



# MERMERE HAYAT VEREN MAKİNELER

**AFT OTOMOTİV,**  
İkinci el satış stratejisini  
GÜVEN üzerine inşa ediyor

İMDER Yönetim Kurulu Başkanı

**MERİH ÖZGEN**

“2021 Yılı bütçesinin yatırım odaklı olması ve altyapı inşaatları alanındaki yatırımların bütçede geniş yer bulması, **pozitif bir beklenti içerisinde olmamızı sağlıyor**”

İÇİ DIŞI BİR...  
CAT SERTİFİKALI  
İKİNCİ EL

Zorlu CAT  
testlerinden geçmiş,  
1 yıl garantili  
İkinci El  
makineler...

BORUSAN

CAT



Devamı 11. sayfada... >>

# ÇIĞIR AÇAN PERFORMANS

**B6.7**  
PERFORMANCE  
SERIES



DAHA FAZLA GÜÇ, DAHA UZUN SERVİS ARALIĞI,  
DAHA VERİMLİ. HEPSİ DAHA BASİT,  
DAHA HAFİF VE DAHA AZ SERVİS İHTİYACI.

B6.7<sup>TM</sup> STAGE V MOTORLAR MAKİNA ÜRETİCİLERİ VE MAKİNA  
OPERATÖRLERİNE BENZER FAYDALARI SAĞLAR. DAHA YÜKSEK GÜÇ,  
MAKİNANIN KABİLİYETİNİ ATTIRMA FIRSATI SUNAR. DAHA BASİT VE EGR'  
SİZ TASARIM, DAHA KOLAY VE EKONOMİK MONTAJ. KULLANICI İÇİN DE,  
DAHA ETKİLİ, GÜVENLİ VE EKONOMİK ÇALIŞMA FIRSATI SUNAR.

B6.7<sup>TM</sup> MODELİN, MOTOR PERFORMANS STANDARDINI NASIL  
BELİRLEDİĞİNİ [CUMMINSEUROPE.COM/TR](http://CUMMINSEUROPE.COM/TR) 'DA İNCELEYİN.



ALWAYS ON



©2020 Cummins Ltd. Cummins Turkey Motor Güç Sistemleri Satış Servisi Ltd.Şti.  
engine.turkey@cummins.com parts.turkey@cummins.com +90 216 581 73 00

A JOHN DEERE COMPANY

**W** WIRTGEN GROUP



## Tüm detaylar düşünüldü

[www.wirtgen-group.com/road](http://www.wirtgen-group.com/road)

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**YOL VE MADEN TEKNOLOJİLERİ.** WIRTGEN GROUP, gücünü ürün markalarının mükemmelliğine borçludur. Eşsiz deneyim zenginliğine sahip - WIRTGEN, VÖGELE, HAMM, BENNINGHOVEN ve KLEEMANN - WIRTGEN GROUP ekibine güvenin.

**WIRTGEN ANKARA Mak San Tic Ltd Şti** • Bahçelievler Mah Ankara Cad. No. 223  
Gölbaşı Ankara • 0312 485 3939 • [info.ankara@wirtgen-group.com](mailto:info.ankara@wirtgen-group.com) [www.wirtgen-group.com/ankara](http://www.wirtgen-group.com/ankara)

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN



Sayı 113 - Şubat 2021

ISSN: 2717-9389

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

**Genel Koordinatör**  
Gökhan KUYUMCU

**Haber ve Reklam İletişim**  
Acıbadem Mah. Çeçen Sk.  
Akasya Residence A Kule No:25A K:26  
D:150 34660 Üsküdar - İstanbul / Türkiye  
T. +90 216 388 80 13  
G. +90 532 695 15 44  
www.forummakina.com.tr  
gkuyumcu@forummakina.com.tr

**Yazı İşleri Müdürü**  
Sevil KUYUMCU

**Görsel Yönetmen**  
Mehmet Ali ÇELİK

**Baskı**  
Ritim Baskı Sanatları Matbaacılık  
Sanayi Ticaret Limited Şirketi  
Y. Dudullu Mah. Necip Fazıl Bulvarı Cad.  
No:44 Keyap Çarşısı F1 Blok 92  
Ümraniye / İstanbul  
Tel: 0 216 508 20 20  
Faks: 0 216 508 20 45  
www.teknikbasim.com  
Sertifika No: 45252

**Yayın Türü**  
Yerel süreli yayın. Ayda bir yayımlanır.  
Forum Makina Dergisi, T.C. yasalarına  
uygun olarak yayımlanmaktadır.

Fotoğraf ve bilgilerin kullanım hakkı,  
Forum Makina Dergisi'ne aittir.  
İzinsiz, kaynak gösterilerek dahi  
alıntı yapılamaz.



## Mermere Hayat Veren Makineler

► **TÜRKİYE**, sahip olduğu çok çeşitli ve yüksek rezervli doğal taş ocaklarıyla dünyanın bir alandaki lider üreticileri arasında yer alıyor. Öyle ki, 2020 yılında 188 ülkeye işlenmiş veya ham olarak doğal taş ihracatı gerçekleştirildi.

İMİB (İstanbul Maden İhracatçıları Birliği) tarafından açıklanan rapora göre, Türkiye'nin 2020 yılındaki maden ihracatının %40,7'sini doğal taşlar oluşturdu.

Rapora göre Türkiye'nin 2020'deki toplam maden ihracatı, önceki yıla kıyasla %0,9 azalarak 4,27 milyar dolara geriledi. Mineral ihracatındaki %3,5'lik artışa rağmen, %6,8 oranında azalan doğal taş ihracatı bu düşüşe sebep oldu. Türkiye'nin doğal taş ihracatı 1,74 milyar dolar, mineral ihracatı ise 2,53 milyar dolar olarak gerçekleşti.

Doğal taş ihracatındaki gerilemede Çin'in blok mermer talebindeki %22,3'lük azalma etkili oldu. Zira işlenmiş mermer ihracatında, başta ABD olmak üzere artışlar görüldü. Bunun sonucunda işlenmiş mermer ihracatı, blok mermer ihracatını aştı.

Mineral ihracatında da önemli gelişmeler yaşandı. Bakır %43'lük artışla listenin başına urmanırken; çinko, bor ve krom gibi önemli minerallerin ihracatında ciddi düşüşler yaşandı.

Türkiye madencilik sektörü, Covid-19 sonrası devletin teşvikleriyle hızla toparlanan Çin'in artan siparişleri ve artan emtia fiyatlarıyla birlik-

te yeni yıla daha olumlu başladı. Biz de sektörün hazırlıklarına, ocaklarda kullanılan en son model iş makinelerini derlediğimiz bir dosya çalışmamızla katkı sağlamak istedik.

Mermer ve doğal taş ocaklarının amiral iş makinesi lastikli yükleyicilerdir. Ana kütleden ayrılan devasa blokların kesilmek üzere hazırlanmasında, kesimden sonra blokların stok sahasına taşınmasında ve nakliye araçlarına yüklenmesinde yükleyiciler kullanılıyor.

Paletli ekskavatörler mermerin üzerindeki toprağın alınmasında, kesilen blokların itilerek ana kütleden ayrılmasında, işe yaramayan kayaların kırıcıyla küçültülmesinde ve akabinde kamyonlara yüklenmesinde kullanılıyor.

Belden kırma kaya kamyonları ise ocağın bozuk zemininde, yaz kış, yağmur çamur demeden, dört mevsim durmadan üretim yapılabilmesini sağlıyorlar.

Böylesine zorlu koşullarda çalışan, onlarca ton ağırlığındaki taşları iten, çeken, taşıyan bu makinelerin güçlü, dayanıklı ve ekonomik olması temel seçim kriterleri oluyor. Bununla birlikte ocak koşullarına ve üretim hedeflerine en uygun makine konfigürasyonunun seçilmesi de büyük önem taşıyor ■

Saygılarımla,

*Gökhan Kuyumcu*

# HEM SAHADA HEM HİZMETTE YENİLİK ZAMANI

Komatsu'nun iki yeni modeli PC210 ve PC500  
Temsal İş Makinaları'nın yeni hizmet modeli  
Kompetan ayrıcalıklarıyla satışta!

**TEMSA** İŞ MAKİNALARI  
**KOMPETAN**

BAKIM MALİYETLERİNİZİ SIFIRLAYIN

KOMPONENT GARANTİSİYLE RAHATLAYIN

MAKİNANIZIN 2. EL DEĞERİNİ YÜKSELTİN

ARIZA RİSKLERİNİN ÖNÜNE GEÇİN

OPERATÖR VERİMİNİZİ ARTTIRIN

DİLEDİĞİNİZ AN VIP DESTEK ALIN

Atom Karınca  
Yeni PC210

Meydan Okuyan  
Yeni PC500



www.komatsu.com.tr/kompetan

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

**TEMSA** İŞ MAKİNALARI

**KOMATSU**

GİTMEK İSTEDİĞİNİZ SAYFAYA **TIKLAYINIZ**

- 06 ▶ **CATERPILLAR**  
2020 cırosu 41,7 milyar dolar.
- 06 ▶ **SANLAB**, teknolojiye ve dijitalle artan taleple 2020'de %52 büyüdü.
- 08 ▶ **HİDROMEK**  
Dünya genelinde satış miktarı 50 bin adedi aştı.
- 10 ▶ **GOODYEAR**  
Goodyear'dan yeni RH-4A+ iş makinesi lastik serisi.



10

- 12 ▶ **TÜRKTRAKTÖR**  
Yerli üretim ivmesiyle iş makinesi satışlarını %59 artırdı.
- 14 ▶ **TEMSA İŞ MAKİNALARI**  
Endüstriyel alandaki ürün ve hizmetlerini güçlendiriyor.
- 16 ▶ **ELS LIFT YENİLEME MERKEZİ**  
Filolara yeniden değer katıyor.



16

- 18 ▶ **THBB - ANALİZ**  
İnşaat sektöründe beklenti ve güven yükseldi.
- 18 ▶ **MERCEDES BENZ TÜRK,**  
Yurt içinde 6.932 adet kamyon sattı.
- 20 ▶ **VOLVO**'nun aldığı siparişler %31 arttı.
- 20 ▶ **DOĞUŞ İNŞAAT**  
Ukrayna'nın prestijli projesini Doğuş İnşaat kazandı.
- 22 ▶ **WIPELOT**  
Wipelot Safezone ile endüstriyel tesislerde kaza riski azalıyor
- 24 ▶ **JCB**'nin efsane toprak silindiri Türkiye'ye geliyor.

- 26 ▶ **KAWASAKI**  
KAWASAKI 115Z7, ile mermerde yüksek performans ve ekonomi.
- 28 ▶ **GALEN**  
GALEN kırıcı kovalarla taşlar yerinde kırılıyor.
- 30 ▶ **MERİH ÖZGEN:**  
"2021 yılı bütçesinin yatırım odaklı olması ve altyapı inşaatları alanındaki yatırımların bütçede geniş yer bulması, pozitif bir beklenti içerisinde olmamızı sağlıyor"



30

- 36 ▶ **TÜRKCAN YAPI**  
Metro tüneli çalışmalarını Yeni HİDROMEK HMK 230 LC ile gerçekleştiriyor.



36

- 44 ▶ **AFT OTOMOTİV,**  
İkinciel satış stratejisini güven üzerine inşa ediyor.

- 50 ▶ **DOSYA**  
**MERMERE HAYAT VEREN MAKİNELER**  
CASE  
CAT  
HİDROMEK  
HITACHI  
HYUNDAI  
KOMATSU  
SUMITOMO  
VOLVO



50

# H4 Serisinin Gücü ve Teknolojisi Mermer Sahalarında!

**HMK 390 H4**, farklı ataşman kullanımları ile mermer ve maden sahalarında az yakıt ile daha çok iş üreterek ihtiyacınızı maksimum performans, uzun ömür ve sorunsuz kullanım sağlayarak karşılar.

444 6 465  
444 6 HMK

www.hidromek.com.tr

**HİDROMEK**

Birlikte Daha Güçlüyüz

# CATERPILLAR®

## 2020 CİROSU 41,7 MİLYAR DOLAR

İş makineleri sektörünün küresel lideri Caterpillar, 2020 yılının son 3 aylık dönemine ve yıl geneline ilişkin finansal sonuçlarını açıkladı.

► **CATERPILLAR'IN** yılın son 3 ayındaki küresel cirosu, geçen yılın aynı dönemine kıyasla %15 azalarak 11,2 milyar dolar oldu. Buna göre firmanın yıl genelindeki cirosu da %22'lik azalarak 41,7 milyar dolara geriledi. 2019 cirosu 53,8 dolar olarak gerçekleşmişti. Bu azalışta azalan nihai kullanıcı talebinin ve bayilerin azalan stoklarının etkili olduğu belirtiliyor.

Ürün grubu ve bölgesel bazda yapılan değerlendirmelere göre yılın son 3 aylık dönemindeki satışların dağılımı ise şöyle gerçekleşti.

İnşaat sektörüne yönelik satışlar %10 azalarak 4,5 milyar dolar, madencilığe yönelik satışlar %9 azalarak 2,2 milyar dolar ve enerji/nakliye sektörüne yönelik satışlar %19 azalarak 4,8 milyar dolar oldu.

olarak 4,8 milyar dolar oldu.

Kuzey Amerika'ya yapılan satışlar %22 azalarak 4,2 milyar dolar, Latin Amerika'ya yapılan satışlar %9 azalarak 984 milyon dolar, Avrupa-Orta Doğu-Afrika bölgesine yapılan satışlar %11 azalarak 2,6 milyar dolar ve Asya-Pasifik satışları ise %8 azalarak 2,8 milyar dolar olarak gerçekleşti ■



**SUMITOMO**  
EXCAVATORS / PAVERS



## OCAKTAKİ GÜCÜNÜZ!

Üstün Japon teknolojisi ve ekskavatör uzmanı SUMITOMO tecrübesi ile inanılması güç düşük yakıt tüketimi değerleri elde edersiniz.



**TSM GLOBAL Turkey Makina San. ve Tic. A.Ş.**

İstanbul Mrkz. : 0216 560 20 20	Diyarbakır : 0412 255 06 06
Ankara : 0312 395 88 78	Antalya : 0242 221 46 21
İzmir : 0232 436 63 73	Adana : 0322 433 32 32
Bursa : 0224 443 08 37	Trabzon : 0462 325 87 55

www.tsmglobal.com.tr info@tsmglobal.com.tr

## SANLAB TEKNOLOJİYE VE DİJİTALE ARTAN TALEPLE 2020'DE %52 BÜYÜDÜ

► **2020 YILINDA** birçok organize sanayi bölgesi, eğitim kurumu ve işletme için simülasyon projesi geliştiren firma, savunma sanayisi ve otomotiv üreticilerini de hizmet verdiği sektörler arasına katmayı başardı. SANLAB, 2021'de Tank Turret Test Sistemleri'ni üretmeye başlayacak.

**“Salgın bu yılki büyümümüzde itici güç oldu”**

Büyümeyle ilgili değerlendirmelerde bulunan SANLAB Kurucu Ortağı ve CEO'su Evren Emre, “2020, birçok sektör için son derece kritik bir yıl oldu. Birçok sektörde durma derecesine varan küçülmeler yaşanırken gıda, sağlık ve kimya gibi hayati sektörler son derece yoğun bir talep aldı. Bu dönemde teknoloji de yoğun talep aldı ve ne denli hayati bir konumda olduğunu kanıtladı. SANLAB

olarak biz de böylesine kritik bir yılda ciro bazında yüzde 52 büyüme gerçekleştirdik. Müşteri sayımızda yüzde 35 büyüme elde ettik. Her yıl ortalama olarak yüzde 20 büyüdük. Bu yıl ortalamanın da üstüne çıktık. Salgın bu yılki büyümümüzde itici güç oldu” şeklinde konuştu.

**“2021'de yüzde 38 büyüyeceğiz”**

Geliştirdikleri teknoloji ve simülasyonlarla, üretimin ve verimliliğin en değerli olduğu salgın döneminde, hizmet verdiğimiz sektör ve işletmelerin yanında olduklarının altını çizen Emre, “Teknolojilerimizle işletme ve sektörleri geleceğin eğitim, üretim modellerine hazırlıyoruz. Bu anlayışla sektörlerin gelişimine katkı sağlamak, bizim için büyüme rakamlarımızdan çok daha önemli. 2021 yılında da salgının değiştir-

diği yaşam alışkanlıkları, müşteri beklentileri ve artan teknoloji ihtiyaçlarıyla yüzde 38'lik büyüme elde ettiğimizi düşünüyorum” açıklamasında bulundu ■



Evren Emre / SANLAB Kurucu Ortağı ve CEO'su

Ahmet Bozkurt / HİDROMEK Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü

## HİDROMEK'İN DÜNYA GENELİNDE SATIŞ MİKTARI 50 BİN ADEDİ AŞTI

**İş makinesi sektörünün küresel markaları arasında yer alan HİDROMEK'in kuruluşundan bu yana satışını gerçekleştirdiği iş makinesi sayısı, 2020 yılı sonu itibariyle 50 bini geçti.**

► **HİDROMEK** Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdürü Ahmet Bozkurt, "6 kıtada 100'den fazla ülkeye 50 binden fazla makinemizin satışını gerçekleştirdik. Gücümüze güç katan ekibimize, bayilerimize, servislerimize, tedarikçilerimize, müşterilerimize ve tüm paydaşlarımıza teşekkürlerimizi sunarız" dedi.

**"2021'in daha iyi bir yıl olacağını düşünüyoruz"**

Tüm dünyada yaşanan sıra dışı duruma rağmen 2020 yılının başarılı geçtiğini ifade eden Ahmet Bozkurt, sunları söyledi:

**"Hem geniş ürün gamımızla hem de satış sonrası hizmetlerimizle her zaman müşterilerimizin yanında olduk. Yurt içinde birçok ürünümüzde pazar payını arttırdık. Küresel duruma rağmen yurt dışında da başarılı bir yıl geçirdik. Kamu yatırımlarının devam etmesi ve inşaat sektörünün hareketlenmesi ile bu yılın 2020'den daha iyi bir yıl olacağını düşünüyoruz. Bu kapsamda, mevcut pazarlardaki payımızı artırırken yeni pazarlara açılmayı, bayi ağıımızı genişletmeyi, ürün yelpazemize yenilerini ekleyerek müşterilerimizin**

**taleplerini karşılamayı ve böylece küresel endüstrideki yerimizi daha da sağlamlaştırmayı hedefliyoruz."**

### İHRACAT VE BAYİ AĞINI GENİŞLETTİ

Başlıca ihracat pazarları arasında Ceza-yir, Bulgaristan, Tunus, Güney Afrika, Arjantin, Filipinler, Endonezya, Şili, İspanya, Fransa, Rusya ve Avustralya'nın yer aldığı HİDROMEK, geçtiğimiz yıl 80'den fazla ülkeye ihracat gerçekleştirdi. İhracat rotasına Çek Cumhuriyeti, Tayvan, Malta, Guam, Fildişi Sahilleri, Sierra Leone gibi yeni ülkeler de ekleyen HİDROMEK, Meksika ve Suudi Arabistan'a yeniden düzenli ihracata başladı. 80'den fazla ülkede bayisi bulunan HİDROMEK, bazıları yeni ülkelerde olmak üzere bayi ağına eklediği yeni üyeleriyle faaliyetlerini güçlendirdi.

Dünyada iş makineleri üreten en büyük firmaların sıralandığı uluslararası "Yellow Table" listesinde yer alan ilk ve tek Türk iş makinesi üreticisi olan HİDROMEK, geçtiğimiz yıl da listeye girdi. Yurt içinde ise İstanbul Sanayi Odası'nın "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu", Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin "Türkiye'nin İlk 1000 İh-

racatçı Firması", Fortune Türkiye Dergisi'nin "Fortune 500 Türkiye" ve Turkishtime Dergisi'nin "En Çok AR-GE Harcaması Yapan 250 Firma" listelerinde bir kez daha yerini aldı. HİDROMEK'in uluslararası prestije sahip tasarım ödülü sayısı ise toplam 20'ye ulaştı.

