA       | MODEL     | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|--------------------|-------------|-----------|-------------|---------------|
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L120F     | 2012        | 13,668        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220E     | 2005        | 23,617        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220G     | 2012        | 16,598        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220G     | 2012        | 17,386        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220G     | 2013        | 16,988        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220G     | 2013        | 17,401        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D      | 2014        | 11,435        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HITACHI     | ZX350LC-3 | 2007        | 14,800        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | SUMITOMO    | SH300-5   | 2013        | 8,115         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | VOLVO       | EC300DL   | 2013        | 10,601        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | VOLVO       | EC380DL   | 2013        | 7,257         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | VOLVO       | EC380DL   | 2013        | 9,900         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | VOLVO       | EC380DL   | 2013        | 9,987         |



Bu liste hafızlık 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 | 740     | 2010        | 9,993         |
| CATERPILLAR         | CATERPILLAR | 120M    | 2016        | 1,412         |
| CATERPILLAR         | CATERPILLAR | 120M    | 2016        | 2,300         |
| CATERPILLAR         | CATERPILLAR | 120M    | 2017        | 2,643         |
| CATERPILLAR         | CATERPILLAR | 140M    | 2016        | 5,011         |
| CATERPILLAR         | CATERPILLAR | 140M    | 2017        | 3,100         |
| DOZER               | CATERPILLAR | D7E     | 2017        | 1,973         |
| DOZER               | CATERPILLAR | D8T     | 2015        | 4,095         |
| GREYDER             | CATERPILLAR | 120M    | 2016        | 1,906         |
| KAZICI YÜKLEYİCİ    | CATERPILLAR | 428F2   | 2016        | 943           |
| KAZICI YÜKLEYİCİ    | CATERPILLAR | 428F2   | 2016        | 953           |
| KAZICI YÜKLEYİCİ    | CATERPILLAR | 432F2   | 2016        | 3,389         |
| KAZICI YÜKLEYİCİ    | CATERPILLAR | 432F2   | 2018        | 1,226         |
| KAZICI YÜKLEYİCİ    | CATERPILLAR | 432F2   | 2018        | 1,355         |
| LASTIKLI EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | M316D   | 2013        | 8,245         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 938H    | 2013        | 14,900        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 938K    | 2018        | 823           |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 950H    | 2016        | 5,256         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 950L    | 2017        | 2,381         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 950L    | 2017        | 3,317         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 950L    | 2018        | 1,150         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 950L    | 2018        | 1,325         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 950L    | 2018        | 1,705         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 966L    | 2017        | 4,085         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 966L    | 2017        | 4,566         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 966L    | 2018        | 2,399         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 966M XE | 2017        | 3,622         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980H    | 2012        | 14,280        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980H    | 2013        | 11,158        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 1,410         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 1,540         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 1,782         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 2,300         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 2,800         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 3,917         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 4,300         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980L    | 2017        | 4,581         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 980M    | 2016        | 6,135         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | CATERPILLAR | 988H    | 2007        | 34,600        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | VOLVO       | L180G   | 2011        | 13,789        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ  | VOLVO       | L220G   | 2013        | 16,626        |

Bu liste hafızlık olarak güncellenmektedir.

Detaylı bilgi için  
444 1 228 KULAGIMIZ SİZDE

| KATEGORİ           | MARKA       | MODEL   | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|--------------------|-------------|---------|-------------|---------------|
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220G   | 2014        | 13,277        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220G   | 2014        | 13,846        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | VOLVO       | L220G   | 2014        | 16,365        |
| MOBİL KIRICI       | METSO       | LT1213  | 2016        | 1,730         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 308E    | 2017        | 1,290         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 308E    | 2017        | 1,390         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 313F    | 2016        | 3,564         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 313FLRC | 2018        | 1,197         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 326D2L  | 2017        | 1,241         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 326D2L  | 2017        | 1,527         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 326D2L  | 2018        | 624           |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 330D    | 2018        | 425           |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 330D    | 2018        | 606           |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 330D    | 2018        | 750           |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 330D    | 2018        | 1,029         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 330D    | 2018        | 1,454         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 330D    | 2018        | 1,740         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 330D    | 2018        | 1,740         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2016        | 8,146         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2017        | 4,519         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 440           |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 1,150         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 1,175         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 1,240         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 1,735         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 1,846         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 1,885         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 1,890         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 336D2L  | 2018        | 2,293         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2   | 2017        | 3,920         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L  | 2017        | 1,130         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L  | 2017        | 2,024         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L  | 2017        | 2,050         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L  | 2017        | 2,750         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L  | 2017        | 2,815         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L  | 2017        | 3,365         |