### YENİ ÜRÜNLERİNİ TANITACAK

Ürün gamını genişletmek için AR-GE ve inovasyon faaliyetlerine geçtiğimiz yılda da hızlı şekilde devam eden HİDROMEK, bu çalışmaların sonucunda geliştirdiği paletli ekskavatör, paletli mini kazıcı yükleyici, toprak silindiri ve lastikli yükleyici ürün gruplarından yeni ürünlerini bu yıl pazara sunmaya hazırlanıyor.

Yaklaşık 2 bin kişilik istihdam sağlayan HİDROMEK, dördü Ankara'da, biri İzmir'de, biri de Chonburi, Tayland'da olmak üzere altı üretim tesisinde kazıcı yükleyici, hidrolik ekskavatör, lastikli yükleyici, motor greyder ve toprak silindiri üretiyor. Bin 400 dönüm üzerinde HİDROMEK Üretim Üssü'nün inşasına devam eden HİDROMEK, burada ilk etapta devreye aldığı Komponent Fabrikası'nda daha önce ithal ettiği şanzıman, aks, hidrolik redüktör ve hidrolik silindir gibi ana komponentlerin üretimini büyük ölçüde kendi bünyesinde yapıyor. Üretim Üssü'nde yer alacak ekskavatör fabrikasının inşasını sürdüren HİDROMEK, üretim kapasitesi ve istihdam artışı sağlayacak fabrika yatırımını 2022 yılında devreye almayı planlıyor ■



# YENİ YERLİ ICON!

Ceylan Group'un A498BT1 motorlu yeni forklift markası ICON



# GOODYEAR'DAN YENİ RH-4A+ İŞ MAKİNESİ LASTİK SERİSİ

**Goodyear, sert zemin koşullarında işletme maliyetini düşürmek ve verimliliği artırmak üzere geliştirilen, yol dışı lastikleri ürün grubunun en yeni üyesi RH-4A+ lastikleri pazara sundu.**

► **EKSTRA DERİN E-4+** diş derinliği ve yüksek bir net-brüt diş örüntüsü ile optimize bir ayak izi basıncı sunan bu lastiklerin uzun kullanım süresi sağladığı belirtiliyor. Yeni Goodyear RH-4A+ ağır iş makinesi lastiklerinin, operatörlerin verimliliğini artırmasını ve işletme maliyetlerini azaltmasını sağlayan başlıca özellikleri şöyle açıklandı:

- Yeni Durawall Technology® özelliği, daha geniş damak tasarımı ve daha yüksek kalıplanmış jant genişliği ile artırılmış yanak dayanıklılığı ve yanal denge,
- Yüksek net-brüt oranına sahip diş örüntüsü ve E-4+ diş derinliğiyle daha uzun değiştirilmeden kullanım süresi ve kesilmelere karşı koruma,
- Sırt merkezinin bölünmüş yapısı, omuzlardaki cepler ve omuz parçalarının yan çentikleri sayesinde düşük çalışma sıcaklığı.

## %12 DAHA UZUN HİZMET SÜRESİ

Dünya genelinde madencilik alanında faaliyet gösteren müşterilerden, 2019 yılında yapılan saha çalışmalarından elde edilen sonuçlara göre RH-4A+ modelinin, RM-4B+ modeline kıyasla %12 daha uzun hizmet süresi sağladığı belirtiliyor.

Düşük saat başı işletim maliyetinin maden operatörleri için çok önemli bir gereksinim olduğunu vurgulayan Goodyear Küresel Yol Dışı Lastik Ürün Grubu Saha Mühendisliği Müdürü Eric Matson, şunları söyledi: “Müşteriler aynı zamanda zorlu, sert zemin koşullarında uzun saatler boyunca kesilmeye karşı dirençli ve mükemmel çekiş sağlayan lastik sırtı ve gövde gibi diğer performans faydaları da bekliyor. Yeni RH-4A+, bu faydaları sağlayarak madencilik filolarının üretkenliklerini optimize etmesine ve işletim maliyetlerini düşürmesine olanak tanıyor.”

RH-4A+ şu anda Goodyear'ın dünya genelindeki yetkili yol dışı lastik bayilerinde 59/80R63, 46/90R57 ve 27.00R49 boyutlarıyla satışa sunuluyor. Bu lastikler, kullanım koşullarına göre özelleştirilen dış lastik yapıları ve Goodyear'ın patentli lastik diş bileşikleriyle satışa sunuluyor.

Bunun yanı sıra, Goodyear'ın EMT-rack lastik performansı izleme yazılımı, RH-4A+ kullanıcılarına lastiklerin özelliklerini takip ederek işletme maliyetlerini düşürme fırsatı veriyor. EMTrack, maden ocağı operatörlerinin, yeni RH-4A+ dahil olmak üzere lastiklerinin performansını takip ederek rotasyon ve değişim zamanlarını önceden belirlemesine ve stoklarını yönetmesine olanak tanıyor ■



## İÇİ DIŞI BİR... CAT SERTİFİKALI İKİNCİ EL

Zorlu CAT testlerinden geçmiş,  
1 yıl garantili İkinci El makineler...



Borusan Cat İkinci El  
Mobil Uygulaması ücretsiz olarak  
Apple Store ve Google Play'de!



Apple Store



Google Play



DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN  
ÇÖZÜM ÜRETİRİZ

444 1 228

borusancat.com

©2021 Caterpillar. Tüm Hakları Saklıdır. CAT, CATERPILLAR logoları, "Caterpillar Sırası" ile burada yer alan kurum ve ürün isimleri Caterpillar'ın tescilli ticari markalarıdır, izinsiz olarak kullanılamaz.

BORUSAN

CAT



## TürkTraktör YERLİ ÜRETİM İVMESİYLE İŞ MAKİNESİ SATIŞLARINI %59 ARTIRDI

**TürkTraktör, 2020 yılına ait finansal sonuçlarını açıkladı. Türkiye'nin toplam traktör üretiminin %68'ini ve traktör ihracatının %86'sını tek başına gerçekleştiren TürkTraktör, 2020 yılında başladığı iş makineleri yerli üretiminde de önemli bir başarı elde etti.**

► **TSE** Güvenli Üretim Sertifikasına sahip fabrikalarında, 2020 yılında toplam 34 bin 337 adet traktör üreten TürkTraktör, geçtiğimiz yılın aynı dönemine göre üretimini %51 artırdı. Traktör devi, yurt içi pazarda gerçekleştirdiği toplam 22 bin 384 adetlik satışla, ülke çiftçisini son teknolojiye sahip traktörlerle buluşturmaya devam etti. İhrac pazarlarında gerçekleştirdiği 12 bin 553 adet traktör satışı ile ise Amerika kıtasından Japonya'ya 130'dan fazla ülkeye Türkiye'de üretilen traktörleri ulaştırmanın gururunu yaşadı.

Üretiminde gerçekleşen ciddi artışa bağlı olarak TürkTraktör 2020 yılında cirosunu da bir önceki yıla göre %64 artırdı ve yılı 6 milyar 243 milyon TL toplam ciro ile kapattı.

### “ANA ODAĞIMIZ TARIMDA KESİNTİSİZ ÜRETİMİN SAĞLANMASI”

2020 yılı çalışmalarını değerlendiren TürkTraktör Genel Müdürü Aykut Özuner, pandemi döneminde öncelikle tarımsal üretimdeki sürdürülebilirli-

ği sağlamayı hedeflediklerini vurgulayarak “Salgınla birlikte oluşan zorlu şartlar karşısında gıda tedarikinde kesintisizliği sağlamak adına özveri ile çalışan çiftçilerimizi her alanda desteklemeyi önceliklendirdik. New Holland markamız pazardaki liderliğini sürdürürken, Case IH markamız pazardaki konumunu 7. sıradan 4. sıraya yükseltti. TürkTraktör olarak pazardaki kesintisiz liderliğimizi 14. yılına taşımaya başladık.” dedi.

### TÜRKİYE'DEKİ EMİSYON GEÇİŞİ İÇİN HAZIRLIKLARINI TAMAMLADI

2021'de kademeli olarak Türkiye'de yürürlüğe girecek olan Faz IIIB ve Faz IV emisyon standartları ile traktör ana çerçeveye yönetmeliğine yönelik geçiş hazırlıklarını tamamladıklarını da söyleyen Aykut Özuner, “Avrupa ve Kuzey Amerika'da 2014 yılından bu yana kullanılan Faz IIIB ve Faz IV emisyon seviyesine sahip traktörlerimizi dünya çiftçileriyle buluşturuyorduk. Ülkemizde uygulanacak olan emisyon geçişi için de hazırız ve bazı

modellerimizin üretim ve satışına ocak ayında başladık.”

### 2020 YILINDA 150 ADET KAZICI YÜKLEYİCİ SATILDI

Açıklamalarının sonunda, iş makineleri alanındaki çalışmalara da yer veren Aykut Özuner, “Tıpkı tarım alanında olduğu gibi; iş makinelerinde de yerli üretim, sektöre girdiğimiz ilk günden itibaren odağımızdaydı. Bu anlamda 2020 yılı bizim için iş makinelerinde çok önemli bir sene oldu. Yerli kazıcı yükleyici üretimine başladığımızın daha ilk senesinde 150 adet kazıcı yükleyicinin satışı gerçekleşti. Yerli üretim avantajıyla sunduğumuz kazıcı yükleyicilerimiz, iş makinelerindeki çalışmalarımıza büyük bir ivme kazandırdı. 2020 yılında bir önceki seneye göre iş makineleri satışlarımız yüzde 58 arttı. 2021 yılında da traktör alanındaki başarılarımızı iş makinelerine yansıtmayı ve bu alandaki büyümemizi katlayarak sürdürmeyi hedefliyoruz.” diyerek sözlerini tamamladı ■

# Makinanızdaki Gücümüz

*Ataşman imalatında opsiyonel çözümlerle yanınızdayız*

**LABEL GRUP METAL VE MAKİNA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**  
Sultan Orhan Mahallesi Kesit Sanayi Sitesi 2003 Blok No:3 Gebze/Kocaeli  
Tel: 0 530 321 71 76 - 0 536 434 43 17  
satis@labelmakina.com.tr - uretim@labelmakina.com.tr

**LABEL**



# TEMSA İŞ MAKİNALARI ENDÜSTRİYEL ALANDAKİ ÜRÜN VE HİZMETLERİNİ GÜÇLENDİRİYOR

**Temsa İş Makinaları, hizmet verdiği endüstriyel ürünler pazarında temsilciliğini yürüttüğü Crown Depo Çözümleri, Dieci ve Komatsu forklift'in 2020 performansını değerlendirdiği, müşteri odaklı hizmet vizyonu ile 2021'e yönelik planlarını paylaştığı bir basın toplantısı düzenledi.**

► Pandemi sebebiyle çevrimiçi gerçekleşen toplantıda konulan Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler Satış ve Satış Sonrası Hizmetler Grup Müdürü Bülent Beleda, bir satış şirketinden öte bir hizmet şirketi olduklarının altını çizerek; pandeminin ekonomik etkilerinin hissedildiği bu dönemde iş ortaklarının finansal yükünü azaltmak ve çözüm sunmak için ödeme kolaylığı sunan kampanyalar düzenlediklerini, pandemi süresince kesintisiz hizmet vermek amacıyla dijital iş modellerini geliştirdiklerini ve mobil servis ağını genişlettiklerini belirtti.

Beleda şunları söyledi: "2020'de pandemi döneminde tedarik zincirinin, depolamanın ne kadar önemli ve kritik bir süreç olduğunu yaşayarak gördük. Bu süreçte tedarik zincirinin aksaması için depo yönetiminin ve doğru ekipman kullanımının önemi ortaya

çıkı. Biz uzman ekibimizle depoların fiziki ortamını ve uygulama gereksinimlerini yerinde analiz ederek iş ortaklarımıza ücretsiz danışmanlık hizmeti de veriyoruz. Depolardaki uygulama gereksinimlerini ise geniş ürün yelpazemizle rahatlıkla karşılayabiliyoruz. Kampanyalarımız ve finansman desteğimiz ile ödeme kolaylığı sağlıyoruz. Kullanım sırasında eğitim ve bakım desteklerimizle ürünlerimizin uzun süre, yüksek verimlilikle çalışmasını sağlıyoruz. Kısacası her ihtiyaçlarında müşterilerimizin çözüm ortağı oluyoruz."

## DEPOLARDAN TARIM VE İNŞAATA UZANAN ÇÖZÜMLER

Depo çözümlerinin güçlü ve köklü markası Crown Depo Çözümleri ile Temsa İş Makinaları iş birliği 2017 yılında başladı. Zengin ürün gamında akülü forklift, dar alan sipariş toplama,

yıcı, istifleyici, transpalet, reach truck gibi depolarda gereksinim duyulabilecek tüm ekipmanlara sahip Crown Depo Çözümleri; teknolojinin gücünü tasarımlarına uygulayarak depolama çözümlerinde devrim yaratan yeniliklere imza atıyor.

Temsa İş Makinaları, İtalyan markası Dieci'nin ise 2010 yılından bu yana Türkiye distribütörlüğünü yürütüyor. 1962 yılında kurulan ve Avrupa'da ilk teleskopik yükleyici üreticileri arasında yer alan Dieci ürün yelpazesıyla hem tanım hem de inşaat grubuna yönelik uygulama gereksinimlerini karşılıyor.

Türkiye'nin en uzun süreli distribütörlüğü rekorunun sahibi Komatsu iş birliğinin bir sonucu olarak sunduğu Komatsu dizel forkliftler ise Türkiye pazarında oldukça bilinen ve performansıyla ağır tonajlı uygulamalar için en çok tercih edilen markalar arasında yer alıyor.

## YENİLENEN KOMATSU BEKO LODERLER MAYIS'TA GELİYOR

Bülent Beleda, Mayıs 2021'de Türkiye pazarına sunacakları yenilenen Komatsu beko loder modellerinin teknik özellikleri ve donanımının kullanıcıları memnun edeceğini belirtti.

Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler ve Satış Sonrası Hizmetleri mobil servis ağını genişleterek farklı lokasyonlarda bulunan tüm müşterilerine kesintisiz hizmet sunmaya devam ediyor. Müşterilerin sunulan mobil servisten oldukça memnun olduklarını belirten Bülent Beleda, "Amacımız müşterilerimizin taleplerini hızlı ve kesintisiz bir şekilde karşılamak. Mobil Servis ağımla özellikle uzak lokasyonda bulunan müşterilerimize hızlı bir şekilde ulaşabiliyoruz. Müşterilerimizin faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde devam etmesi ve onların en iyi çözüm ortağı olabilmek bizim önceliğimiz" ifadelerini kullandı ■



Bülent Beleda / Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler Satış ve Satış Sonrası Hizmetler Grup Müdürü



**İş'le büyük düşün!**

**İhtiyacınız olan tüm iş makinelerine  
kira öder gibi sahip olmanız için  
İş Leasing yanınızda.**

[www.isleasing.com.tr](http://www.isleasing.com.tr) | 0 (212) 350 74 00 |

**İŞ LEASING**



## ELS LIFT YENİLEME MERKEZİ FİLOLARA YENİDEN DEĞER KATIYOR

► **2008** yılından bu yana Bursa'daki fabrikasında personel yükseltici platform üretimi yapan ELS Lift, 2018 yılında Satış Sonrası Hizmetler departmanı bünyesinde devreye aldığı Yenileme Merkezi ile başarılı işlere imza atmaya devam ediyor. Yenileme Merkezi'nde müşterilerine %30'a varan oranda kazanç sağlamayı hedefleyen ELS Lift, her geçen gün bu alanda da kendini geliştiriyor. İkinci el personel yükseltici platform alanında müşterileri için değer yaratarak, sürdürülebilir büyümeyi amaçlayan ELS Lift, 12 kişilik uzman ekibi ile talepleri karşılamaya devam ediyor.

ELS Lift Satış Sonrası Hizmetler Sorumlusu Hüseyin Kiraz, Yenileme Merkezi'ndeki süreç hakkında şunları söyledi: "Merkezimize gelen makineler öncelikle uzman ekibimiz tarafından kontrol edilir ve tüm parçaları detaylı bir şekilde incelenerek, müşterilerimize raporlanır. Müşterimizden aldığımız onay neticesinde yenileme işlemine başlanır. İlk aşamada, yenileme işlemi uygulanacak makinenin çekirdek parçalarının hepsi sökülerek kontrol edilir. Standartlara uygun, onarılabilecek parçalar onarılır, aşınmaya uğramış ve işlevini yitirmiş parçalar tespit edilerek yenileri ile değiştirilir. Sonrasında Makinenin yapısal bütünlüğü kontrol edilerek detaylı bir iş planı çıkarılır. Makinedeki parçaların tek tek kontrol edilerek, gerekli bakım, onarım ve değişim işlemlerinin yapıldığı demonte işleminin ardından yıkama işlemine geçilir. Yıkama bölümüne alınan makine, üzerindeki yağ,

beton kalıntıları gibi atık maddelerden kimyasal temizleyiciler yardımıyla arındırılarak, taşlama işlemine hazır hale getirilir. Yenileme işleminin bu aşamasında, makinenin metal yüzeyi üzerinde meydana gelen korozyon hasarını giderebilmek ve makine iskeletini güçlendirip yapısal ömrünü uzatabilmek için taşlama işlemi uygulanır."

Hüseyin Kiraz, boya öncesinde atılan astar ve macunun, boyaya hazır duruma getirilmesi, makinenin metal aksamı üzerindeki pürüzlerin giderilmesi için zımparalama işlemi uygulandığını sözlerine ekledi.

Boya işlemi için hazır olan makinelerin izlediği adımları aktaran Hüseyin Kiraz: "Boya öncesi tüm hazırlıkları tamamlanan makine iskeleti, boyama kabineye alınarak, metal yüzeyinde oluşabilecek hasarları önlemeye yarayan özel bir boya ile kendi rengine boyanır ve yeni bir makine görüntüsüne kavuşturulur. Yeniden montaj işlemi, yeni bir makine üre-



Hüseyin Kiraz / Satış Sonrası Hizmetler Sorumlusu

tim süreci ile aynı programı takip eder ve yapılan tüm işlemler teknisyenler tarafından tek tek kontrol edilerek kayıt altına alınır. Montajı tamamlanan her bir makine, sıfır bir makine standartlarında test edilerek uygunluğu denetlenir. Ayrıca tüm güvenlik önlemleri sırası ile test edilir. Yapılan testler esnasında herhangi bir olumsuzluk tespit edilirse, ilgili bölüme geri gönderilir."

### ELS LIFT MARKA MAKİNELERE 1 YIL ÜRETİCİ GARANTİSİ

ELS Lift'in Yenileme Merkezine gelen her marka makinelerin yenileme işlemi boyunca, ilk halinden son aşamaya kadar denetlendiğini belirten Kiraz, işlemi tamamlanan ELS Lift markalı makinelerin 1 yıl üretici garantisine sahip olduğunu vurguladı.

Yenileme Merkezi'nde 3 aylık bir doluluk olduğunu kaydeden Hüseyin Kiraz, yoğun talebe ilişkin düşüncelerini şu şekilde dile getirdi: "Günümüzün zorlayıcı finansal koşullarını ele aldığımızda yenileme işlemi yapılmış ikinci el makineler alıcıya can suyu olmaktadır. Yeni bir yatırım yapmaya uygun maddi koşullara sahip olmayan şirketler bu yöntem ile filolarına değer kazandırmaktadır. Bizim açımızdan konuya bakıldığında ise, ELS Lift markamızın piyasadaki ikinci el marka imajı ve değeri güçlü bir konumda yer almaktadır. Üretici bir firma olarak üstlendiğimiz yenileme hizmeti alıcıya güven vermektedir. Bu da öncelikli olarak tercih sebebi olmamıza yol açmaktadır." ■

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

**GALEN GA**

İş makinaları için farklı yeteneklerde ataşmanlar üretir.

İstanbul Yolu 30.Km No:69 06980 Sarayköy Kahramankazan Ankara  
Tel: (0312) 815 4694 - 95 Faks: (0312) 815 4616 • galen@galengroup.com.tr  
www.galengroup.com.tr



## İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BEKLENTİ VE GÜVEN YÜKSELDİ

► **TÜRKİYE HAZIR BETON BİRLİĞİ** (THBB) tarafından açıklanan "Hazır Beton Endeksi" 2021 Ocak Ayı Raporu'na göre geçen yıla kıyasla ocak ayında Beklenti Endeksi'nde hissedilebilir bir artış gözlemlendi. Benzer şekilde Güven Endeksi de yükselirken, Faaliyet Endeksi'nde ise geçen yıla göre düşük oranda bir gerileme yaşandı. Raporla, faaliyetlerdeki mevsimsel yavaşlamaya rağmen sektördeki beklenti ve güven düzeyinin oldukça yüksek olduğu vurgulandı.

*"Sektördeki beklenti ve güven düzeylerinin yüksekliği 2021 yılı için ümit vadediyor"*

Raporun sonuçlarını değerlendiren THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "Ocak ayı raporumuz, geçen yılın aynı aya kıyasla inşaat sektörünün beklentisinde hissedilebilir bir artış yaşandığını ve sektörde güvenin de yükseldiğini ortaya koymuştur." dedi.

2021 yılı için değerlendirmelerde bulunan Yavuz Işık, "Konut fiyatlarında gerçekleşen 2020 yılındaki ciddi artış, inşaat maliyetlerindeki %23'lük yükselme, yüksek faiz neticesinde ipotekli satışlardaki azalma ve mevcut konut stokunun fazla olması gibi etkenlere rağmen sektördeki beklenti ve güven düzeylerinin yüksekliği, 2021 yılı için ümit vadetmektedir." diye konuştu ■

## MERCEDES BENZ TÜRK YURT İÇİNDE 6.932 ADET KAMYON SATTI

► **MERCEDES-BENZ TÜRK**, 2020 yılını kamyon ürün grubunda bir kez daha başarılarla tamamladı. Aksaray Kamyon Fabrikası'nda 285.000'inci kamyonunu geçtiğimiz yıl ekim ayında banttan indiren firma, Türkiye'de ürettiği kamyonların ihracatından elde ettiği gelir ile ülke ekonomisine katkısı aralıksız sürdürdü.

Mercedes-Benz Türk Kamyon Pazarlama ve Satış Direktörü Alper Kurt; salgın koşullarında geçen 2020 yılında, Türkiye iç pazarında kamyon satışlarını, 2019 yılına göre yüzde 141 artırarak 6.932 adede ulaştırdıklarını ve bir kez daha Türkiye kamyon pazarının lideri olduklarını belirterek, "Türkiye'deki her 10 kamyonun 6'sını üreten Mercedes-Benz Türk Aksaray Kamyon Fabrikamız; üretimiyle, istihdamıyla, Ar-Ge faaliyetleri ve ihracatı ile Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınmasına önemli katkılar sağlamayı sürdürdü. Şirketimiz, 2020 yılında Türkiye'den ihraç edilen her 10 kamyonun 8'inin üretimine de imza attı. Pandemi döneminde müşterilerimize kesintisiz hizmet sağlamak amacıyla satış sonrası servis ağımız 7 gün 24 saat hizmet verdi. Bütün bu başarılarla ulaşmamızda her koşulda başarılı ve özverili çalışmalarını sürdüren ekibimizin katkısı büyük" dedi ■



Alper Kurt / Mercedes-Benz Türk Kamyon Pazarlama ve Satış Direktörü



www.ascendum.com.tr

MAKİNEZİ · BÜTÇENİZİ · İŞİNİZİ  
**KORUYORUZ**



YEDEK PARÇA GARANTİSİ



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

Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



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

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

Müşteri İletişim Hattı  
0850 360 12 72

Bizi ziyaret edin:  
in

# VOLVO'NUN ALDIĞI SİPARİŞLER %31 ARTTI



► **2020** yılının ilk yarısındaki Covid-19 salgını şokunu atlatan Volvo İş Makinaları (Volvo CE), yılı 81,4 milyar SEK (yaklaşık 9,7 milyar dolar) ciroyla, geçen yıla kıyasla %8'lik kayıpla tamamladı. Bununla birlikte firmanın yılın son 3 ayındaki cirosu, geçen yıla kıyasla %6 artarak 20,8 milyar SEK (yaklaşık 2,5 milyar dolar) olarak gerçekleşti. Alınan net siparişler de %31 arttı.

Firmadan yapılan açıklamada, ilk yarıdan sonraki sert düşüşten sonra, yaz

aylarıyla beraber hemen tüm pazarlarda bir toparlanma yaşandı. Kasım ayına kadar olan dönemde Avrupa ve Kuzey Amerika pazarı %14 azalırken, Brezilya'daki canlanmayla birlikte Güney Amerika %12 büyüdü. Devletin teşvikleriyle canlanan Çin pazarı bu dönemde %28 büyürken, Asya pazarı %6 daraldı.

Volvo'nun yılın son çeyreğinde aldığı net siparişler Asya'da %39, Avrupa'da %20, Kuzey Amerika'da %18 ve Güney Amerika'da ise %182 arttı ■



## UKRAYNA'NIN PRESTİJLİ PROJESİNİ DOĞUŞ İNŞAAT KAZANDI

► **İNŞAAT** ve müteahhitlik sektöründe gerçekleştirdiği altyapı ve üstyapı projeleriyle dünyanın önde gelen şirketleri arasında yer alan Doğu İnşaat, Ukrayna'daki "Kremençuk Köprüsü" için gerçekleştirilen ihaleyi kazandı.

Yaklaşık 1,6 km uzunluğundaki karayolu köprü projesiyle, Kremençuk Bölgesi'ne 720 metre açıklığında eğik askılı bir adet köprü ve yaklaşım viyadükleri kazandırılmış olacak. Yeni Kremençuk Köprüsü, Doğu İnşaat'ın Ukrayna'da gerçekleştirdiği; Dinyeper Demiryolu ve Otoyol Köprüsü, Borispol Uluslararası Havalimanı, Zapo-

rizhzya Leftbank Atıksu Arıtma Tesisi'ne yönelik çalışmalarının ardından dördüncü büyük proje olacak.

Bugüne inşaat ve müteahhitlik sektöründe toplam değeri 28,2 milyar doları aşan 250'den fazla alt ve üstyapı projesini hayata geçirdiklerine dikkat çeken Doğu İnşaat ve Ticaret A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Hüsnü Akhan, "Ukrayna'nın en büyük projelerinden birini daha Doğu İnşaat olarak üstlenmenin gururunu yaşıyoruz. Üstlendiğimiz her projede ve gittiğimiz her bölgede ekonomik, kültürel, sosyal ve çevresel gelişime

katkı sağlıyor, bölgeyi dönüştürüyor, geliştiriyoruz. Ukrayna'da bu hayata geçireceğimiz dördüncü büyük proje olacak. 1951 yılında inşaat sektörü ile Türkiye'de ve dünyanın farklı noktalarında gerçekleştirdiğimiz büyük altyapı ve üstyapı projeleriyle başlayan serüvenimiz, hız kesmeden devam ediyor. Sürdürülebilir büyüme ve sürekli gelişime önem veren grubumuzun lokomotifi Doğu İnşaat, temeli modern çalışma metodlarına dayalı deneyimlerini yüksek teknoloji ile birleştirerek insanlığa ve modern hayata hizmet eden eserler inşa etmeye devam edecek" dedi ■

# SİZİN EKİPMANINIZ, BİZİM UZMANLIĞIMIZ.



Ritchie Bros., ekipmanınız kullanım ömrünün hangi noktasında olursa olsun ondan en iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olacak güvenilir ortağınızdır. Makine satın almak, satmak, finanse etmek, bakımını yapmak veya değerini öğrenmek istediğinizde yanınızda.

Dünyanın en büyük, açık canlı müzayede şirketinden küresel çevrimiçi satış kanalları ağına kadar Ritchie Bros. bugün bir müzayede şirketinden çok daha fazlasıdır. Gelişimimiz, gücünü müşterilere daha fazla seçenek sunma arzusundan alır. Heyecan verici çevrimiçi müzayedelerimizin yanı sıra pazar trendi bilgileri, filo yönetimi desteği, finansman önerileri, lojistik hizmetleri ve çok daha fazla hizmet sunuyoruz. Başka bir deyişle, yalnızca satış yapmanıza yardımcı olmaktan çok daha fazlasını sunmak istiyoruz. İşletmenizin ilerlemesine, gelişmesine ve büyümesine yardımcı olmak istiyoruz. Ritchie Bros. ile ortak olduğunuzda, başarınıza yatırım yapan bir ortakla çalışıyor olursunuz. Ekipman pazarını biliyoruz ve hedeflerinize ulaşmanıza yardımcı olmak için sizinle birlikte çalışırız.

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçebilirsiniz:



Hasan Er  
Türkiye

her@ritchiebros.com  
0533.763.1170

rbauktion.com.tr/sell



## WIPELOT SAFEZONE İLE ENDÜSTRİYEL TESİSLERDE KAZA RİSKİ AZALIYOR

**Gerçek zamanlı izleme teknolojileriyle çözüm sunan Wipelot, yaklaşma çarpışma uyarı sistemi Safezone ile iş makineleri, çalışanlar veya ekipmanlar arasında meydana gelebilecek kazaların önüne geçiyor.**

► **FABRİKALARDA**, depolarda, forklift ve iş makinelerinin yoğun kullanıldığı endüstriyel tesislerde güvenli bir çalışma ortamı sağlayan Wipelot Safezone Çarpışma Önleme Sistemi; iş makinesi ve personelin birbirine belli bir mesafeden fazla yaklaşması halinde sesli, titreşimli ve görsel uyarı vererek çarpışma durumlarını büyük ölçüde engellemeyi ve iş güvenliği seviyesini artırmayı hedefliyor.

### İŞ MAKİNESİ VE ÇALIŞANLAR ARASINDAKİ MESAFEYİ KORUYOR

Bu sistemle personel ve ekipmanlar için güvenli bir çalışma ortamı oluşturduklarını belirten Wipelot CEO'su Rifat Ok, sistemin çalışma prensibini şöyle açıkladı: "Wipelot Safezone Çarpışma Önleme Sistemi iş makineleriyle çalışanlar arasındaki mesafeyi izleyerek kazaları engelliyor. Güvenli, riskli ve tehlikeli alanlar her iş makinesi özelinde farklı olarak tanımlanabiliyor. Personeller

kemerlerinde, ayakkabılarında veya yakalarında taşıdıkları cihazlarla izleniyor. Aynı şekilde iş makinelerine de bu cihazlar yerleştiriliyor. Bu sayede güvenli yaklaşma mesafesi, ortama ve çalışma koşullarına uygun olarak istenildiği şekilde ayarlanabiliyor. Cihazları taşıyan çalışanlar veya iş makineleri birbirlerine belli bir mesafeden fazla yaklaştıklarında iş makinesinde sesli ve görsel, işçide titreşimli, kör noktada ise cihazdan sesli uyarının çıkmasıyla olası kazalar önleniyor."

### İŞ GÜVENLİĞİNİ EN ÜST SEVİYEYE ÇIKARAN TEKNOLOJİ

Özellikle geriye hareket eden forkliftler veya kör noktalar sebebiyle çok sayıda iş kazası meydana geldiğini dile getiren Rifat Ok, "Wipelot Safezone Çarpışma Önleme Sistemi sayesinde endüstriyel ortamlarda meydana gelen iş kazalarının en büyük sebebi olan iş makinesine bağlı çarpışma



Rifat Ok / Wipelot CEO'su

durumları büyük ölçüde önleniyor ve tesislerde iş güvenliği seviyesi artıyor. Ortama uygun bir alt yapı kurulması halinde iş makinelerinin ve personellerin anlık takibi de yapılabilir. Böylelikle işçilerin nerede olduklarını ve ısı haritalarını görmeye imkân tanıyor. Ayrıca sistem yasaklı bölgelere giriş yapılması halinde uyarı verebiliyor. Ek olarak, işçiler hareketsiz kaldığında veya düştüğünde cihaz üzerinde bulunan yardım tuşuna basarak yazılım üzerinden nerede oldukları bilgisini yetkili kişilere otomatik SMS veya e-posta yoluyla gönderebiliyor" ifadelerini kullandı ■

# PERFORMANSI VE SAĞLAMLIĞI KULLANMA SIRASI SENDE!

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



Onaylanmış  
Sertifikalı 2. El

1Q1

101 Nokta  
Kontrolü



Uzatılmış  
Garanti



Özel Finansman  
Avantajları



Profesyonel Ticari  
İşlemler Yönetimi



www.platinumused.com  
iletisim@tamsamakina.com  
WhatsApp hattı: 0530 918 0 846

TEMSA İŞ MAKİNALARI

PLATINUM  
USED

İş Makinasında İkinci Elin Yeni Adresi



# JCB'NİN EFSANE TOPRAK SİLİNDİRİ TÜRKİYE'YE GELİYOR



**2016 yılından bu yana üretilen ve dünyanın çeşitli coğrafyalarındaki zorlu iklim ve zemin koşullarında kendini kanıtlayan JCB 116D toprak silindiri, Sif İş Makinaları tarafından 2021 yılında Türkiye pazarına sunulacak.**

► **YÜKSEK** performansının yanı sıra yakıt tüketimi, konfor, teknoloji ve bakım kolaylığı özellikleriyle dikkat çeken 116D modeli için, duyulan güvenin bir göstergesi olarak 2 yıl (saat sınırsız) garanti verileceği belirtiliyor. JCB 2005 yılında Vibromax'ı satın alarak silindir pazarına girmişti. 1880 yılında Almanya'nın Düsseldorf eyaletinde kurulan Vibromax, dinamik sıkıştırmanın mucidi olarak tanımlanıyor. Vibromax'ı bünyesine kattıktan sonra teknolojisini geliştirmeye devam eden ve ürün hattına yeni modeller ekleyen JCB, bu alandaki Ar-Ge, mühendislik ve tasarım çalışmalarını Almanya'daki merkezinde gerçekleştiriyor.

### 13 TON SINIFININ PERFORMANSI

JCB 116D'nin düz tamburlu ve kabinli konfigürasyonu ile 11.920 kg olan çalışma ağırlığı, isteğe bağlı keçi ayağı pedleri takıldığında 1.500 ila 2.000 kg arasında artıyor.

Makinede, 4,4 litre silindir hacmindeki JCB'nin 444 model kendi dizel motoru bulunuyor. Düşük yakıt tüketimi

ve yüksek performans sağladığı belirtilen bu motorun, Stage III egzoz emisyon sınıfında ve mekanik olmasının zorlu çalışma koşullarında, elektronik motorlara kıyasla avantaj sağlayacağı vurgulanıyor. 256 kN santrifüj kuvveti sayesinde çok iyi bir sıkıştırma gücüne sahip olduğu belirtilen 116D'nin, 13 tonluk makine standartlarına yakın sıkıştırma yaptığı ifade ediliyor. Öyle ki, bu modelin başarısından sonra JCB, 13 ton silindir modelinin üretmeni durdurma kararı almış. Yapılan testlerde 13 tonluk modelin 8 seferde ulaştığı sıkıştırma seviyesine, 116D'nin 10 seferde ulaşabildiği belirtiliyor. Kullanıldığı ülkelerde rakip karşılaştırmalı olarak yapılan birçok testin galibinin de 116D olduğu iddia ediliyor.

116D'nin ön plana çıkan diğer bir özelliği de tırmanma kabiliyeti. Makinenin çalışma modundayken %55 eğime kadar tırmanma imkanı sağladığı ifade ediliyor. Makinede 5 yıl ücretsiz kullanım imkanı verilen Live-link telematik sistemi bulunuyor. Live-link JCB'nin birçok makinasında da

kullanıldığı üzere, web veya aplikasyon üzerinden makinenin bakım saatleri, konumu ve birçok özelliğinin kontrol edilmesine imkân sağlıyor. Ayrıca makine üzerinde Vibromax'ın kendini kanıtlamış titreşim şaft tasarımı kullanılıyor.

### KULLANIM VE BAKIM KOLAYLIKLARI

JCB 116D'nin FOPS/ROPS güvenlik standartlarına uyumlu ve klimalı kabini, bir yandan operatör konforunu artırırken diğer yandan operatör güvenliğini üst seviyeye taşıyor. Kabin içerisindeki kontroller ve direksiyon ergonomik olarak yerleştirilmiş. Çalışma lambaları, trafığe uygun aydınlatmalar ile donanımlı bir paket halinde geliyor. Kabinden ön ve arka çalışma alanlarının geniş bir görüş açısı ile görülebilmesi, operatör konforunu ve güvenliğini artırıyor. Kabin içerisindeki titreşim ve gürültü seviyelerinin düşük olması yorgunluğu azaltıyor.

Makinenin tüm günlük kontrolleri yer seviyesinden yapılabilir. Tüm hidrolik, yağ ve yakıt filtrelerine kolayca ulaşılabilir. Genişçe açılan arka kaput, makine parçalarına kolay ulaşım imkanı sağlıyor. Belden kırma milinin bakım gerektirmemesi, bakımları kolaylaştırırken, ekstra dayanıklılık ve tasarruf sağlıyor. Kabin camlarının düz olması bir yandan değişim kolaylığı sağlarken bir yandan da cam değişim maliyetlerini düşürüyor ■



facebook.com/MaatsMakina

# PERFORMANS GÜVENİLİRLİK KOLAYLIK MANITOU'DUR

Onceliğiniz isinizi en verimli şekilde yapmak  
Manitou'nun çözümü : yüksek üretkenlik  
ve düşük işletme maliyeti sunmak üzere  
tasarlanmış son derece sağlam ve  
kalitesi kanıtlanmış bir Telahandler.

Manitou, çalışma hayatınızı kolaylaştıran  
akıllı seçim !



MAATS

www.maats-manitou.com

MANITOU  
HANDLING YOUR WORLD



# KAWASAKI 115Z7

## İLE MERMERDE YÜKSEK PERFORMANS VE EKONOMİ

1987'den bu yana Afyonkarahisar'da faaliyet gösteren Ayyıldız Mermer, günümüzde Şuhut'taki ocağında ayda 5 ila 8 bin ton arasında "Gri Bej" mermer üretimi yapıyor. Firma, büyük rağbet göre taşını gerek blok olarak gerekse kendi fabrikasında işleyerek; Çin, Hindistan ve İtalya başta olmak üzere dünya piyasalarına ihraç ediyor.

► 2007 yılından bu yana üretim yaptıkları ocağın, daha uzun yıllar boyunca yetecek kadar yüksek bir rezerve sahip olduğunu söyleyen Ocak Sorumlusu Hüseyin Kaymaz, Covid-19 salgın dönemini kendileri açısından şöyle değerlendirdi: "Salgının ilk dönemlerinde biz de etkilendik. Ancak sonraki dönemde bu değişti ve müşterilerimizden gelen talebi, ocağımızda gerekli tedbirleri alarak karşıladık. 2021 yılının daha iyi geçeceğini tahmin ediyoruz. Biz de üretimimizi biraz daha arttırmayı hedefliyoruz."

Ayyıldız Mermer'in Şuhut'taki mermer ocağında 1 adet Kawasaki 115Z7 ve 1 adet Kawasaki 95Z7 lastikli yükleyicinin yanı sıra 2 adet Hitachi Zaxis 350LCH paletli ekskavator ve 2 adet

Bell B40 belden kırma kaya kamyonu çalışıyor.

"Siparişlerimizi daha hızlı yetiştirebiliyoruz"

Hüseyin Kaymaz, makinelerin sınırlarını zorlayan çetin çalışma koşullarına sahip mermer ocaklarında, iş makinelerindeki temel önceliklerinin dayanıklılık, güç, yakıt tasarrufu ve servis desteği olduğu kaydetti. Bu anlamda Kawasaki 115Z7'den hem kendilerinin hem de operatörlerinin memnun olduğunu belirten Kaymaz, "Makinemiz son derece güçlü ve istediğimiz verimi sağlıyor. Diğer makinelerle 2 saatte yaptığımız işi 115Z7 ile yarım saatte zorlanmadan yapabiliyoruz. İşimizi daha çabuk görüyor, siparişlerimizi daha hızlı yetiştirebiliyoruz. 115Z7'yi sahada



Hüseyin Kaymaz / Ocak Sorumlusu

aynı kategorideki farklı markalarla kıyasladığımızda; daha güçlü ve verimli olmasının yanı sıra yakıt tüketiminin de onlardan daha düşük olduğunu gördük. Tercihimiz her zaman 115Z7'dir" dedi.