| KATEGORİ           | MARKA       | MODEL     | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|--------------------|-------------|-----------|-------------|---------------|
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L    | 2017        | 3,910         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L    | 2017        | 4,324         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L    | 2017        | 4,338         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L    | 2018        | 1,024         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 349D2L    | 2018        | 1,546         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 374DL     | 2011        | 19,235        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2013        | 14,970        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2013        | 15,370        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2013        | 16,135        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2013        | 16,340        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2014        | 14,200        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2014        | 14,328        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2014        | 15,050        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2014        | 15,356        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2014        | 16,140        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2014        | 16,330        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390D      | 2014        | 16,720        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 15,530        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 15,660        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 15,945        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 16,000        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 16,400        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 16,455        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 16,507        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CATERPILLAR | 390F      | 2014        | 16,965        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HITACHI     | ZX350LC-3 | 2012        | 12,165        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HYUNDAI     | R290LC7   | 2012        | 6,995         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | KOMATSU     | PC 300-8  | 2014        | 6,275         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | KOMATSU     | PC 600    | 2013        | 5,787         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | LIEBHERR    | R954C     | 2010        | 24,105        |
| SİLİNDİR           | CATERPILLAR | CB24B     | 2017        | 32            |
| SİLİNDİR           | CATERPILLAR | CS-583D   | 2000        | 13,000        |
| SİLİNDİR           | CATERPILLAR | CS64B     | 2016        | 2,667         |
| SİLİNDİR           | CATERPILLAR | CS64B     | 2017        | 1,773         |
| SİLİNDİR           | CATERPILLAR | CS64B     | 2017        | 2,110         |
| SİLİNDİR           | CATERPILLAR | CS64B     | 2017        | 2,419         |
| SİLİNDİR           | CATERPILLAR | CS64B     | 2018        | 1,158         |
| TELEHANDLER        | CATERPILLAR | TH414C    | 2016        | 1,584         |
| TELEHANDLER        | CATERPILLAR | TH417CGC  | 2016        | 450           |

| KATEGORİ           | MARKA       | MODEL     | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|--------------------|-------------|-----------|-------------|---------------|
| KAZICI YÜKLEYİCİ   | CASE        | 580T      | 2011        | 8,285         |
| KAZICI YÜKLEYİCİ   | CASE        | 580T      | 2012        | 11,800        |
| KAZICI YÜKLEYİCİ   | CASE        | 695SR     | 2005        | 16,000        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | CASE        | 1021F     | 2012        | 12,664        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | CASE        | 821E      | 2008        | 12,500        |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | CASE        | 821F      | 2013        | 9,500         |
| LASTIKLI YÜKLEYİCİ | CASE        | 821F      | 2015        | 6,000         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CASE        | CX130B    | 2014        | 6,000         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CASE        | CX210B    | 2012        | 9,500         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CASE        | CX350     | 2008        | 13,039        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | CASE        | CX350     | 2008        | 14,465        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | NEW HOLLAND | E215B     | 2008        | 14,000        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | SUMITOMO    | SH130-5   | 2014        | 5,500         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | SUMITOMO    | SH370LC-5 | 2011        | 15,000        |
| TELEHANDLER        | MANITOU     | MT1740    | 2007        | 12,000        |

2<sup>CASE</sup>  
IEL

Koç | CNH INDUSTRIAL | 444 56 41 müşteri@turktraktor.com.tr www.caseismakineleri.com

Bu liste hafızlık olarak güncellenmektedir.

## HİDROMEK

| KATEGORİ            | MARKA    | MODEL       | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|---------------------|----------|-------------|-------------|---------------|
| LASTIKLI EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK140W     | 2015        | 11,000        |
| LASTIKLI EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK200W     | 2011        | 11,500        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR  | HİDROMEK | HMK 300LC   | 2010        | 12,500        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR  | HİDROMEK | HMK 370LC   | 2009        | 9,500         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR  | HİDROMEK | HMK 370LCHD | 2011        | 12,800        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR  | HİDROMEK | HMK140LC-3  | 2017        | 3,400         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR  | HİDROMEK | HMK220LC-2  | 2010        | 13,500        |
| PALETLİ EKSKAVATÖR  | HİDROMEK | HMK220LC-3  | 2010        | 13,593        |

| KATEGORİ           | MARKA    | MODEL      | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|--------------------|----------|------------|-------------|---------------|
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK220LC-3 | 2011        | 6,600         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK220LC-3 | 2011        | 9,500         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK220LC-3 | 2012        | 8,820         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK220LC-3 | 2012        | 9,500         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK220LC-3 | 2014        | 8,500         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | HİDROMEK | HMK300LC-3 | 2012        | 5,500         |
| PALETLİ EKSKAVATÖR | KOMATSU  | PC300-8    | 2013        | 11981         |

Bu liste hafızlık olarak güncellenmektedir.