Consite uydu takip sistemi üzerinden verimliliklerini artırmaya ve maliyetlerini düşürmeye yönelik olarak yakıt tüketimi, rölanti süresi, güç oranı gibi daha birçok önemli veri alabildiklerini ifade eden Hüseyin Kaymaz, Enka Pazarlama Ailesine sağladıkları kesintisiz satış sonrası servis ve yedek parça hizmetleri için müteşekkir olduklarını vurguladı ■



# SAHAYA ÇIKARKEN GÜVENECEĞİNİZ BİR ORTAĞINIZ OLMALI



AFT İŞ MAKİNELERİ GÜVENCESİ İLE SATIŞA SUNULAN HER ARAÇ İÇİN UYGULANAN ADIMLAR:

- Kapsamlı Ön Ekspertiz
- Bakım ve Onarım İşlemleri
- Detaylı İç ve Dış Temizlik
- 360° Fotoğraf ve Video Kaydı
- Değerinde Takas İmkânı
- Avantajlı Sigorta / Kasko Teklifi

Her marka ve model 2. el iş makinesini kolaylıkla bulabilmek için AFT İŞ MAKİNELERİ'ni ziyaret edin,  
**Satın Alırken Kar Edin**



DETAYLI BİLGİ VE DAHA FAZLASI İÇİN:

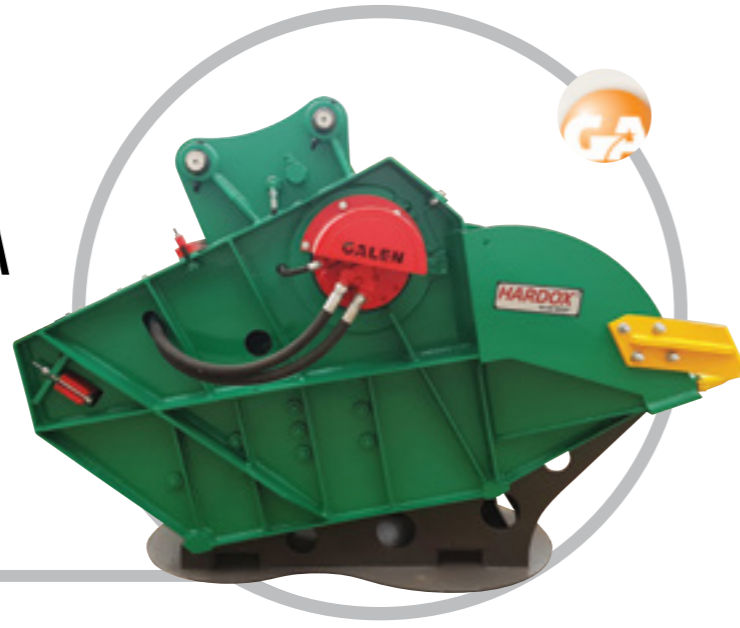
[www.aftoto.com.tr](http://www.aftoto.com.tr)

[/aftotomotiv](https://www.facebook.com/aftotomotiv)

0312 244 0238

# GALEN

## KIRICI KOVALARLA TAŞLAR YERİNDE KIRILIYOR



► **GÜNÜMÜZ** dünyasında ihtiyaçlara çözüm aranırken, genellikle şu 3 temel kritere öncelik veriliyor: Hız, ekonomi ve ekoloji. Zaman, para ve çevre artık her zamankinden daha önemli.

Son yıllarda ülkemizde de kullanımı yaygınlaşan kırıcı kovalar (bucket crusher), üzerlerine monte edildikleri ekskavatörlerin hidrolik sisteminden güç alarak, ufalanması gereken taş ve

kaya yığınlarının buldukları yerde değerlendirilebilmesini sağlıyor. Böylece nakliye maliyetleri ve çevreye yayılan egzoz gazıyla birlikte katı atık miktarı önemli oranda azaltılırken; projeler için hızlı şekilde malzeme temini sağlanmış oluyor.

Oldukça geniş bir uygulama alanına sahip olan kırıcı kovalar; konkasör kurulumunun mümkün olamayacağı

meskûn mahal bölgelerindeki yıkım alanlarında, altyapı çalışmalarında, kanal kazılarında ve rüzgâr türbini kurulumlarında, kısaca mıcır gereken her yerde kullanılabilir.

### 10 - 35 TON ARASI EKSİKAVATÖRLERE UYGULANABİLİYOR

Ankara merkezli bir yerli üretici olarak, iş makineleri için geniş bir atışman yelpazesi sunan Galen Grup Çelik Satış ve Pazarlama Müdürü Orkun Batuhan Yıldız, kırıcı kova alanında tek yerli üretici olduklarını belirterek şunları söyledi:

“Müşterilerimizden, operatörlerden ve sahadan aldığımız geri bildirimler sayesinde ürünlerimizin tasarımını mükemmelleştiriyoruz. Üretimde özel döküm parçalar, Hardox ve Strenx plakalar kullanıyoruz. Servis ömrü olarak piyasadaki Avrupa markalarından yüksek, Japon markalarına yakın bir servis ömrü sunuyoruz. Yine Avrupa markalarına göre çok ciddi bir fiyat avantajı sunuyoruz.”

Galen Grup Çelik'in ürün hattında UJ120, UJ200 ve UJ300 model 3 farklı kırıcı kova seçeneği bulunuyor. 10 tondan 35 tona kadar ekskavatörlere uygulanabilen bu kovalar, malzemenin 15 ila 120 mm arasında çapta, saatte 43 tona kadar miktarda kırılabilmesini sağlıyor ■



	UJ120	UJ200	UJ300
Ekskavatör ağırlığı (ton)	10-15	20-25	30-35
Kova kapasitesi (metreküp)	0,35	0,65	0,75
Kırma çapı (mm)	15-120	15-120	15-120
Kova ağırlığı (kg)	1.400	2.500	3.800
15 mm çapta üretim kapasitesi (m3/saat)	7,87	11,12	16,97
120 mm çapta üretim kapasitesi (m3/saat)	21,41	30,38	43,58

ENKA HITACHI

ZW550



# Birlikte Daha İleriye

Ürün  
katalogu  
için  
QRKOD  
okutabilirsiniz



ENKA  
0216 446 64 64



EnkaPazarlama



enka\_pazarlama



\_enkapazarlama



enkapazarlamaofficial

www.enka.com.tr  
info@enka.com.tr





İMDER YÖNETİM KURULU BAŞKANI **MERİH ÖZGEN:**

**“2021 YILI BÜTÇESİNİN YATIRIM ODAKLI OLMASI VE ALTYAPI İNŞAATLARI ALANINDAKİ YATIRIMLARIN BÜTÇEDE GENİŞ YER BULMASI, POZİTİF BİR BEKLENTİ İÇERİSİNDE OLMAMIZI SAĞLIYOR”**

► **DÜNYA TARİHİNİN** son derece zor ve belirsizlikler içerisindeki bir dönemini maalesef hep birlikte yaşıyoruz. Covid-19 salgını sebebiyle sadece sağlığımız değil, ekonomiler de ciddi bir tehdit altında. 2018 yılından sonra ciddi anlamda kan kaybeden ve salgına da diğer tüm sektörler gibi hazırlıksız yakalanan iş makineleri sektöründeki son gelişmeleri, beklentileri ve çözüm bekleyen konuları sektörün çatı kuruluşu İMDER Yönetim Kurulu Başkanı Merih Özgen'e sorduk.

**2020 yılı ülkemizde sektör açısından nasıl geçti? Nasıl tamamlandı? Covid-19 salgını küresel iş makineleri sektörünü nasıl etkiledi, etkiliyor ve etkileyecek?**

İş ve inşaat makinaları sektörü 2018 yılından beri zor zamanlar geçiriyor.

2018 yılının ikinci yarısında iç pazar daralmaya başladı ve bu durum 2019 yılında kur baskısı nedeniyle daha da derinleşti. Yine de iç pazarımızda 2019 yılının son çeyreğinde başlayan ve 2020 yılının ilk iki ayında güçlenerek süren iyileşme 2020 için umutları artırmıştı.

Ancak Mart 2020'de ülkemizde görülen ilk Covid-19 vakası ile birlikte bu umutlar yerini belirsizliğe bıraktı. Pandemi ile birlikte küresel ticaret de bir bilinmezlik içine girdi. Pandeminin ilk etkilerinden biri sektörümüz tedarik zincirlerinin hem yurt içi hem de yurt dışı bileşenlerinde yaşanan aksamalar oldu. Özellikle sektörün parça ve komponent tedarikinin önemli bölümünü karşılayan Uzakdoğu ve Avrupa gibi bölgelerde salgının başlarında Covid-19 riskinin yüksek

düzeyde olması ve bu tedarikçilerde üretimin kesintiye uğraması, sektörün ülkemizdeki üretimini de ilk etapta büyük ölçüde etkiledi ve birçok OEM, nihai ürün üretiminde aksamalar yaşadı. Talep tarafındaki kısmi erteleme ve iptaller ise artan maliyete karşın azalan gelir sorununu doğurdu. Vergi ve sigorta ödemeleri ile yükü taşıması zor hale gelen sektör, bir yandan da yıl içerisinde döviz kurlarında görülen büyük dalgalanmalarla mücadele etme durumunda kaldı.

Bu dönemde çoğu sektörde olduğu gibi bizim sektörümüzde de salgının etkisiyle bazı firmalarımız üretim miktarlarını kapasitelerinin oldukça altına düşürürken bazıları da üretime belli dönemlerde tamamen ara verdiler. Üretimdeki küçülme, ülke ekonomisini ve dış ticareti de etkilediği için, üretim rakamlarındaki değişimin etkileri de bir ülke için aynı oranda kritik oluyor.

**“Üyelerimiz 2019 yılında rekor seviyede bir ihracat başarısı gerçekleştirmişti”**

2019 yılında iç pazardaki daralmadan dolayı ihracata yönelen üyelerimiz, aynı yıl içerisinde 1 milyar 473 milyon USD değerinde rekor seviyede bir ihracat başarısı gerçekleştirmişti. Kaydettiği bu ihracat atağı ile motive olan sektörümüz, dikkat çeken bu başarısını devam ettirerek ihracatını 2020 yılının ocak ayında %7,8, şubat ayında ise %7,5 artırdı. Ancak ülkemiz ekonomik büyümesinin en önemli bileşenlerinden birisi olan ihracat da Covid-19 pandemisinden ağır darbe aldı ve mart ayı itibarıyla sektörümüzün ihracat rakamları aşağı yönlü olarak seyretmeye başladı. Kriz dönemlerinde çıkış yolu olan ihracat, pandemi döneminde lojistik engeller, uluslararası kısıtlamalar ve küresel ekonomik büyümenin ivme kaybetmesinin neden olduğu talep daralma-



sı gibi nedenlerle sağlıklı ve verimli bir şekilde yapılamadı. Özellikle inşaat ve altyapı alanında ülkelerin yatırımlarına ara vermesi, sektörümüzün tüm dünyada kan kaybetmesine ve ihracat pazarlarının daralmasına neden oldu. Bunun sonucunda da ihracat pazarlarındaki rekabet keskinleşti. Önemli ihraç pazarları Avrupa, Kuzey Afrika başta olmak üzere Afrika, Rusya, Türki Cumhuriyetler ve Ortadoğu olan ve bu pazarlardaki daralmalardan ciddi şekilde etkilenen Türk iş ve inşaat makineleri sektörünün geçtiğimiz yıl içerisindeki ihracatı yüzde 5,9 oranında azalarak 1 milyar 385 milyon USD olarak gerçekleşti. Sektörün ithalatı ise yüzde 20,3 oranında artarak 811 milyon USD değerinde kaydedildi.

### “Döviz kurlarında yaşanan büyük dalgalanmalar sektörü zorladı”

2020 yılı içerisinde döviz kurlarında yaşanan büyük dalgalanmalar üretim girdilerinde azımsanmayacak ölçüde ithalata bağlı olan sektörü (ham madde, yarı mamul, komponent) zorlayan bir başka etken oldu. Üretim yapan firmaların nihai üretimi için gerek-

li kritik önem taşıyan parça, aksam ve komponentleri ithalat aracılığıyla sağlaması nedeniyle maliyetleri arttı. Distribütör firmaların ise iç pazarda satışa sunmak üzere ithal ettikleri makinelerin fiyatı kurdaki artışlardan dolayı yükseldi. Bu dönemde alım gücü düşen müşteriler sektördeki firmalara fiyat baskısı uyguladı. Sonuç olarak, küresel değer zincirine entegre olmuş Türk iş ve inşaat makineleri sektörünün oldukça zorlu bir dönem geçirmiş olduğunu rahatlıkla ifade edebiliriz.

Hem ihracat hem de ithalat dinamiklerimizi derinden etkileyen Covid-19'un bir başka yansıması da iş gücü üzerine oldu. Pandemi nedeniyle yaşanan karantina süreçleri ve filyasyon uygulamaları nedeniyle operasyonlarını yeniden gözden geçirmek durumunda kalan sektörümüz, iş gücündeki eksilmenin çalışma performansını üzerinde olumsuz bir etki oluşturmaması için bu dönemde var gücüyle çalıştı. Covid-19 salgını ve beraberinde oluşan zorluklara rağmen büyük bir özveriyle çalışan emekçilerimize de bu vesile ile teşekkürü borç bildiğimizi belirtmek isterim.

### 2021 yılı ve sonrasında sektör için öngörüleriniz nedir?

Tüm dünya gibi biz de yoğunlaşan aşı çalışmaları ile birlikte pandemiyin etkilerinin hafifletilmesi ve dünyanın normale dönmesi için beklenti içerisindeyiz. İçinde bulunduğumuz bu

yeni gerçeklikte salgın, küresel siyasette güç dengelerinin değişmesine, ekonomik belirsizliklere ve korumacı politikaların artmasına neden oldu. Bu nedenle de tüm yılı kapsayan geniş bir öngöründe bulunmak zor. Uluslararası yatırım iştahının hangi seviyede olacağı ve ekonomilerin büyüme hızlarının nasıl seyredeceği gibi yanıtlanması güç olan sorular da bu yıla dair yapılacak tahminleri zorlaştırıyor.

Ülkemiz özelinde de döviz kurları, enflasyon, faiz oranları, kamu harcamaları, başta hukuk olmak üzere yapısal reformların nasıl ve ne zaman hayata geçirileceği gibi hayati öneme haiz parametreler de denkleme dahil olmaktadır.

“2021 yılında iç pazarda %20'ye yakın bir büyüme tahmin ediyoruz”

2021 yılı bütçesinin yatırım odaklı olması ve altyapı inşaatları alanındaki yatırımların bütçede geniş yer bulması pozitif bir beklenti içerisinde olmamızı sağlıyor. Bu gelişme ile ihracatta sıkıntılı günler yaşayan sektörümüz için iç piyasanın daha da önemli hale geleceği ve iç pazarda büyüme eğilimi yaşanacağı söylenebilir. Aşımın olumlu etkilerinin geniş kitlelerde görülmeye başlanmasıyla, yılın ikinci yarısında salgının üçüncü dalgası ortaya çıkmazsa ve de hem ülkemizde hem de dünyada kriz benzeri olumsuz bir tablo yaşanmazsa, sektörümüzün 2021 yılında iç pazarda %20'ye yakın bir büyüme göstereceğini tahmin ediyoruz.

Global pazarda ise pandemiyin bahar aylarında kontrol altına alınacağına dair bir öngörü var. Bu öngörü, gerçekleştirdiği takdirde, yerli üreticilerimizin zaten hızla başlatmış oldukları ihracat seferberliği çabalarını artırarak sürdürmeleri için güçlü bir motivasyon olacaktır.

**HARDOX®**  
WEAR PLATE

# DAMPER GÖVDELERİ İÇİN YENİ NESİL HARDOX®



SSAB Swedish Steel Çelik Dış Tic. Ltd. Şti.  
+90 216 445 59 54  
info.turkiye@ssab.com  
www.ssab.com.tr

**SSAB**

Biz sektör olarak var gücümüz ile çalışmaya, üretmeye ve Türkiye için katma değer yaratmaya devam ettik ve ediyoruz. Birbirimize destek olarak bu süreci en az zarar ile atlatabileceğimize inanıyoruz; salgının bir an önce bitmesini ve 2021'in tüm dünyaya ve insanlığa sağlık ve şans getirmesini diliyoruz.

#### Sektörün sorunları ve yapılması gerekenleri nelerdir?

Ekonomik aktivitenin yavaşladığı ve mali durumların sektördeki firmalar için ana konu başlığı olduğu pandemi döneminde devlet tarafından sağlanan en önemli destek olan "Ekonomik İstikrar Kalkanı"na tüm ısrarlı çabalarımıza rağmen makine imalat sanayinin dahil edilmemesi ilk önemli sorun olarak gösterilebilir. Salgının ilk dalgasının başlangıcında devlet tarafından getirilen bu paketten, ekonominin itici gücü ve kalkınmanın anahtarı olan makine sektörünün faydalanamamış olması tüm makine sektöründe olduğu gibi bizim sektörümüz özelinde de şok etkisi yarattı ve firmalarımızı bir taraftan bozulan nakit akışları ile maddi sıkıntıya sokarken, diğer taraftan da manevi olarak hayal kırıklığına uğrattı. Yüksek katma değer oluşturan Türk iş makineleri sektörünün, Covid-19 sınavını olası en az hasarla atlatabilmesi için desteğe ihtiyacı olduğunun bir kez daha altını çizmek istiyorum.

**"Haksız rekabet sorununun çözüme kavuşturulması için devletimizin düzenleme desteğine ihtiyacımız bulunuyor"**

Bir diğer sorun olarak sektördeki haksız rekabetten bahsedebilirim. Sektörümüzde hem iç pazarda hem de ihracat tarafında olumsuz etkilerini giderek daha güçlü olarak hissettiğimiz haksız rekabet sorununun çözü-

me kavuşturulması için devletimizin düzenleme desteğine ihtiyacımız bulunmaktadır. Üretim sürecinde AB ve diğer gelişmiş ülke pazarlarında artan çevre bilinci tarafından giderek zorlaştırılan ve büyük kısmı AB mevzuatına uyum sürecinde ülkemiz tarafından da yürürlüğe sokulmuş olan teknik mevzuata uyum, makinenin maliyet kalemleri içerisinde önemli bir oranı temsil etmektedir. Hem mevzuata uygun bir şekilde üretilmemiş ürünlerin ülkemize giriş yapması hem de "merdiven altı" olarak tabir edilen denetim dışı ürünlerin ülkemizde üretilmesi ile oluşan haksız rekabet, iç ve dış pazarda sektörümüz için büyük bir sorun oluşturmaktadır. İç pazarda mevzuata uyan üyelerimiz üzerinde "merdiven altı" üreticiler nedeniyle düşük fiyat baskısı oluşurken, dış pazarda da Türk malı imajı zedelenmekte ve tüm ülke sanayimiz prestij kaybına uğramaktadır. Bu önemli sorunu çözebilecek nitelikte etkili bir piyasa gözetim denetim faaliyeti mutlaka ilgili sivil toplum kuruluşlarının da faaliyet içerisinde yer alması ile mümkün olabilir. Bu nedenle STK'lara da görev ve yetki verilmesini mümkün kılacak yasal bir düzenleme ile bu konuda ciddi iyileştirmeler olabileceğini düşünüyoruz.



**"Devletimiz çok ciddi gelir kaybına uğratılmaktadır"**

2.el yurtiçi piyasasındaki uygunluklar da çözüme kavuşturmak üzere ele aldığımız bir diğer konumuz. Makinalarını 2.el olarak satan firmalar, satışı gerçekleştirirken ayrılan amortismanlar ile defter değerlerinin çok düşmesi nedeniyle vergiden kaçınmak için faturalama işlemi yapılırken, alıcı firmadan çok düşük bedellere faturalandırma yapmasını ve aradaki farkı açıktan ödemek istediklerini belirtmektedirler. Böylelikle gerçek bedelin neredeyse beşte biri kadar düşük bedeller üzerinden vergi ödenerek devletimiz çok ciddi gelir kaybına uğratılmaktadır. Kurumsal bir yapı ile çalışan ve usulsüz faturalandırma işlemi yapmayan İMDER üyeleri bu konu nedeniyle mağdur olmaktadır. Bu konu hakkındaki girişimlerimizi sürdürerek üyelerimizin mağduriyetini gidermek için elimizden geleni yapacağız ■

Linde Material Handling

Linde

HASEL

YENİ NESİL 1202  
DAHA GÜÇLÜ,  
DAHA SERİ...



Daha güçlü endüstriyel tip dizel motor ve daha seri hidrostatik transmisyonla sahip yeni nesil 1202 serisi içten yanmalı motorlu forkliftler, sınıfının standartlarını her açıdan yeniden belirliyor.

[www.hasel-linde.com](http://www.hasel-linde.com)



# TÜRKCAN YAPI, METRO TÜNELİ ÇALIŞMALARINI YENİ HİDROMEK HMK 230 LC İLE GERÇEKLEŞTİRİYOR

**İstanbul'un dört bir yanındaki metro inşaatlarının çeşitli noktalarında tünel çalışmalarını sürdüren Türkcan Yapı, 100'ü aşkın makinenin bulunduğu iş makinesi parkına son olarak HİDROMEK'in yeni H4 Serisinden HMK 230 LC ekskavatörünü ekledi. Firmaya tünel uygulaması paketiyle sunulan yeni ekskavatör, bu kapsamda makine ve operatör güvenliğine dair birçok ayrıcalığı bünyesinde barındırıyor.**

► **GÜNÜMÜZDE** bir kenti modern ve sürdürülebilir kılan unsurların başında, yenilikçi ulaşım çözümleri ve problemsiz su şebekeleri geliyor. Özellikle metro ağları ve içme suyu projeleri gibi hayati önem taşıyan çalışmalar için tekniği iyi hazırlanmış planlar ve özenle gerçekleştirilen saha fa-

aliyetleri, projenin geleceği açısından önem teşkil ediyor. Bu çalışmaların temelini oluşturan tünel inşaatları ise büyük emek ve zaman isteyen fedakâr çalışmalarla gerçekleşiyor. Alanında uzman 3 ortakla kurulan Türkcan Yapı da, 10 yılı aşkın süredir farklı metro ve içme suyu projeleri gibi,

kentler için hayati nitelikteki alanlarda yeraltı çalışmalarını sürdürüyor.

Türkcan Yapı yöneticileri Hasan Üstünsoy ve Murat Yertürk ile faaliyetlerini ve yeni HİDROMEK makine yatırımlarını konuştuk:

**Öncelikle Türkcan Yapı'dan ve uzmanlık alanından bahsedebilir misiniz?** Türkcan Yapı iş hayatına 2010 yılında, tünel faaliyetleri için makine kiralama yapılarak adım atan bir şirket. Her ne kadar 11 yıllık bir firma olsak da; merhum ortağımız Cevdet Babacan'ın ve bizim tünel konusundaki geçmiş deneyimlerimiz Türkcan Yapı'yı oluşturdu. Şirketimiz bünyesinde makine kiralama işini noktalarak tamamen tünel inşaatlarına odaklandık. Alt yüklenici olarak, müteahhitlerin iş ortağı konumunda çalışmalarımızı sürdürüyoruz. 100'e yakın beyaz yakalı, 100'e yakın mavi yakalı ve geri kalanı sarı yakalı işçi

olmak üzere 1.000 civarında çalışmamız bulunuyor.

**Dahil olduğunuz projelerden örnekler verir misiniz?**

İlk olarak Kadıköy-Kartal metrosunda tünel çalışmalarında yer aldık, ardından Erzincan'da altın madeni ve daha sonrasında Anadolu Madencilik kapsamındaki çalışmalarda bulunduk. Günümüzde ise Gülermak-Makyol-Nurul ile birlikte Ümraniye-Ataşehir-Göztepe metrosunun bazı noktalarını yapıyoruz. Avrupa yakasında ise Bayburt Grup'a ait Kayaşehir-Başakşehir metro projesi ve Halkalı Havalimanı projesinde çalışıyoruz. Ataköy-İkitelli metro projesini bitirdik. Bizim için önemli olan Kalyon İnşaat'a ait Anadolu-Avrupa Yakası içme suyu projesini de yakın zamanda tamamladık. Antalya bölgesinde ise İbradı ve Kemer ilçelerinde Makyol ile karayolu tünelleri faaliyetlerinde çalışıyoruz. Yeni başladığımız



Murat Yertürk - Hasan Üstünsoy / Türkcan Yapı Yöneticileri

projeler arasında da, Anadolu Madencilik bünyesindeki patlayıcı depo inşaatı projesi yer alıyor. Bu kapsamda kazı işleri ve geçici tahkimatları yapıp, kalıcı kaplamasını uyguluyor ve elektromekanik teslim ediyoruz.

**“Tünel inşaatlarında çalışanlar, yeteneği olan özel insanlardır”**

**Tünelciliğin zorlukları nelerdir? Ülkeyi bu alanda nasıl görüyorsunuz?**

Tünelcilik gerçekten derinlik ve tecrübe isteyen bir iş. Projelerin uygulanması için iyi bir teknik altyapı gerekiyor. Dolayısıyla yer aldığımız zorlu projelerde hassas çalışıyoruz ama bir o kadar da keyif alıyoruz. Tünelcilik başladığında bırakmak istenmeyen işlerdir. Tünel inşaatlarında çalışanlar,

yeteneği olan özel insanlardır ve projelerin bu sebeple de nazarımızda ayrı bir değeri, önemi vardır. Türkiye'de tünelcilikte büyük bir ivme ve başarı yakalandı. Çok sayıda teknik personel yetişiyor ve iş makinelerinde de yeni teknolojilerle buluşuyoruz. Bugün yurtdışındaki birçok tünel projesinde Türk müteahhitlerin imzası var. Bunlar ülkemiz açısından oldukça sevindirici gelişmeler ve daha da iyi noktalara doğru gidiyor. Yurt genelinde ise çok proje var ve başarılı işler yapıldığını görüyoruz. Biz ve bizim gibi birçok alt yüklenici, bu imkanları bize sunan müteahhitlerin yaptığı kaliteli ve güzel projelerde yer alıyoruz. Herkes canla başla çalışarak işini iyi yapmaya gayret ediyor. Ayrıca takip ettiğimiz yeni projeler de söz konusu.

**Makine için çok önemli bir bölümü. Nasıl bir makine parkınız var?**

Güncel olarak irili ufaklı 112 adet iş makinemiz mevcut. Makinelerimizi ►►



15-20 bin saat aralığında kullanıyoruz ve bu tünel için iyi bir süredir. Çalışma yoğunluğumuza göre yeri geliyor 2 yılda, yeri geliyor 4-5 yılda bu süreyi tamamlıyoruz. Ekskavatörde genellikle HİDROMEK ile çalışıyoruz. Toplamda 13 adet HMK 220 LC ekskavatörümüz ve aynı markadan bir adet de kazıcı yükleyicimiz var. Son olarak HİDROMEK'ten birini teslim aldığımız, toplam 2 adet yeni H4 Serisi HMK 230 LC ekskavatörümüz bulunuyor. Diğer makinemiz ise Mart ayı içerisinde filomuza katılacak. Teslim aldığımız yeni ekskavatörler klasik hafriyat sahalarına verildiği gibi değil, tünel paketli olarak hazırlandı.

**“Tünel tipi ön arm uygulaması; kalınlığı, dayanıklılığı, silindirlerin dayanma noktasını güçlendirmesiyle avantaj sağlıyor”**

**Tünele göre özelleştirilen H4 Serisi HMK 230 LC'nin özellikleri nelerdir?** İş makineleri tünele vinç yardımıyla indirilir ve genellikle makine bomundan tutularak yapılır. Bu uygulama hem makineye zarar verir hem de iş güvenliği sorunları çıkarır. HİDROMEK;

yaptığı yeni uygulama ile paletlerin sağ ve sol taraflarında ikişer adet kancayla, dengeli bir şekilde makinenin inmesini sağlıyor. Dolayısıyla tünel uygulamasının faydalarını daha makineyi indirirken görmeye başlıyoruz. Çalışma sahasında ise bilindiği gibi makine çalışırken özellikle armin ön tarafında kırıcı yukarı doğru çalışır ve piston baskı uygular. HİDROMEK'in geliştirdiği tünel tipi ön arm uygulaması ise kalınlığı, dayanıklılığı, silindirlerin dayanma noktasını güçlendirmesi gibi faydalarıyla avantaj sağlıyor. Yine tünelde sağa sola dönerken ve ayaklar yukarı hareket ederken, etrafa çarpan kepçeler için ise kepçe silindiri rod koruması yer alıyor. Markanın H4 Serisi HMK 230 LC özelinde geliştirdiği diğer tünel uygulamaları arasında; makine içerisine aşırı toz almamayı sağlayan kırıcı filtresi, kırıcıda çalışırken

mekanizmaların zarar görmesini önleyen tesisat koruyucu ve hidrolik yağı temizleyen hayati öneme sahip bypass filtresi bulunuyor. Çalışan güvenliği için de ön camlarda ve tavanda tünel tipi koruma yer alıyor.

#### Sizin için iş makinesinde öncelikler nedir?

Bir makine alırken dikkat ettiğimiz birtakım kriterlerimiz bulunuyor. İlk olarak servis ve servisteki etkinlik gelmekte. İkincisi yedek parçalarına rahatlıkla ulaşılabilmesi ve piyasada bulunabilmesi. Üçüncüsü ise ekonomik olması. Tünel tipi dediğimiz bu uygulamanın da mutlaka makinelerde olması gerekiyor. Eğer bu uygulama yoksa, 6 ay veya 1 yıl sonrasında makinelerde büyük arızalar çıkabiliyor. Bir makine bir aynanın önünde çalışırken durursa işi kilitler ve işin bir gün

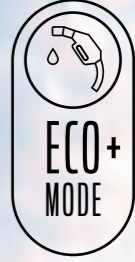


## KUTUPLARDAN ÇÖLLERE TEK DEPOYLA: F-MAX LI!

F-MAX'in genişleyen 1.350 litrelik yakıt tankıyla kesintisiz 5.000 kilometreye kadar giderken Eco+ Mode ile %5'e kadar yakıt tasarrufu sağlarsınız; zamanınız da kazancınız da size kalır. Artan dingil genişliği, yol tutuşu ve stabilite sağlayarak size rahat bir yolculuk sunar.

**Konforunuz ve kazancınız gittikçe artsın diye, her yükte birlikte.**

444 36 73 / 444 FORD  
www.fordtrucks.com.tr



ECO+  
MODE



Her yükte birlikte

aksamasına, büyük zarara neden olur. Dolayısıyla makineyi alırken, makinenin bu bahsettiğimiz standartları sağlayabilmesine bakıyoruz ve referanslarımızı da bu doğrultuda alıyoruz.

#### Makinelerin verimliliğini takip ettiğiniz bir sisteminiz var mı?

Bir istatistik birimimiz var ve aylık-yıllık olmak üzere bize belli veriler sunar. Her makinenin bir kodu vardır. O kod girildiğinde makinenin kaç saat çalıştığı, o çalışmada ne kadar yakıt ve yağ tükettiği, hangi zeminlerde çalıştığı, neresinde arızalar yaptığı, arıza kapsamında hangi servis ile çalışıldığı, servis ulaşılabilirliği, yedek parça fiyatı ve kalitesi gibi bilgileri içeren detaylı bir istatistik alırız. Yıllık istatistikle de makinenin fonksiyonelliğini ölçmüş oluruz ve çıkan sonuca göre o makineyle devam edip etmeme kararını alırız. Eğer çalışmamızı sekteye uğratabilecek derecede bizi zorlayan ve sık arıza çıkaran bir makine olursa önlemimizi alıyoruz. Filomuzda yer alan her markadan iş makinesini bu istatistik birimimizle detaylıca takip ediyoruz.

*“Kapsamlı bir tünel paketi sunması ve hızlı servis çözümü, HİDROMEK’in en büyük avantajları arasında”*

#### HİDROMEK ile ne zaman çalışmaya başladınız ve hangi avantajları elde ettiniz?

HİDROMEK ile ilk olarak 2013 yılında çalışmaya başladık. Bizim gibi bu piyasada iş yapan alt yüklenici dostlarımız ve iş arkadaşlarımız olumlu tavsiyelerde bulundular. İlk aldığımız HMK 220 LC modelinden çok memnun kaldık ve hal böyle olunca ikinci makinemizi de sipariş ettik. Oluşan güven neticesinde alımlarımız devam etti. Yoğun bir elektronik sistem barındırmaması, tünelde en çok tercih edilme nedenlerinden biri olabilir. Birçok durumda



arızaların manuel olarak çözüldüğü bir tasarım sahip ve fonksiyonel olmasının nedenlerinden biri de budur. Kapsamlı bir tünel paketi sunması ve hızlı servis çözümü ise HİDROMEK'in en büyük avantajları arasında. Tünel paketi sunan iş makinesi markalarının kapsamı değişkenlik gösteriyor. Kimi sadece armanın olduğu yere filtre takıp bırakır ve biz bu kadarla yetinmeyi istemeyiz. Bu aşamada HİDROMEK'in yerli üretim gerçekleştirmesi de pozitif rol oynuyor. İthal makineler bir tünel paketi sunacaksa, yurtdışından ne geliyorsa onu sunuyor ve ihtiyaca göre hızlı hareket edemiyor. HİDROMEK ise fabrikasından dolayı her uygulamayı üretecek kapasitede. Ayrıca makine grubu çalışanlarımızın fikirlerini alıyoruz ve makine seçimimizi bu doğrultuda yapıyoruz. HİDROMEK ekip-leri de bu noktada bizimle ilgilenerek,

memnuniyetimizi soruşturup geliştirmelerde bulunuyorlar.

#### Yakıt, servis ve yedek parçadaki tecrübeleriniz neler?

İstatistik programımızla da takip ettiğimiz yakıt ve madeni yağ sarfiyatı konularında HİDROMEK'in verimlilik sunduğunu söyleyebiliriz. Servis konusundaysa hiç sorun yaşamadığımız gibi çevremizdekiler de sorun yaşamadı. Bünyemizde makinelere bakım uygulayan bir ekibimiz var ve HİDROMEK servis ile sürekli iletişim halindedir. Acil bir sorun olduğunda servis anında müdahale ederek çözüm üretir. Parça ihtiyacımızda da akşam kargoya verildiğinde sabah şantiyemize geliyor ve hiç sorun yaşamadığımızı hatırlamıyorum. Dolayısıyla bizim için yerli ve milli olmasından ötürü HİDROMEK'in önceliği vardır.



**1 YIL**  
ÜRETİCİ GARANTİSİ  
ÜRETİCİ GARANTİSİ

# Yeniden Başla

Makinelerinizin markası veya modeli ne olursa olsun, ELS Lift Yenileme Merkezi'ne getirerek, hem platformunuzun ömrünü uzatın hem de %30'un üstünde kazanç sağlayın.

Üstelik ELS Lift marka makineleriniz 1 yıl üretici garantisine tabiidir.



**ELS LIFT**

0 224 241 30 90  
www.elslift.com



Fatih Üstünsoy / Türkcan Yapı Anadolu Bölgesi Makine Şefi

## Dengeli ve sağlam

“Anadolu bölgesinde 4 şantiyemiz ve yaklaşık 40’ın üzerinde iş makinemiz var. Bulduğumuz bölge, metro ayağının Ataşehir S-6 şantiyesi olarak geçiyor. Ümraniye - Dudullu Kazım Karabekir ve Ataşehir - Yeni Sahra hattına bağlantımız var ve toplamda 4 şaftta tünelde çalışıyoruz.

Tünellerde çok büyük makinelerle çalışmayız, çok küçük makinelerle de istediğimiz performansı ve gücü alamıyoruz. Bu kapsamda yaygın olarak HİDROMEK’in HMK 220 LC ve HMK 230 LC modelleriyle çalışıyoruz. Özellikle yeni makinemiz H4 Serisi HMK 230 LC, tünel için özel alındı. Bu bölgede 42 metre şafttayız. Bu derinliğe HMK 230 LC’yi palet yanları tutma kancalarıyla güvenle indirdik. Operatörlerimiz ise tünelde dar noktada çalışıyor ve sürekli dönüş yapmak, geri geri çıkmak durumunda kalıyor. Bu noktada yeni makinemizin bom silindiri tesisat koruması ve kepçe silindiri rod koruyucu katkı sağlıyor. Çift stoperli destek kolları, kırıncıyla çalışırken kolları ve silindirlere zarar gelmesini önleyen bir sistem. Yine 3 mazot ve 1 hidrolik filtresi ile bypass filtresi de makine sistemlerinin sağlıklı çalışmasını sağlıyor. Tünel çalışma ortamları tozlu ve radyatör kapasitesi yetersiz olursa, az oksijen miktarından dolayı makineler hararet yapıyor. HİDROMEK’ler ise büyük

radyatöre sahip olduğu için yağı, suyu iyi soğutabiliyor ve performansa olumlu katkı sağlıyor. Alt şasinin rakiplerinden uzun olması sebebiyle hem kırıcıda çalışırken makine dengesini koruyor hem de paletin daha sağlam basmasını beraberinde getiriyor.

## Yüksek iş güvenliği ve çalışma konforu

Operatörün 4 tarafını görmesi için kamera sistemleri bizim için önem arz ediyor. Taş gelmesi ve göçüklere karşı koruma açısından ise kabin koruması hayati önem taşıyor. Yine çalışma şartlarından dolayı yağcı veya operatör, makineye yağ takviyesi için daha sık makine üzerine çıkıyor. Ayrıca makineler günde 2 kez temizleniyor. HMK 230 LC’nin tutunma-koruma barları ile zeminin kaymayı önleyici kabartmalı yapısı, bu noktada daha fazla güven veriyor. Yağlama operasyonlarında ise birkaç nokta kolaylıkla tamamlanıyor ve boru sisteminde 4 nokta tek seferde yağlanıyor. Operatöre çalışma kolaylığı sağlayan diğer bir avantaj ise makine ışıklandırması olarak karşımıza çıktı. HMK 230 LC’de bulunan arka, tepe ve öne bakan ışıklar yeterli aydınlatmayı sağlıyor. Tünel içerisindeki mevsime göre rahatsız edici sıcak ve soğuklara karşın, operatörümüzü kabin içerisinde de iyi bir klima tertibatı karşılıyor.”



Fevzi Arslan / Türkcan Yapı Operatörü

## “Her çalışma ortamında güven sağlıyor”

“18 yıllık operatörlüğümün tünelde 12. yılını geride bıraktım. Bana göre yer altında çalışmak yukarıda çalışmaktan daha kolay. Ağır olarak ekskavator ve loder kullanırım. Ekskavatorde kırıcı ve kovayla çalışıyorum. Daha önce 2018 ve 2019 model HİDROMEK ekskavatorlerinden kullandım. Yaklaşık 20 gündür de HMK230 LC’yi kullanıyorum. Yeni makinemizin kabin konforuna diyecek hiçbir şey yok! Ekran konumu, USB giriş yeri, bardak koyma yeri oldukça kullanışlı. Ayrıca kabini, dinlen-

me amacıyla da çok rahat bir şekilde kullanıyorum. Uzun sürede kırıcı ile çalıştıktan sonra kova ile de çalıştığımız oluyor ve bu durumlarda bile makine bizi yormuyor. Diğer makineler gibi çalışırken sallanma yapmıyor. HMK 230 LC aynı zamanda performanslı bir makine. Power, ekonomi ve kırıcı modu olan F modunda rahatça kullanıyorum. Makine filtrelerinin dağılmış olmayıp bir arada konumlanması da avantaj sağlıyor. Yeraltında çalışmanın tehlikeleri de vardır. HİDROMEK HMK 230 LC, küçük ve büyük taşlardan korunmak için ince ve kalın kabin ön korumayı bir arada sunuyor, bu da her çalışma ortamında güven sağlıyor.” ■



# 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)

KAMYON, İŞ MAKİNESİ, OTOMOBİL...