Ayaş Yolu 25. km 1.OSB, Osmanlı Cad. No:1 Sincan/Ankara / Tel: 0312 267 12 60 - Faks: 0312 267 12 39 / www.hidromek.com.tr - www.2.elmakina.com



SİF

| KATEGORİ           | MARKA   | MODEL       | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|--------------------|---------|-------------|-------------|---------------|
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ | JCB     | 437ZX4T     | 2013        | n / a         |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ | JCB     | 437ZX4T     | 2013        | n / a         |
| MINİ EKSKAİYÖR     | DOOSAN  | SLO35       | 2009        | n / a         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS200LC     | 2007        | 11,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS290LC     | 2012        | 9,000         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS290LC     | 2017        | 1,680         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS360LC     | 2010        | 10,500        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS360LC     | 2011        | 9,600         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS360LC     | 2011        | 11,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS360LC     | 2011        | n / a         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | JCB     | JS360LC     | 2014        | 4,850         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | KOMATSU | PC270LC     | 2007        | 15,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | KOMATSU | PC300LC-7E0 | 2005        | 14,000        |



**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

HMF

| KATEGORİ           | MARKA          | MODEL      | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|--------------------|----------------|------------|-------------|---------------|
| DELİCİ             | INGERSOLL RAND | DM25       | 1999        | 5,000         |
| KOMPAKT EKSKAİYÖR  | DOOSAN         | DX80       | 2011        | 5,500         |
| KOMPAKT EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R55-7A     | 2011        | 8,835         |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ | DAEWOO         | M300       | 2005        | 14000         |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ | HYUNDAI        | HL760-9    | 2016        | 6,400         |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ | HYUNDAI        | HL770-7A   | 2008        | 12,000        |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ | HYUNDAI        | HL757-9    | 2016        | 6,600         |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ | KAWASAKI       | 90ZV       | 2013        | 12,000        |
| MINİ YÜKLEYİCİ     | JCB            | PB155      | 2013        | 2,800         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | CATERPILLAR    | 329DL      | 2011        | 17,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | CATERPILLAR    | 365C       | 2009        | 11,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | DOOSAN         | DX340LC    | 2011        | 10,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HIDROMEK       | HMK370LCHD | 2011        | 11,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HITAÇI         | EX255LC    | 2003        | 18,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HITAÇI         | ZX280CH    | 2007        | 17,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R210LC-7   | 2003        | 14,300        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R290LC-7   | 2005        | 13,800        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R290LC-7   | 2005        | 13,800        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R290LC-7   | 2006        | 10,200        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R320LC-7A  | 2010        | 18,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R320LC-7A  | 2010        | 19,500        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R320LC-7A  | 2011        | 14,300        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R360LC-3   | 2003        | 17,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R360LC-7   | 2005        | 12,500        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R360LC-7   | 2006        | 12,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R380LC-7A  | 2011        | 14,000        |
| PALETLİ EKSKAİYÖR  | HYUNDAI        | R210LC-7A  | 2010        | 8900          |

**HMF Makina** - Esentepe Mah. Cevizli D-100 Güney Yan Yol No:15/2 34870 Kartal / İstanbul  
Tel: 0216 488 80 00 - Faks: 0216 488 91 91 / www.hmf.com.tr



RENT RISE

| KATEGORİ               | MARKA    | MODEL       | ÜRETİM YILI |
|------------------------|----------|-------------|-------------|
| AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM | HAULOTTE | COMPACT 8   | 2006        |
| AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM | HAULOTTE | COMPACT 10N | 2006        |
| AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM | HAULOTTE | COMPACT 10  | 2006        |
| AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM | HAULOTTE | COMPACT 12  | 2007        |
| AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM | HAB      | S142        | 2011        |
| TELESKOPIK PLATFORM    | HAULOTTE | H23 TPX     | 2007        |
| DİZEL MAKASLI PLATFORM | HAULOTTE | HA15 SX     | 2007        |