# AFT OTOMOTİV,

## İKİNCİEL SATIŞ STRATEJİSİNİ GÜVEN ÜZERİNE İNŞA EDİYOR



**Günümüzde artan ikinci el taşıt ve iş makinesi ihtiyacını, geniş ürün yelpazesıyla karşılayan AFT Otomotiv, bu hizmetleri müşterileriyle güven üzerine kurduğu bağ ile sağlıyor. Şirket, ürün çeşitliliği, dijital altyapı ve personel yatırımlarıyla gerek yurtiçi gerek yurtdışı çalışmalarını geniş alanlara yaymayı sürdürüyor.**

hareketlilik günümüzde de sürerken, ikinci el pazarında güvenilir şirket ve kuruluşlara olan ihtiyacın önemi ise her geçen gün artmaya devam ediyor.

Ticaret hayatına Erzurum'da başlayan ve köklü bir geçmişe sahip olan AFT Otomotiv de bugün ağırlıklı olarak ikinci el pazarında faaliyet gösteren Ankara merkezli bir kuruluş olarak öne çıkıyor. 2012 yılında yeniden yapılanan AFT Otomotiv; ikinci el kamyon satışında marka olan, aynı zamanda Doğu Otomotiv-Scania ve BMC bayiliğini yürüten Erçal Group ile kurduğu ortaklıkla faaliyetlerini daha geniş bir zeminde sürdürüyor. AFT Otomotiv; ikinci el kamyon satışı ve BMC bayiliği ile birlikte, iş makinesi ve binek otomobil satışıyla da ikinci el hizmet zincirini tamamlayarak ihtiyaçları karşılıyor. Şirket, aynı zamanda

ihhtiyacı, beraberinde binek otomobil satışlarına da olumlu yansıdı. Fabrikaların üretimlerini dönemsel olarak durdurmaları ve sıfır taşıt/makine bulunurluğunda zaman zaman yaşanan zorluklar gibi nedenler ise ikinci el satışlarını özellikle tetikledi. Yaşanan bu

► **TÜRKİYE**, 2020 yılında yaşanan sosyal olumsuzluklara rağmen ürün yenileme, ertelenmiş talepler ve uygun kredi faizleri gibi etkilere kamyon ve iş makinesi satışlarında hareketli bir yılı geride bıraktı. Ayrıca pandemi dolayısıyla artan bireysel mobilite

dık. Hafriyat sektörüne yönelik olan ikinci el kamyon satışı hizmetimizin de etkisiyle, 2018 yılından itibaren iş makinesi satın almalarına başladık. Ardından ekibimizi de güçlendirerek hem kamyon hem de iş makinesinde yurt içi ve yurt dışı ikinci el satışlarında söz sahibi olabilmek üzere hedeflerimizi netleştirdik.

### **Sunduğunuz ürün grupları nelerdir ve bu ürünlerin satış operasyonlarını nasıl gerçekleştiriyorsunuz?**

Her yaş, tip ve modelde geniş bir yelpazede hizmet veriyor, kamyon, çekici, üst yapı, iş makinesi ve otomobil almak isteyenler için zengin alternatifler sunuyoruz. Ülkemiz için stratejik olarak önemli konumlarda yer aldığımız düşündüğümüz 4 şubemize gelen tüm müşteriler, almak istedikleri araç ne olursa olsun seçenekleri olduğunu bilmelidir. Zamanına, emeğine, maddi olanaklarına değer veren, satın alırken kazanmayı isteyen herkes bizim müşterimiz olabilir.

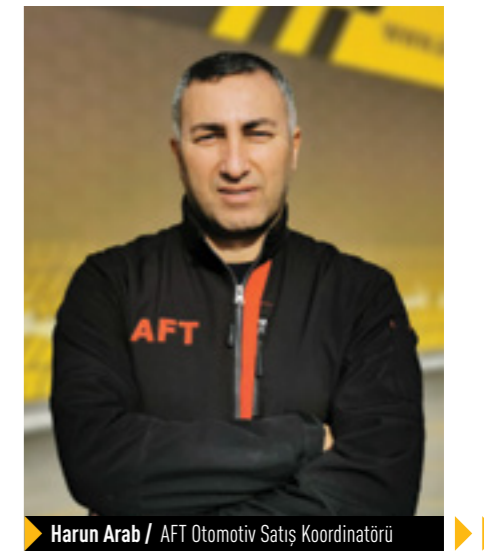
Kamyon başlığı altında; lojistik sektörüne yönelik çekici grubu, hafriyat grubunda ise damper, beton pompası, mikser üst yapı kamyonlar ve kamyon üstü vinç alanlarında ikinci el satış hizmetleri sunuyoruz. Ayrıca yol süpürgesi, çöp kamyonu, itfaiye aracı gibi kamusal hizmetlerde kullanılan kamyonları da satışa sunuyoruz. Son dönemde kamu hizmet araçlarına hızlı bir giriş yaparak, 50'ye yakın çöp kamyonu alışı gerçekleştirdik. Stokta fazla araç bekletmeyecek derecede, talebe göre reaksiyon gösteriyoruz ve çözüm odaklıyız. Örneğin ihtiyaç anında bir kamyonun üst yapısını diğeri ile değiştirip talepleri cevaplayabiliyoruz. Ayrıca 2020 yılının başında, Avrupa'nın en geniş ürün gamına sahip treyler üreticisi olan Tırsan'ın bölge bayiliğini aldık. Tırsan, genellikle bayilik sistemi yerine kendi ekipleri ile hizmet veriyor. Ankara'da da kendi takım üyeleri olmasına rağmen bizler bayiliğini üstlendik ve uyumlu bir şekilde çalışıyoruz. Ülkemizin de en büyük treyler üreticisi olan ve bizlerden kamyon satın alan lojistik müşterilerimizin de tercih ettiği Tırsan ile iyi bir sinerji yarattık. Dolayısıyla firmalarımıza

değer katan ürünleri bünyemize katmaya devam ediyoruz.

Kamyon grubu dışında, lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin depolarına yönelik olarak ikinci el forklift satışlarına da geçtiğimiz yıl başladık. Bir diğer önemli atılımımız olarak da hizmet yelpazemize otomobili ekledik. Ankara lokasyonumuz içerisinde ayrı bir alan ve ayrı bir ekip oluşturduk. Finans gücümüz ve bayi dostlarımız neticesinde, ikinci el ile birlikte müşterilerimize sıfır araç satışı da sunabiliyoruz.

### **Ekibiniz ve hizmet ağınızdan bahsedebilir misiniz?**

Ankara'da 30 kişilik bir ekiple faaliyet gösteriyoruz. Yurt içi ve yurt dışı kadromuzu büyütme adına yatırımlarımız devam ediyor. Hizmet sunduğumuz ürün gruplarını göz önüne alarak farklı kentlerde bize bağlı home-ofis çalışan ekipler oluşturduk. Mersin-Hatay çevresindeki lojistik yoğunluğundan dolayı Adana'da, endüstri ve üretimin yoğun olduğu Bursa'da ve Erzurum'da satış temsilcilerimiz yer alıyor. Bunun dışında ortağımız Erçal Group'un İzmir'de yeni devreye aldığı tesisle, 4. şubemizi Ege Bölgesinde hizmete açtık. Hem kamyon hem de iş makinesi departmanlarında ekibimizi büyütmeye devam ediyoruz. Hem çalışan kalitemizi artırmak hem kendimizi daha da geliştirmek adına eğitimler de almaya başladık.



Harun Arab / AFT Otomotiv Satış Koordinatörü





**“İş ortaklarımızla bağlantılarımız ve finansal gücümüzün de etkisiyle anahtar teslim çözüm sağlayabiliyoruz”**

**AFT Otomotiv’in yarattığı katma değer, fark ve müşterilerine sunduğu avantajlar nelerdir?**

Geniş bir alanda hizmet verebiliyoruz. Müşterimize kamyon satışının ardından sigortasını yapabiliyor, Doğu Grubu’ndan kredi kullanabiliyoruz. Kısacası iş ortaklarımızla bağlantılarımız ve finansal gücümüzün de etkisiyle anahtar teslim çözüm sağlayabiliyoruz. Güven unsuru ise bizim için birinci planda ve ağzımızdan çıkan sözün arkasındayız. Müşterimize ikinci el araç ve makine satıyoruz, dolayısıyla hassas olmak zorundayız. Sıfır satışlarda zaten bir ana firma garantisi vardır ve müşteriler ürünün arkasında kurumsal bir muhatap bulabildiği için tercih ederler. Aynı muhatap AFT Otomotiv’de de bulabiliyorlar. Ürünümüze de müşterimize de sahip çıkıyoruz ve bütün yatırımımızı bu memnuniyeti sağlamak adına yapıyoruz. Hem ürün elimizden çıkmadan hem de satışın ardından da bir problem oluştuğunda ilgileniyoruz. Örneğin satışı gerçekleştirdiğimiz bir iş makinesi, çalışmaya başladıktan kısa bir süre sonra motorunda arıza oluşmuş. Makineyi alan müşterimiz, çevresinden “AFT’den aldıysan makineye sahip çıkarlar” cümlesini işittiğini bize

söyledi. Bunu duyduğumuzda yaşadığımız gurur her şeyin önüne geçiyor.

**Bu noktada ikinci el alım ve satımlarda nasıl bir süreç işliyor? Özellikle teknik olarak dikkat ettiğiniz hususlar nelerdir?**

Şantiyesi biten ve kamyon ile iş makinelerini elinden çıkarmak isteyenlerin listesini alıyoruz. Her ürün grubu için hem uzman ekibimiz hem de gerektiğinde dışarıdan aldığımız hizmetle araçları teknik olarak analiz ediyor ve fiyatlar konusunda yapılan müzakere sonucunda alım gerçekleştiriyoruz. Araç üstyapı, aksesuar, lastik gibi konulardaki eksiklikleri tamamlayarak ve gerekirse boya müdahalesinde bulunarak, müşterinin rahatça satın alabileceği hale getiriyoruz. Özellikle motor, şanzıman ve pompa ile mikser gibi önemli aksamalarda problemler varsa özenle kontrolünü sağlıyoruz.

**“Hollanda’da ürünlerimizi yakından görmeden alım kararı veren bir şirketin güvenini kazandığımız için ticaretimiz gelişerek uzun süredir devam ediyor”**

**Yurtdışı faaliyetlerinizden bahsedermisiniz?**

2018 yılının sonunda hem Erçal hem



de AFT grubu olarak ikinci el kamyon ve iş makinesi ihracatına başladık. Potansiyel gördüğümüz ülkelere ziyaretler gerçekleştirdik. Ayrıca farklı ülkelerde bu işin nasıl yapıldığını da araştırıp kendimizi geliştirdik. Afrika ağırlıklı olmak üzere 70’in üzerinde ülkeye satış gerçekleştiriyoruz. Avrupa ülkelerinde ise bizim gibi ikinci el iş yapan şirketlerle, uzun soluklu ve adetli çalışmalar yaparak ürünlerimizi gönderiyoruz. Şeffaf ve güvene dayalı bir ticaret yürütüyoruz. Bu kapsamda Avrupa’da hiç yüz yüze gelmediğimiz müşterilerimiz bile olabiliyor. Örneğin Hollanda’da ürünlerimizi yakından görmeden alım kararı veren bir şirketin güvenini kazandığımız için ticaretimiz gelişerek devam etti ve 100’ün üzerinde kamyon satışı gerçekleştirdik. Bu güven doğrultusunda müşterilerimiz bizi referans veriyor. Yine yurtdışı çalışmalarımız kapsamında, Hollanda gibi sektörümüz açısından önemli bir ülkede şube açma hedefimiz var. AFT Otomotiv ve Erçal Group olarak yalnızca yurt içine değil dünyanın her noktasına hizmetimizi ulaştırmak için çalışıyoruz. Bunun için dünya genelinde var olan ve yaygın kullanılan geniş ölçekli satış kanallarını kullanıyoruz. Bugün dünyanın farklı noktalarında AFT logolu araçlarımızı görmeniz mümkün. Bu alanda sürekliliği sağlamak için güvenilir bir imajın ülkemiz için de uluslararası bir değer yarattığını düşünüyoruz.

**“2020 yılında Erçal ve AFT grubu olarak, 80’i iş makinesi olmak kaydıyla toplam 2900 adet kamyon, iş makinesi ve otomobil satışı gerçekleştirdik”**

**2020 yılı sektörünüz için nasıl geçti? Genel ikinci el pazarı ve AFT özelinde hangi rakamlar karşımıza çıkıyor?**

2020 yılının ilk çeyreğinde gelen Covid-19’un ardından iş yapış şekilleri



# TORO MAKİNA

**Yükselmenin Güvenli Yolu**



**0216 660 02 60**

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

Emek Mah. Ordu Cad. No: 61 Sancaktepe - İstanbul

değiştirdi. Fakat işler devam etti. Yurt içindeki inşaat, tünel, kara ve demir yolları sürdü. Mermer ve maden sektörlerinde ataklar yaşandı. Bazı müteahhitler makine parklarını yeniledi. Sıfır bulamadıklarında yüksek model ikinci el talepleri oldu ve ikinci el daha da değerlendirildi. Geçtiğimiz yıl Türkiye’de toplamda ortalama 25-30 bin arası ikinci el kamyon satışının yaşandığını düşünüyoruz. İş makinelerinde ise ikinci el satışları 2018 yılında daha fazlaydı ve insanlar ellerindeki makineyi çıkarmaya çalışıyordu. Fakat artık öyle bir düşünce yok ve mal şu an çok kıymetli. Biz de 2020 yılında Erçal ve AFT grubu olarak, 80’i iş makinesi olmak kaydıyla toplam 2900 adet kamyon, iş makinesi ve otomobil satışı gerçekleştirdik.

#### Bu yıl için pazar öngörüleriniz ve AFT Otomotiv olarak gelecek hedefleriniz nelerdir?

Bu yıl hedeflerimizi, geçen seneden daha kötü geçmeyeceğini düşünerek belirledik. Hizmet ağımıza iş makinelerinin katılmasının ardından yeni yer arayışlarımız başladı. Mevcut lokasyonumuzun kalması kaydıyla, Ankara’da daha büyük bir alana geçmeyi ve o alanda kamyon + iş makineleri hizmet birimi olarak faaliyet göstermeyi hedefliyoruz.

#### ONUR DÜZGÜN

AFT Otomotiv Makine Satış Müdürü

#### Finansal gücümüz müşterideki güveni artırıyor!

“İş makinesi alımlarımızda incelemelerimizin ardından komple paket veya tek makine alabiliyoruz. Finansal gücümüz müşteride güven yaratıyor. Satışa sunduğumuz tüm makineler kendi stoğumuzda ve kendi malımızdır. Dolayısıyla alırken de satarken de peşin çalışıyoruz. Müşterimiz de gönül rahatlığıyla makinesini bizden alıyor veya bize satabiliyor. Erçal ve AFT grubu olarak geçtiğimiz yıl 80 adet ikinci el iş makinesi satışı gerçekleştirdik. Bu alanda çitimizi giderek yükseltmeyi hedefliyoruz. Servis noktasında da hassas davranıyoruz. İş makinelerinde tonaj büyüdükçe, motordan şanzımanına kadar masraflar



Onur Düzgün / AFT Otomotiv Makine Satış Müdürü

daha da artıyor. Elimizdeki makineleri müşterilerimize iyi bir şekilde sunmak adına, gerektiğinde markaların servislerinden olabildiğince hizmet alıyoruz. Makinelerin bilgisayara bağlanmasının ardından ilgili raporu alıyor ve yapılması gerekenleri uygulayarak müşteriye hazır hale getiriyoruz.”

#### BERTAN GÜLER

AFT Otomotiv Dijital Pazarlama Uzmanı

#### “Müşterimizin yarısından fazlası bizi ziyaret etmeden alım yapıyor”

AFT Otomotiv olarak birçok kanaldan müşterilerimize ulaşıyor ve bu alanda yatırımlar yapmaya devam ediyoruz. Müşterilerimiz yurt içi ve yurt dışı geniş ölçekli dijital pazar yerlerinin dışında www.aftoto.com.tr adresinden ya da mobil uygulamalarımızı indirerek güncel ilanlarımıza kolaylıkla erişebilirler. Yine sosyal



Bertan Güler / AFT Otomotiv Dijital Pazarlama Uzmanı

medya kanallarımızdan da devamlı müşterilerimizle etkileşim sağlıyoruz.

Pandemiyle birlikte fiziksel ziyaretin zor olacağını düşünerek web sitemiz ile uygulamamızın altyapısına önemli yatırımlar yaptık. Bu kapsamda satışa sunduğumuz ürünlerin eksiksiz bilgileriyle birlikte detaylı fotoğraf ve videolarını uygulamamızda paylaşarak, ilgili aracı 360 derece müşterimizin beğenisine sunuyoruz. Makine ve kamyonların görüntülerinden, motor seslerine kadar yayınlıyor, alıcıların her açıdan emin olmalarını sağlıyoruz. Son olarak uygulamada, satış temsilcisiyle irtibata geçebilme ve aracı WhatsApp üzerinden canlı gösterebilme seçeneğini de ekledik. Tüm bu çalışma ve hizmetlerimiz kapsamında müşterilerimizin yüzde 50’sinden daha fazlasının bizi ziyaret etmeden, makineyi veya kamyonu görmeden alım yaptığını söyleyebiliriz. Özetle ürünü müşterimizin ayağına getiriyoruz ■

A JOHN DEERE COMPANY

**W** WIRTGEN GROUP



# YOL İNŞAAT UZMANLARI, TEMELDEN İTİBAREN

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

İki endüstri lideri güçlerini birleştirdiğinde, yol yapımçıları için büyük şeyler olur. Kazıdan tesviyeye, frezelemeden asfaltlamaya, tüm yol yapımı ihtiyaçlarınız için tek elden ekipman tedarikçiniz. Ve bununla kalmıyor. İşinizde ilerlemeniz için ihtiyaç duyduğunuz teknolojiye, desteğe ve hizmete ayrıcalıklı erişim elde edersiniz. Bir sonraki seviyeye ulaşmaya hazır mısınız? **Bugün bayinizle iletişime geçin.**



**JOHN DEERE**

WIRTGEN ANKARA Mak San Tic Ltd Şti • Bahcelievler Mah Ankara Cad. No. 223

Gölbaşı Ankara • 0312 485 3939 • info.ankara@wirtgen-group.com [www.wirtgen-group.com/ankara](http://www.wirtgen-group.com/ankara)

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN

# MERMERE HAYAT VEREN MAKİNELER

**Türkiye, sahip olduğu çok çeşitli ve yüksek rezervli doğal taş ocaklarıyla dünyanın bu alandaki lider üreticileri arasında yer alıyor. Öyle ki, 2020 yılında 188 ülkeye işlenmiş veya ham olarak doğal taş ihracatı gerçekleştirildi.**

► **İMİB** (İstanbul Maden İhracatçıları Birliği) tarafından açıklanan rapora göre, Türkiye'nin 2020 yılındaki maden ihracatının %40,7'sini doğal taşlar oluşturdu.

Rapora göre Türkiye'nin 2020'deki toplam maden ihracatı, önceki yıla kıyasla %0,9 azalarak 4,27 milyar dolara geriledi. Mineral ihracatındaki %3,5'lik artışa rağmen, %6,8 oranında azalan doğal taş ihracatı bu düşüşün sebepleri oldu. Türkiye'nin doğal taş

ihracatı 1,74 milyar dolar, mineral ihracatı ise 2,53 milyar dolar olarak gerçekleşti.

Doğal taş ihracatındaki gerilemede Çin'in blok mermer talebindeki %22,3'lük azalma etkili oldu. Zira işlenmiş mermer ihracatında, başta ABD olmak üzere artışlar görüldü. Bunun sonucunda işlenmiş mermer ihracatı, blok mermer ihracatını aştı.