Bu liste hafızlık 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

TEMSA İŞ MAKİNALAR

| KATEGORİ            | MARKA    | MODEL       | ÜRETİM YILI | ÇALIŞMA SAATİ |
|---------------------|----------|-------------|-------------|---------------|
| DOZER               | KOMATSU  | D155AX-6    | 2015        | 7.481 h       |
| DOZER               | KOMATSU  | D155AX-6    | 2014        | 7.817 h       |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | VOLVO    | EC460       | 2010        | 14.607 h      |
| GREYDER             | KOMATSU  | GD555-5     | 2015        | 4.836 h       |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | HB215LC-1   | 2013        | 7.554 h       |
| BELDEN KIRMA KAMYON | KOMATSU  | HM300-2     | 2006        | 12.807 h      |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | HIDROMEK | HMK370LC    | 2012        | 22.105 h      |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ  | VOLVO    | L180F       | 2010        | 20.083 h      |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ  | VOLVO    | L220F       | 2007        | 18.804 h      |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ  | VOLVO    | L220G       | 2012        | 17.618 h      |
| LASTİKLİ YÜKLEYİCİ  | VOLVO    | L220G       | 2012        | 14.176 h      |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC200-8     | 2015        | 4.248 h       |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC220-8     | 2015        | 4.275 h       |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC220-8     | 2015        | 4.777 h       |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC220LC-8   | 2008        | 16.142 h      |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC350LC-8   | 2015        | 7.935 h       |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC390LC-8   | 2017        | 498 h         |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC400-8     | 2011        | 10.343 h      |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC450LC-8   | 2010        | 12.187 h      |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC600LC-8E0 | 2013        | 4.447 h       |
| PALETLİ EKSKAİYÖR   | KOMATSU  | PC600LC-8E0 | 2013        | 5.718 h       |



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



| FİRMA ADI                        | MARKALAR                                                                                                                                                        | TELEFON        | İNTERNET ADRESİ            | FAALİYET ALANI |          |      |            |        |         |          |             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|----------|------|------------|--------|---------|----------|-------------|
|                                  |                                                                                                                                                                 |                |                            | İŞ MAKİNASI    | FORKLİFT | VİNÇ | YÜKSELTİCİ | KAMYON | ATAŞMAN | KİRALAMA | YEDEK PARÇA |
| ABDÜLKADİR ÖZCAN                 | Petlas, Starmaxx, Toyo Tires, Maxxis, Hankook                                                                                                                   | 0312 3093030   | www.abdulkadirozcan.com.tr |                |          |      |            |        | ✓       |          | ✓           |
| ACARLAR MAKİNE                   | Haylotte 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        | ✓              |          |      |            |        |         |          |             |
| ALIMAR                           | 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 bekoloder 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.aytuglu.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 | Caterpillar, Metso, Mantsinen, Mecalac, Terex O&K, BESyS,Exxon Mobil, Hoist, Genie, MAK,Olympian, NGC, Atlas Copco ClydeUnion, SITECH Eurasia, MB Crusher       | 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            |                |          |      |            |        | ✓       |          |             |
| ÇELİKBİLEK 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, Orlaco                                                                                                         | 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 |
| 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   | -                        |                |          |      |            |        |         | ✓        |             |
| 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             | Soilmec, PTC, IHC, Sem, Leffer, Saici, Locatelli, Fuwa, Faresin, Grindex, Toyo, Compair                                          | 0212 3603535   | www.erkegroup.com        | ✓              |          | ✓    | ✓          |        | ✓       | ✓        | ✓           |
| ERKİN İŞ MAKİNELERİ    | Erkin                                                                                                                            | 0256 3712933   | www.worldpower.com.tr    | ✓              |          | ✓    |            | ✓      |         | ✓        |             |
| 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         | Güriş, 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, CYS Ferrari, Stanadyne, Delphi                                                       | 0212 5768080   | www.ilkerler.com         |                | ✓        |      |            |        | ✓       | ✓        | ✓           |
| İNAN MAKİNA            | MTB                                                                                                                              | 0212 5492500   | www.mtbbreakers.com      | ✓              |          | ✓    |            |        | ✓       | ✓        |             |
| İŞMAKTAŞ MAKİNA İMALAT | Genie Teleskopik Handler, Hammer srl, Bigleopart,Mozelt                                                                          | 0216 518 03 00 | www.ismaktas.com         |                |          | ✓    | ✓          |        |         | ✓        |             |