Mineral ihracatında da önemli geliş-

meler yaşandı. Bakır %43'lük artışla listenin başına tırmanırken; çinko, bor ve krom gibi önemli minerallerin ihracatında ciddi düşüşler yaşandı.

Türkiye doğal taş sektörü, Covid-19 sonrası devletin teşvikleriyle hızla toparlanan Çin'in artan siparişleriyle birlikte yeni yıl daha olumlu başlıyor. Biz de sektörün hazırlıklarına, ocaklarda kullanılan en son model iş makinelerini derlediğimiz bu dosya çalışmamızla katkı sağlamak istedik ►►

## TÜRKİYE MADEN İHRACAT İSTATİSTİKLERİ (USD bazında)

GRUP ADI	ÜRÜN GRUBU	2019	2020	DEĞİŞİM %
DOĞAL TAŞ	İŞLENMİŞ MERMER	709.668.179	725.253.276	2,2%
DOĞAL TAŞ	MERMER-TRAVERTEN HAM VEYA BLOK	864.897.144	663.287.368	-23,3%
DOĞAL TAŞ	İŞLENMİŞ TRAVERTEN	222.292.496	271.346.945	22,1%
	Diğer DOĞAL TAŞ	67.398.083	76.687.095	13,8%
	<b>Toplam DOĞAL TAŞ</b>	<b>1.864.255.901</b>	<b>1.736.574.684</b>	<b>-6,8%</b>
MINERAL	BAKIR CEVHERLERİ	172.889.340	303.430.386	43,0%
MINERAL	ÇİNKO CEVHERLERİ	350.211.450	289.632.658	-20,9%
MINERAL	FELDSPAT	214.340.542	201.930.982	-6,1%
MINERAL	KIYMETLİ METAL CEVH.	132.055.227	191.559.860	31,1%
MINERAL	DEMİR CEVHERLERİ	100.790.890	187.497.094	46,2%
MINERAL	KURŞUN CEVHERLERİ	147.723.154	172.365.803	14,3%
MINERAL	TABİİ BORATLAR VE KONSANTRELERİ	207.285.748	146.549.315	-41,4%
MINERAL	FERRO KROM	166.080.488	135.557.503	-22,5%
MINERAL	KROM CEVHERLERİ	223.883.833	129.852.629	-72,4%
	Diğer MINERAL	643.021.547	776.454.581	17,2%
	<b>Toplam MINERAL</b>	<b>2.447.050.971</b>	<b>2.534.830.811</b>	<b>3,5%</b>
	<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>4.311.306.872</b>	<b>4.271.405.494</b>	<b>-0,9%</b>

## ÜLKELER BAZINDA MADEN İHRACAT İSTATİSTİKLERİ (USD bazında)

ÜRÜN GRUBU	ÜRÜN GRUBU ADI	2019	2020	DEĞİŞİM %
DOĞAL TAŞ	ÇİN HALK CUMHURİYETİ	694.822.551	540.017.446	-22,3%
DOĞAL TAŞ	AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	285.921.058	325.052.508	13,7%
DOĞAL TAŞ	SUUDİ ARABİSTAN	125.530.263	139.278.217	11,0%
DOĞAL TAŞ	İSRAİL	65.549.578	75.912.872	15,8%
DOĞAL TAŞ	FRANSA	61.879.653	67.456.246	9,0%
	Diğer DOĞAL TAŞ	600.603.944	588.857.396	-2,0%
	<b>Toplam DOĞAL TAŞ</b>	<b>1.864.255.901</b>	<b>1.736.574.684</b>	<b>-6,8%</b>
MINERAL	ÇİN HALK CUMHURİYETİ	650.013.340	750.641.009	15,5%
MINERAL	İSPANYA	185.936.017	202.489.704	8,9%
MINERAL	BELÇİKA	179.764.673	194.670.566	8,3%
MINERAL	BULGARİSTAN	109.049.019	180.711.172	65,7%
MINERAL	İTALYA	126.195.530	119.608.490	-5,2%
	Diğer MINERAL	1.196.092.392	1.086.709.870	-9,1%
	<b>Toplam MINERAL</b>	<b>2.447.050.971</b>	<b>2.534.830.811</b>	<b>3,6%</b>
	<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>4.311.306.872</b>	<b>4.271.405.495</b>	<b>-0,9%</b>



# CASE

## Türk Traktör tarafından Türkiye pazarına sunulan CASE C-serisi ekskavatör ürün grubunun mermer ocaklarında tercih edilen modellerinden 37 ve 50 ton sınıfındaki CX370C ve CX500C, gücünü dayanıklı ve güvenilir Isuzu motorlardan alıyor.

► **COMMON RAIL** elektronik yakıt enjeksiyon sistemi ve **turbo inter-cooler** hava emiş sistemi ile donatılan bu motorların, yüksek motor performansını düşük yakıt tüketimi ile sunabildiği belirtiliyor. Yüksek basınçlı yakıtın, elektronik kontrol ünitesi denetiminde silindirlere kademeli olarak püskürtülmesi, emiş havasının silindir içerisinde turboşarj ünitesi sayesinde yüksek basınçta

gönderilmesi, soğutucular ile havanın ve yakıtın soğutulmasıyla daha fazla yoğunlaştırılması düşük yakıt tüketimi ile sağlanan yüksek performansın parolası oluyor.

Kabin içerisinden kolaylıkla devreye alınabilen **otomatik rölanti sistemi** ile makinenin faaliyet durumunu joystick hareketlerinden algılayabilen C Serisi ekskavatörler, belirli bir süre

sonunda motoru rölanti devrine çekerek, yakıt tüketimini azaltıyor.

Benzer şekilde **otomatik motor durdurma fonksiyonu** sayesinde operatör makineyi belirli süre çalışır halde hareketsiz bıraktığında motor otomatik olarak duruyor.

**Otomatik, Ağır ve Süper** olmak üzere **3 farklı çalışma modu** bulunan C Serisi ekskavatörler ile operatör, uygulama koşullarını karşılayan çalışma modunu seçerek, ideal üretkenlik ve yakıt tasarrufunu birlikte sağlayabiliyor.

**Case Akıllı Hidrolik Sistemi (CIHS)** bulunan bu ürünlerde, güçlü ve çevik hidrolik hareketler 4 adet ilave hidrolik tasarruf fonksiyonu ile genel yakıt ekonomisine yardımcı oluyor.

- **Bom Ekonomi Kontrolü:** Kule dönüş ve bom indirme hareketleri esnasında motor hızı otomatik olarak 100 devir düşürülüyor.
- **Otomatik Ekonomi Kontrolü:** Joystick kontroller bırakıldığı anda motor hızı otomatik olarak 50 devir düşürülüyor. Bu özellik joystick her bırakıldığında devreye giriyor.
- **Spul Strok Kontrolü:** Makine üzerindeki basınç sensörleri ile kazı veya tesviye gibi hangi çalışma konumunda olduğu tahmin edebiliyor. Ve bu çalışma konumlarına uygun olacak şekilde joystick sistem basınçları otomatik olarak ihtiyaca bağlı değiştirilebiliyor ve bu hem hassasiyet hem de yakıt tasarrufu sağlıyor.
- **Kule Dönüş Tahliye Kontrolü:** Operatörler, kule dönüş işlemini hızlı gerçekleştirmek için joystick kontrolü tam strokta kullanmak isterler. Ancak, kule dönüş işleminin başlaması sırasında üst şasenin ilk harekete geçirilmesi için yüksek bir yağ akışına gerek yoktur. Çünkü, ilk anda üst şasenin harekete geçirecek yüksek bir yağ akışı değil, düşük ama yüksek basınçlı bir yağ akışıdır. Bu sistem sayesinde kule dönüş esnasında, ilk hareketten işlem bitinceye kadar hidrolik yağ akışı kademeli olarak artıyor. Bu sistem her kule dönüş işleminde yakıt tasarrufu sağlıyor.

### DAYANIKLI, KONFORLU VE BAKIM KOLAY EKSKAVATÖRLER

Tasarım itibarıyla son derece güçlü makineler olan CX370C ve CX500C üzerindeki bom ve arm ağır hizmet tipi olarak imal ediliyor. Bom bağlantı uçlarında döküm çelik kullanılırken, arm ve bom içerisine kaynaklanan iç destek plakalarının, ağır iş kazılarındaki bom ve arm dayanımını daha da artırdığı belirtiliyor.

Ağır çalışma şartlarında üstün performans sunmak adına kaya kovası ile birlikte sunulan bu modellerde, yürüyüş takımı tam palet koruması ile donatılmış. Bu sayede palet aşınma ömrü uzarken, makaraların ve paletin hasar alma riski de azaltılmış.

CX500C kabini 2. seviye koruma sistemi (ilave tavan üstü koruma ızgarası) ile donatılmış. Ayrıca müşteri ihtiyacına göre ağır veya hafif hizmet ön cam koruma barları da opsiyonel olarak tüm modeller için sunulabiliyor.

Kazıcı grubu üzerindeki tüm bağlantı noktalarında (kova bağlantısı hariç) EMS burçlar standart olarak kullanılıyor. Sarı pirinç bilezik üzerine gömülü katı bir yağlayıcı madde burç yüzeyinde yağlayıcı bir katman oluşturarak metallerin birbirine sürtmesinin önüne geçiyor. Bu teknoloji burç ve pimlerinin kullanım ömrünü uzatırken, gresleme aralıklarının da uzun olmasını sağlıyor.



Bütün temel bakım elemanlarının mantıklı bir şekilde konumlandırıldığı C Serisi ekskavatörlerde, tüm bakım işlemleri zemin seviyesinden gerçekleştirilebiliyor.

Uzun süreli çalışmalarda, operatörün konforunu maksimum seviyede tutmak adına birçok ergonomik ve teknolojik özellik Case kabini içerisinde bulunuyor. Tamamen ayarlanabilir koltuk ve joystickler ile operatör uygun kullanım pozisyonunu kolaylıkla belirleyebiliyor. Yüksek soğutma performansına sahip dijital klima ile her iklim şartında yüksek konfor sağlanıyor.

5.7" renkli LED operatör ekranına sahip olan Case ekskavatörlerde, operatör birçok veriyi anlık olarak ekran üzerinden izleyebiliyor, kırıcı debi ayarını seçebiliyor, standart olarak sunulan arka ve sağ yan kameralar ile çalışma sahasına hâkim olabiliyor. ■





# CAT

**Mermer sektöründe kullanılan iş makinelerinin dayanıklılığı, komponentlerinin uyumu ve bunun getirdiği güç ve performans çok önemlidir. Mermer uygulamalarında makinelerin tüm parçalarının, özellikle bom ve arm ile yürüyüş takımlarının çok kuvvetli ve dayanıklı olması gerekiyor. Borusan Cat tarafından Türkiye pazarına sunulan Cat lastikli yükleyici ve ekskavatörlerin parçalarında, mermer uygulamasında müşteri memnuniyeti sağlamak için ekstra kuvvetlendirilmeler yapılmıştır.**

► Mermer müşterilerinin Cat iş makinelerini tercih etmesinin temel nedenlerinin; güçlü ve sahada fark yaratan bir performans sağlamalarının yanı sıra son derece düşük olan yakıt ve bakım maliyetleri olduğu belirtiliyor.

Üretimini en yüksek seviyede tutup, maliyetleri minimize etmek isteyen mermer müşterileri, bunu mermer uygulamasına özel olarak tasarlanmış Cat lastikli yükleyiciler ve yeni nesil ekskavatörler ile sağlayabiliyorlar.

Borusan Cat'in mermer ve doğal taş ocaklarına yönelik sunduğu ürün yelpazesinde, mermer konfigürasyonuna sahip Cat 980L BH, 986K BH ve 988K BH lastikli yükleyicilerle birlikte; yine mermer donanımı ve atışman setleriyle sunulan yeni nesil Cat 336GC, 336, 345GC ve 349 model paletli ekskavatörler yer alıyor.

#### MERMERE ÖZEL GELİŞTİRİLEN YÜKLEYİCİLER

Mermer ocakları için özel olarak geliştirilen BH (Blok Taşıyıcı) aranjmanlı makinalar; standart yükleyicilerden farklı olarak artırılmış arka ağırlık, ağır hizmet tipi şanzıman ve jantlar, daha büyük kaldırma ve devirme pistonları, ekstra güçlendirilmiş kaldırma kolu gibi özelliklere sahip bulunuyor.

Yaklaşık 32 tonluk mermer bloklarını rahatlıkla kaldırabilen 980L BH modelinde bulunan güç yoğunluğu artırılmış Cat® C13 ACERT™ motor,

güç ve torku yoğun bir şekilde sağlayarak yakıt tüketimini azaltıyor. Artırılmış güç imkânı sunan Cat motor ve oransal akış sağlayan yüke duyarlı hidrolik sistem, önceki serilere kıyasla %25'e varan bir yakıt tasarrufuna ulaşıyor. Ağır hizmet tipi planet dişli şanzıman ve akslar, yine ağır hizmet tipi Z bar bağlantısı ve kapasitesi artırılmış kaldırma ve devirme pistonları; ağır blokların güçlü ve hızlı bir şekilde yönlendirilmesi, zor şartlarda elleçlenip stok sahasına veya kamyon taşınamasına olanak sağlıyor.

Cat 986K BH geliştirilmiş operatör kabininde, joystick kontrol avantajını sunuyor. Yaklaşık 40 tonluk blokları kaldırabilen bu makine, 980L BH lastikli yükleyicilerde olduğu gibi mermer aranjmanı ile geliyor. Zorlu zemin ve dar manevra alanı koşullarına sahip mermer ocağı kademelerinde rahat ve hızlı hareket edebilecek olan 986K BH, yüksek üretkenlik ve kullanım konforu sağlıyor. Serinin en büyüğü 988K BH ise son derece yüksek olan itme gücünün yanı sıra yaklaşık 52 tonluk blokları kaldırabiliyor.

#### YENİ NESİL CAT EKSKAVATÖRLER OCAKLARDA SES GETİRDİ

Önceki seriye kıyasla daha yüksek üretime, yakıt verimliliği ve düşük işletme maliyetlerine sahip yeni nesil ekskavatörlerin; 336GC, 336, 345GC ve 349 modelleri mermer sahalarında ön plana çıkıyor. Örneğin, mermer sektöründe ses getiren 336GC mode-



linin, önceki seriye kıyasla %15 daha az yakıt tükettiği belirtiliyor.

Mermer ocaklarında kullanılan ekskavatörler hafriyat ve kırma faaliyetlerinin dışında büyük blokları itmek, çekmek, devirmek gibi ağır görevleri de üstleniyorlar. Ayrıca her ne kadar istenirse de ekskavatörler mermer sahalarında kademeler arasında uzun mesafeler boyunca yürütülebilmektedir. Bu durum standartlara kıyasla daha dayanıklı bir yapı gerektirmektedir. Cat ekskavatörlerin özel ısıtma işlem görmüş ve ağır hizmet komponentlerden oluşan alt takımı, uzun çalışma saatleri boyunca sağlamlığını koruyor. Ayrıca ekstra kuvvetlendirilmiş bom ve stik yapısı; alt takıma ve diğer komponentlere binecek ekstra yükü azaltmış oluyor.

Cat ekskavatörlerde bugüne kadar 'güç' ve 'eco' modları bulunuyordu. Yeni seride bunlara 'smart mode' olarak adlandırılan yeni bir akıllı çalışma

modu seçeneği eklendi. Makineler her çalıştırmada otomatik olarak bu moda başlıyor. Eco moduyla saatlik yakıt tüketimine, güç moduyla saatlik üretime odaklanılırken; smart modu ile birim litreyle en fazla üretim hedefleniyor.

Motor ile hidrolik sistem, yapılan işe göre otomatik olarak uyarlanıp yakıt tüketimi ve performans optimize ediliyor. Daha düşük motor devirlerinde daha yüksek hidrolik pompa basıncı ve debisi avantajıyla birim yakıt başına daha fazla üretim sağlanabiliyor.

Bakım aralıklarının uzatılması ve filtrelerin özellikleri geliştirilirken sayılarının azaltılması bakım maliyetlerine olumlu şekilde yansıyor. Operatör konforunun verimli bir çalışma için mermer sahalarında çok önemlidir. Tüm Cat modellerinin mermer sahalarında da daha verimli şekilde çalışmaya ortam yaratacak yüksek operatör konforu özellikleriyle özel olarak tasarlandığı ifade ediliyor ■





# HİDROMEK

**HİDROMEK, mermer sektörünün ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamak için ağır çalışma şartlarına dayanıklı, yakıt tasarrufu sağlayan ve üstün performans sunan iş makineleri ile sahalarda verimliliği artırıyor. HİDROMEK, makinelerinin güçlü ve seri performansı ile üretkenliği artırırken, satış sonrası hizmetlerde de etkin destek sağlayarak kesintisiz çalışma imkânı sunuyor.**

► **HİDROMEK**, yurt içinde 8 adet bölge servis merkezi ve 56 özel yetkili servis noktası olmak üzere toplam 64 noktadan hızlı, güvenilir ve ekonomik servis ve yedek parça hizme-

ti sağlıyor. Firma, %99 yedek parça bulunabilirliği ve Türkiye'de çalışan herhangi bir HİDROMEK iş makinesine ortalama 100 km mesafede servis hizmeti hedefi ile çalışıyor.

Mermer ocaklarında sıklıkla H4 Serisinden HMK 390 LCHD paletli ekskavatör ve HMK 210 W lastikli ekskavatör, GEN Serisinden HMK 490 LCHD paletli ekskavatör ve HİDROMEK kazıcı yükleyiciler kullanılıyor.

#### YENİ H4 SERİSİ İLE DAHA YÜKSEK PERFORMANS VE YAKIT TASARRUFU

HİDROMEK iş makinelerinin sağladığı yüksek dayanıklılık, güçlü performans, yakıt tasarrufu ve konforlu çalışma imkânı ile zorlu iş koşullarının hâkim olduğu mermer ocaklarında işleri kolaylaştırdığı belirtiliyor.

Bom, arm, kepçe, üst ve alt şasi olmak üzere tüm konstrüksiyonu ağır hizmet tipi olarak üretilen HİDROMEK

ekskavatörlerin, yüksek dayanıklılık sunan bu yapı ile zorlu iş koşullarında bile sorunsuz ve sürekli çalışma imkânı sağladığı vurgulanıyor.

HMK 390 LCHD ve HMK 210 W'nun yer aldığı H4 Serisinde performans ve yakıt tasarrufu kazandıran donanımlardan bazıları şu şekilde açıklanıyor:

H4 Serisinde yer alan Otomatik Stop Sistemi, Emniyetli Tip Yakıt Transfer Pompası gibi donanımlar yakıt tasarrufu sağlarken, kullanıcıya da kolaylıklar sunuyor. 4 farklı çalışma modu, makinenin yakıt tasarrufunun ve performansının artmasına yardımcı oluyor. Ayrıca, otomatik olarak devreye giren ve ek güç sağlayan Powerboost özelliği de performansı artırıyor. HİDROMEK ekskavatörler, kırıcı, panter ve ripper ataşmanları ile kesilen büyük mermer bloğun ayrılması ve devrilmesi, mermer kütleinin daha küçük parçalara bölünmesi işlerini kolaylıkla gerçekleştiriyor.

GEN Serisine ait HMK 490 LCHD ise ağır hizmet tipi yapısı ile yüksek dayanıklılık ve uzun ömürlü kullanım sunarken, güçlü sökü kabiliyeti ile zorlu koşullara sahip mermer sahalarında çalışmalarını kolaylaştırıyor.

51.150 kg çalışma ağırlığındaki HMK 490 LCHD, standart 3,2 metre yükseklikte 26.100 kgf kazma kuvveti, 25.200 kgf arm koparma kuvveti sağlıyor. Makine, 362 HP gücündeki motoruyla 1.500 devirde azami 1.435 Nm torka sahip bulunuyor.