| FİRMA ADI          | MARKALAR                                                                                   | TELEFON        | İNTERNET ADRESİ          | FAALİYET ALANI |          |      |            |        |         |          |             |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|----------|------|------------|--------|---------|----------|-------------|
|                    |                                                                                            |                |                          | İŞ MAKİNASI    | FORKLİFT | VİNC | YÜKSELTİCİ | KAMYON | ATAŞMAN | KİRALAMA | YEDEK PARÇA |
| 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, Dooşan Atlas Weyhausen, DitchWitch, Mustang                         | 0312 3543370   | www.maats.com.tr         | ✓              | ✓        |      | ✓          |        |         | ✓        | ✓           |
| 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   | ✓              |          |      |            |        |         | ✓        |             |
| ÖZMAK              | Xcmg                                                                                       | 0216 5450826   | www.ozmakmakina.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.paksoyteknik.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      | ✓              |          | ✓    |            | ✓      |         |          |             |
| PUTZMEISTER        | Putzmeister                                                                                | 0282 7351000   | www.putzmeister.com.tr   | ✓              |          |      |            |        | ✓       | ✓        |             |

| FİRMA ADI               | MARKALAR                                                        | TELEFON        | İNTERNET ADRESİ             | FAALİYET ALANI |          |      |            |        |         |          |             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------|------|------------|--------|---------|----------|-------------|
|                         |                                                                 |                |                             | İŞ MAKİNASI    | FORKLİFT | VİNC | YÜKSELTİCİ | KAMYON | ATAŞMAN | KİRALAMA | YEDEK PARÇA |
| 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                  | Tırsan, Kässbohrer                                              | 0216 5640200   | www.tirsan.com.tr           |                |          |      |            | ✓      |         | ✓        | ✓           |
| SANDVIK                 | Sandvik                                                         | 0216 4530700   | www.sandvik.coromant.com    |                |          |      |            |        |         |          | ✓           |
| SANKO MAKİNA            | Moxy, Mst, Soosan, Donaldson                                    | 4442767        | www.sankomakina.com.tr      | ✓              | ✓        |      |            | ✓      | ✓       |          | ✓           |
| 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,lmer 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 Élévateur, 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    | ✓              |          |      |            |        |         |          |             |



**Dünyanın ilk termal kameralı telefonu Cat, Türkiye'de**

Amerikan iş makinesi üreticisi Caterpillar'ın ürettiği dünyanın ilk termal kameralı telefon Android işletim sistemli akıllı telefonu CAT S60, Amerika'da satışa çıkmasının ardından kullancılardan ilgi görmeye başladı. Dayanıklılığı ile ön plana çıkan CAT S60, su geçirmez özelliğiyle de dikkat çekiyor. Termal görüntüleme teknolojileri üreticisi FLIR tarafından tasarlanmış termal kamera barındıran cihazın kapı veya pencere kenarlarında ısı kaybı olup olmadığını test edebileceği, elektrikli cihazlardaki ısıyı görebileceği ve tamamen karanlıkta dahi termal kameranın kullanılabileceği belirtiliyor. 5 metreye kadar suya dayanıklı, 1.8 metreden düşmeye mukavemetli olan telefonun Türkiye pazarına da giriş yaptığı belirtildi.

**InSight Mars'tan ilk net fotoğrafı gönderdi**

NASA'nın Mars'a giden yeni keşif aracı InSight, Mars yüzeyine olan yaklaşık 6 ay süren yolculuğunun ardından 7 dakika süren zorlu aşamaları geride bırakarak başarıyla inişini gerçekleştirdi. İlk fotoğrafı inişin ardından beraberinde götürdüğü yeni uyduları aracılığıyla dünyaya yollayan keşif aracı, ilk net fotoğrafı ise sabah saatlerinde gönderdi.

**Volvo yaya hareketlerini tahmin eden yapay zeka geliştiriyor**

Yayaların ve otomobillerin hareketlerini önceden tahmin edebilmek insanlar için bile yeterince zorken yapay zekalı araç tasarlayan Volvo yüksek çözünürlüklü LiDAR sistemiyle bunun mümkün olabileceğini LA Auto Show'da açıkladı. Buna göre iki şirket yaptıkları ortaklıkla yayaların trafikte nasıl davrandığını anlamak için yüksek çözünürlüklü uzun menzilli sensörler kullanacaklarını açıkladılar. Luminar'ın LiDAR'ı, yayaların hareketlerini lazer kullanarak belirliyor ve bu veriler yayaların çubuk çizimleriyle o kişinin ne yapacağını belirlemek için kullanılıyor. Bu sistemin sağlayacaklarından birisi yayalar durmak ya da geçmek için mi yaya geçidine yaklaşıyor olacağını tespit etmek...

**Google'ın yeni akıllı gözlüğü performans testine girdi**

Akıllı gözlük konusunda ilk çalışmalara imza atan firmalardan Google, ilk kez 2013 yılında fiyatı ve gizlilik endişeleri nedeniyle ilgi görmeyen Google Glass'ın tanıtımının ardından geliştirme çalışmalarını sürdürdü ve yeni seriyi hazırladı.

Google Glass Enterprise Edition 2 olarak adlandırılan akıllı gözlük, Geekbench performans testinde görüldü. Önümüzdeki yıl kullanıcılar ile buluşturulacak olan gözlüğün teknik özellikleri büyük oranda ortaya çıktı. Google'ın yeni akıllı gözlüğü Qualcomm'un Snapdragon 710 işlemcisinden güç alırken, 3 GB RAM ile birlikte geliyor. İşletim sistemi tarafında ise bu gözlüğün, Android 8.1 Oreo ile çalıştığı görülüyor.

**Yerli sensör işitme engelini ortadan kaldıracak**

Doğuştan veya çeşitli nedenlerle işitme kaybı olan hastalara uygulanan koklear implant, hasarlı iç kulağın fonksiyonunu yerine getiriyor. Seslerin şiddetini yükselten işitme cihazlarının aksine, koklear implant beyne ses sinyalleri sağlamak için iç kulağın hasarlı parçalarının görevini üstleniyor. Yıldız Teknik Üniversitesi Teknopark'ta 2016'da kurulan Genmel Ar-Ge şirketinde doktor ve mühendislerin uzun soluklu çalışması sonucu, mevcutlarına göre çok daha etkin ve kullanışlı koklear implant tasarlandı. Koklear implantın tamamının üretilmesine yönelik tasarım ve üretim çalışmasının devam ettiği projede, 2020'de seri üretim hedefleniyor.



# MCR

## HEP DAHA FAZLASI

KAZI



YÜKLEME



TASIMA



ÇABUK SÖK TAK



- 4 Parça Bom, 5 Silindir,
- 10km/s Hız
- 4,5mt'lik Toplam Bom Boyu

- Hızlı, Verimli ve Ekonomik
- 5m'tik Toplam Görüş Alanı
- Tek Makine ile Çok Kullanım Alanı

**MECALAC Türkiye Showroom Satış, Servis & Yedek Parça**  
Kemalpaşa OSB Mahallesi Ankara Asfaltı Cad. No:1722  
Kemalpaşa - İzmir  
Tel: +90 534 895 85 01  
Bir Groupe Mecalac S.A. şirkettir

**MCR MECALAC**

**MECALAC Türkiye Fabrika**  
Ege Serbest Bölge ESBAŞ Nispeti Sk. No:34  
Gazimur - İzmir  
Tel: +90 232 220 11 15  
Bir Groupe Mecalac S.A. şirkettir  
mecalac.com

**MECALAC France S.A.S.**  
2, avenue du Pré de Challes - Parc des Glaciers - CS 40230 - Annecy-le-Vieux  
FR - 74942 Annecy Cedex  
Tel: +33 04 50 64 01 63  
A company of Groupe Mecalac S.A.



# SİZ MAKİNANIZI SEÇİN, ÖDEMESİ KOLAY!

## TÜM KAZICI-YÜKLEYİCİLER TÜRK LİRASI ÖDEME SEÇENEKLERİYLE

BU FIRSATI KAÇIRMAYIN. UYGUN ÖDEME PLANLARI İLE  
YEPYENİ BİR JCB MAKİNA SAHİBİ OLUN!



Kampanya 1 Ağustos - 31 Aralık 2018 tarihleri arasında tüm kazıcı-yükleyici  
(ICX modelleri hariç) model makina alımlarınızda geçerlidir.

Kampanya stoklar ile sınırlıdır.

SİF JCB kampanyayı sonlandırma, uzatma yetkisini saklı tutar.

**SİF JCB**

444 743 | [sif.com.tr](http://sif.com.tr)