H4 Serisi ekskavatörlerde bulunan ve operatör ihtiyaçlarına tam anlamıyla karşılık verebilen konforlu kabin, ergonomik, hava süspansiyonlu ve opsiyonel olarak sunulan ısıtılabilir koltuğuyla uzun çalışma saatlerinde operatörlere daha rahat bir çalışma ortamı sunulmasını sağlıyor. 8" dokunmatik kumanda paneli ve otomatik klima sistemi gibi donanımlar kullanıcıya çalışırken üstün konfor sunuyor. Operatörün makineyi kolaylıkla kullanabilmesi amacıyla HİDROMEK ekskavatörlerde bulunan Opera (HİDROMEK Operatör Ara Yüzü) ile birçok fonksiyon kontrol edilebiliyor. HİDROMEK ekskavatörlerde bulunan 6 adet viskoz takoz titreşimi emerek kabine iletilmesini engelliyor.

ROPS ve FOPS özellikli kabine sahip H4 Serisi ekskavatörler, kırmızı tutamak ve basamakları, sesli uyarı sistemleri, geniş çevre görüş kapasitesi ve sayısı artırılan ve opsiyonel olarak sunulan LED farları ile operatör güvenliğini üst seviyeye taşıyor.



#### OCAKLARIN YENİ GÜCÜ: HMK 390 LCHD

Yeni H4 Serisi'nin mermer ocaklarında yoğun olarak kullanılan modeli HMK 390 LCHD'nin, HP modunda çalışırken bir önceki seriye kıyasla yaklaşık %17 daha üretken, %14 daha verimli ve %6 daha hızlı olduğu belirtiliyor.

284 HP motor gücüne sahip olan makine, 1.500 devirde 1.080 Nm gibi yüksek bir tork sağlıyor. Makine standart olarak 2,2 metre yüksek kapasiteli kepçe ile sunuluyor. 39.300 kg çalışma ağırlığındaki makine, 24.800 kgf kazma kuvveti ve 22.000 kgf arm koparma kuvveti sağlıyor.

Lastikli olması sebebiyle mermer ocaklarında daha esnek ve seri şekilde çalışma olanağı sağlayan 22.350 kg çalışma ağırlığındaki H4 Serisi HMK 210 W lastikli ekskavatörün, önceki seriye kıyasla (HP modunda) %8 daha üretken ve %8 daha hızlı olduğu belirtiliyor.

Mermer ocaklarının ayrılmaz bir parçası olan HİDROMEK kazıcı yükleyiciler kanal açma işlerinde ve yakıt, yedek parça gibi gerekli malzemelerin taşınmasında, daha pratik olunması gereken işlerde büyük kolaylık oluşturuyor.

Kullanıcılar Telematik sistem HİDROMEK Smartlink ile telefon, bilgisayar ve tableten makinelerinin konumları, yakıt tüketimi, çalıştığı mod bilgisi gibi teknik bilgiler ile en yakın servis ağı gibi bilgilere de kolaylıkla ulaşabiliyor ■





# HITACHI

**Günümüz mermer ocaklarında, ocak yapısına bağlı olarak çok çeşitli iş makineleri kullanılıyor. Artık ekskavatör, yükleyici ve belden kırma kaya kamyonlarla birlikte küçük boy makine ve vinçler de yer alıyor. Enka Pazarlama, distribütörü olduğu Hitachi ve Bell markaları ile bu alanda, tamamı “Ağır Hizmet Tipi” olan, oldukça geniş bir ürün yelpazesi sunuyor.**

## OCAK YAPISINA UYGUN MAKİNE SEÇİMİNİN ÖNEMİ

Enka ve Hitachi birlikteliğinin mermer ocaklarındaki gücünün; her zaman sahada olmak, sahayı iyi analiz etmek, operatörleri ve makine sahiplerini dinlemek, yurtiçi ve yurt dışı uygulamaları iyi etüt etmekten kaynaklandığı, bu kapsamda doğru ocağa doğru makine sağlanmasının da başarının sırrı olduğu ifade ediliyor.

Geçmişin düşük verimle çalıştırılan ocaklarının yerini artık en az maliyetle, en fazla satılabilir mermer üretilmesinin hedeflendiği ocaklar alıyor. Ülkemiz İtalya ve İspanya gibi ülkelere kıyasla daha genç ocaklara sahip bulunuyor. Ancak maalesef düzgün bir planlama olmadan, rezervler doğru tespit edilmeden ve yanlış döküm uygulamaları ile ocaklar erkenden yaşlandırılmış, döküm alanlarının altında kalan rezervi üretmek daha maliyetli hale gelmiş durumda. Bunun için ocağın yapısına uygun makine seçimi büyük önem taşıyor.

► **EKSKAVATÖR** grubunda Hitachi ZX350LCH-5A ve ZX400LCH-5A ile birlikte ZX490H-5A veya ZX490LCH-5A gibi daha büyük makineler yer alıyor. Büyük ölçekli, yüksek verimli bir ocakta çalışılıyorsa ve büyük ölçekli yıkımlar yapıyorsa ZX530LCH-5A veya ZX690LCH-5A modelleri tavsiye ediliyor.

Hitachi ekskavatörlerle aynı uydu sistemi ve veri tabanını kullanan yükleyici grubunda ise Hitachi ZW370'in (eski adıyla Kawasaki 95Z7) yanı sıra daha verimli ve yıkımların büyük olduğu ocaklar için Hitachi ZW550 (eski adıyla Kawasaki 115Z7) modelleri sunuluyor.

Belden kırma kaya kamyonu kategorisinde, 30 ve 40 ton sınıfındaki Bell B30E ve B40E modelleri mermer kullanıcıları tarafından çok tercih edilen modeller arasında yer alıyor.

Ocağın yapısı, eğimleri, eğimli mesafe uzunlukları, kademe genişlikleri, kademeler ile tezgahlama arasındaki mesafeler, yıkım ebatları gibi başlıca değişkenlerin makine tespitinde dikkate alınması gerekiyor.

## SINIFLARINDA FARK YARATAN HITACHI EKSKAVATÖR VE YÜKLEYİCİLER

Yeni başlayan bir ocakta, kademelerin oluşturulması, makinenin kademeler arasında rahat hareket edebilmesi ve kırıcı ile çalışmaya uygun olması sebebiyle Hitachi ZX350LCH-5A veya ZX400LCH-5A ekskavatör olması gerektiği belirtiliyor. Aynı şekilde bir lastikli yükleyici olarak Hitachi ZW370; seriliği, yüksek manevra kabiliyeti ve sınıfına göre kendini ayırtıran yüksek itme kuvvetiyle tavsiye ediliyor.

5 kademeyi geçmiş ve homojen olarak büyük kesimlere izin veren bir ocakta ise daha büyük ölçekli makinelere yönelmenin verimi ve kapasiteyi artıracakları vurgulanıyor. Bu koşullarda ekskavatör olarak Hitachi ZX490H-5A ve ZX490LCH-5A modelleri ve yıkılan kesimlerin taşınması ve itilmesi için Hitachi ZW550 lastikli yükleyici en uygun seçenek olarak sunuluyor.

Ülkemizdeki ocaklarda kademelerin dar ve eğimlerin fazla olması, yükleyicilerin manevra kabiliyetini daha da önemli kılıyor. Ayrıca ocağın verimliliği düşük ise büyük kesim ve yıkımlar yapılması gerekiyor. Böyle büyük kesimlerde, itme-çekme kuvveti (traction force) ve dar kademelerde manevra kabiliyeti yüksek olan Hitachi ZW370 ve ZW550 lastikli yükleyicilerin sınıflarında ön plana çıktığı belirtiliyor.

## TÜRKİYE İÇİN İDEAL BLOK KALDIRMA KAPASİTELERİ

Hitachi ZW370 lastikli yükleyicinin setup ayarlarının 28,5 ton kaldırma kapasitesinde olmasının; kamyonun yanaşma şekli, yükleme alanının düz veya eğimine göre alınan toleranstan kaynaklandığı belirtiliyor.

Kaldırma kapasitesini daha fazla artırmak mümkün ancak karayolları kanunu en fazla 25 ton blok taşıma



hakkı tanıyor. Konteynırda ise 27 ton üzerini nakliyeciler güvenlik sebebiyle istemiyor. Ayrıca, 30 tonluk bir mermer bloğunu katrakta kesmek de oldukça zor bir iş.

CaCO3 bazlı mermerlerin yoğunluğunun 2,8 ton/metreküp olarak kabul edildiği göz önünde bulundurulacak olursa, 25 ila 28 ton arası ağırlıktaki bir blok, 9 ila 10 metreküp hacme denk gelir. Ancak ülkemizde satılabilir bu boy mermer blok çok fazla üretilmiyor. Kayıtlara göre ihrac edilen mermer bloklarının %65'inden fazlası 5 metreküpün altında kalıyor.

Bu şartlar altında 28,5 ton kaldırma kapasitesi için ayarları yapılan ZW370, Türkiye için çok uygun bir makine olarak gösteriliyor.

Türkiye ocaklarına tam uyacak şekilde, bir nevi terzi usulü geliştirilen Hitachi ZW550 lastikli yükleyici için de kullanıcıların son derece olumlu referanslar verdikleri vurgulanıyor.

## EKSKAVATÖRLERDE ÖZEL TÜRKİYE MODİFİKASYONU

Enka Pazarlama, Hitachi ile iş birliği içinde çalışarak ürünlerin geliştirilmesine katkı sağlıyor. Bu kapsamda yeni gelen serilerde ZX350LCH-5A ve üzeri kapasitedeki modellerde Türkiye'nin koşullarına özel olarak “Turkey Modification” gerçekleştirilmiş. Ülkemizden sonra böyle ağır şartlarda çalışan Hindistan ve diğer ülkeler tarafından da bu özel modifikasyonlar talep edilmeye başlanmış ■





# HYUNDAI

**2020 yılı içerisinde Hasel İş Makinaları bünyesine katılan Hyundai iş makineleri, mermer ocaklarının zorlu çalışma koşullarında verimli çalışma imkânı sağlayan özelliklerine sahip lastikli yükleyici ve paletli ekskavatörleri ile hizmet sağlıyor.**

► **HYUNDAI'NİN** yaklaşık 12 yıldır müşterilerine sunmakta olduğu 9 Serisi paletli ekskavatör ve lastikli yükleyicilerin, doğal taş ocaklarında da verimliliği ve dayanıklılığıyla kendini ispat ettiği belirtiliyor. Hyundai'nin dünya çapında bilinen ve yedek parça bulunabilirliği yüksek ekipman üreticileriyle çalışması, düşük işletme maliyetleriyle müşterilerine avantaj sağlıyor.

Yeni dönemde uzatılmış garanti ve bakım anlaşması seçenekleriyle, oluşabilecek arızaların önüne geçmeyi sağlayacak olan Hasel İş Makinaları, ürünün ikinci el değerinin yükselmesi ile Hyundai markasının mermer ve maden sektöründe daha çok tercih edilen bir marka olmasını hedefliyor.

#### ZORLU ŞARTLARA UYGUN AĞIR HİZMET ÖZELLİKLİ YÜKLEYİCİ VE EKSKAVATÖRLER

Hyundai'nin özellikle 43 ton ve 48 ton sınıfındaki R430LC-9 ve R480LC-9 modelleri madenciler ta-

rafından yoğun olarak tercih ediliyor. Bu ürünler ağır hizmet tipi bom, kol ve orijinal kaya kovası seçeneği ile alıcılara sunuluyor. Ayrıca ataşman değiştirme (quick coupler) ve ripper ataşmanları da mermer ocağı uygulamaları için sağlanıyor. Bu modeller, devrilmeye ve kaya düşmesine karşı korunaklı olan FOG tipi kabin ile sipariş ediliyor.

Hyundai HL780-9M (Marble) serisi ağır hizmet tipi yükleyici, özel mermer kovası ve blok çatalı ile yüksek bir yükleme kapasitesi sağlıyor. Ocaklardaki eğimli arazi koşulların-

da, ağır mermer bloklarının yükünü çeken ağır hizmet tipi ZF marka ön ve arka akslar, standart olarak aks soğutucu donanımı ile getiriliyor. Makine, yine ZF marka şanzımanı ile yıllardır sorunsuz olarak çalışıyor. Michelin marka L3 radyal lastikler ile daha uzun çalışma ömrü sağlıyor.

Hidrolik olarak kilitlenebilen ön aks grubu ile patinajı engelleyen sistem ile zorlu zemin koşullarına daha verimli bir performans elde ediliyor. Değişken debili pistonlu tip pompa ve ana kontrol valfi ile yeni yüke duyarlı hidrolik sistemi, makinenin verimini artırırken, enerji kaybını minimuma indiriyor. Değişken çalışma modları ile daha fazla verimlilik, operatöre daha fazla konfor ve aynı zamanda yakıt verimliliği sağlanıyor. Mermer uygulamalarında Hyundai HL780-9M'nin ortalama 22 ila 25 litre arasında yakıt tükettiği, daha az elektronik aksam ile arıza yapma olasılığının azaldığı ve daha uzun süre işte kaldığı vurgulanıyor ■



# KAYA KIRAR

## KALP KIRMAZ



**GALEN** group

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





# KOMATSU

**Mermer ocakları, iş makinelerinin kapasitelerinin ve dayanıklılıklarının sonuna kadar zorlandığı, oldukça zorlu şartların olduğu sahalar. Burada, inşaat sahalarında kullanılan standart makinelere kıyasla, son derece ağır mermer bloklarını yerinden sökecek, kaldıracak, eğimli ve bozuk bir zeminde taşıyacak güçlü, sağlam ve verimli iş makinelerine ihtiyaç duyuluyor. Temsa İş Makinaları, Komatsu ile maden ve mermer sektörlerinin ihtiyaçlarına yönelik olarak dayanıklı, verimli ve teknolojik makineler sunuyor.**

## “TAŞIN UZMANI” STONE MASTER WA500-6-SM LASTİKLİ YÜKLEYİCİ

Komatsu, yükseltilmiş kapasitesi, yakıt tasarrufu ve mükemmel stabilitesi ile “Stone Master” yani “Taşın Uzmanı” unvanına sahip WA500-6-SM lastikli yükleyicisini, Türkiye’deki mermer ve taş ocakları için özel olarak geliştirdi. WA500-6-SM yüksek motor gücü ve yüksek kaldırma kapasitesiyle mermer ocaklarında öne çıkıyor. Standart modele göre mermer sektörü için özel olarak dizayn edilmiş farklı bomu sayesinde WA500-6-SM mermer şantiyelerinde kesilmiş 30 tonluk mermer bloklarını kolaylıkla kamyonu yükleyebildiği belirtiliyor.

Komatsu motora sahip WA500-6-SM, güçten ve üretkenlikten taviz vermeden düşük yakıt tüketimi ile çalışıyor. Gürültü seviyesi düşük ve

yüksek torklu motor, düşük devirlerde maksimum verim sağlayan yüksek kapasiteli tork konvertörü sayesinde %20’ye varan yakıt tasarrufu sağlıyor. Ayrıca %15 arttırılmış mermer blok taş kaldırma kapasitesi ile yüksek üretkenlik sunuyor.

Sınıfındaki en geniş iz genişliğine ve 40° bel kırma açısına sahip olduğu belirtilen WA500-6-SM lastikli yükleyici; yürüyüş hızı, motor devri ve gaz pedali açısını dikkate alan akıllı şanzıman sistemi, soğutma sistemli aks ve diferansiyelle sahip bulunuyor. Elektronik kontrollü ergonomik joystickler ve kumanda sistemi, operatöre yüksek hassasiyetle yükleme olanağı tanırken, düşük ses seviyeli, toz geçirmez ROPS/FOPS kabin, geniş, direksiz ve düz camlarının sunduğu görüş açısı ile güvenliği ve kontrol kabiliyetini bir arada sunuyor.

- Motor Gücü: 357 HP
- Kova Kapasitesi: 4,7m
- Maksimum çalışma ağırlığı: 33.000kg

## YENİ PC500LC-10MO SE İLE YÜKSEK KOPARMA PERFORMANSI

Azami çalışma ağırlığı 52 ton olan ve 2020 yılında tanıtılan Komatsu’nun ağır hizmet tipi yeni hidrolik ekskavatörü PC500LC-10MO SE, Komatsu motoru ile sahada yüksek koparma performansı ve düşük yakıt tüketimi sağlarken, kabin tasarımı ve donanımlarıyla operatöre konforlu ve güvenli bir çalışma ortamı sunuyor. Tüm komponentleri Ko-



matsu mühendisliği ile geliştirilen PC500LC-10MO SE bu sayede uyum içinde çalışarak %20 daha düşük yakıt tüketimi sağlıyor ve minimum arıza prensibi ile çalışıyor. Bom ve armı zorlu şartlara uygun olarak güçlendirilmiş PC500LC-10MO SE, 3,5m kapasiteli ağır hizmet kovası ve 4,0m genel kullanım kovası sayesinde sınıfındaki diğer ekskavatörlere göre daha fazla üretim yapabiliyor.

- Motor Gücü: 362 HP
- Kova Kapasitesi: 3,2m -3,5m - 4,0m
- Kazma Kuvveti: 303 kN
- Koparma Kuvveti: 235 kN

Temsa İş Makinaları, satış sürecinde olduğu gibi satış sonrasında da müşterilerinin yanında yer alıyor. Sektörde sağlamlık ve ağır hizmet denildiğinde bomundan şasesine, yürüyüş takımlarına kadar uzun ömürlülüğü ile ön

plana çıkan Komatsu iş makineleri, tüm komponentlerinin ve motorunun Komatsu tarafından üretilmesinin sağladığı mükemmel uyum sayesinde sahada minimum arıza riski ile çalışıyor.

Üstün ürün özelliklerini satış sonrası hizmetleri ve akıllı teknolojileri ile birleştiren Komatsu iş makineleri, mermer sektöründe pek çok firma tarafından tercih ediliyor. Geniş bayi ağı ve mobil servis ekipleri ile satış sonrasında makinalarına hızlı müdahale sağlayan Komatsu, aynı zamanda KOMTRAX uydu takip sistemi, güçlü tedarik zinciri sayesinde sunduğu yedek parça tedariki gibi avantajları ile de makinelerin işte kalma sürelerini maksimuma çıkarıyor. Yüksek marka ve ikinci el değerinin de Komatsu’nun mermer ocaklarında tercih edilmesinde önemli bir etken olduğu ifade ediliyor ■





# SUMITOMO



## TSM Global, alanlarında dünyanın önde gelen köklü markaları Sumitomo ve Hyster ile mermer sektörüne yönelik sunduğu geniş ürün gamıyla ocaktan-limana hizmet sağlıyor.

► **TSM GLOBAL**, 7/24 durmadan çalışan mermer sektöründe faaliyet gösteren müşterilerinin ihtiyaçlarına, yaygın servis ağı ve uygun yedek parça tedariki ile anında ve hızlı servis çözümleri ile cevap vererek kesintisiz üretim yapmalarına destek oluyor.

TSM Global sunduğu bu hizmetlerini Periyodik Bakım Anlaşması (PBA) paketleri ile de destekleyerek, makineleri tam koruma altına alıyor. Böylece sektörün duruş olmaksızın üretim ve uzun ömürlü makine parkı ihtiyacına daha ekonomik ve kolay erişilen çözümler sağlayan TSM Global'in, sektörün güvenilen bir markası olduğu vurgulanıyor.

Sumitomo'nun SH350LC-6, SH370LHD-6, SH490LHD-6 MASS ve SH510LHD-6 MASS ekskavatörleri, mermer ocakları için sunulan modeller olarak ön plana çıkıyor. Büyük çaplı ocak işletmelerinde ise SH700LHD-5 MASS modeli tercih ediliyor. Firmanın ürün hattında ayrıca mermer fabrikaları ve limanlarda çalışan Hyster marka forklift ve istif makineleri de bulunuyor.

### YÜKSEK GÜÇ, DÜŞÜK TON BAŞI MALİYET

Zorlu mermer ocaklarının beklentilerine yönelik yüksek verimliliği ve gücü ile Sumitomo'nun SH370LHD-6, SH490LHD-6 ve SH510LHD-6 seri-

si ağır hizmet ekskavatörleri özellikle tercih ediliyor.

Sumitomo'nun güçlü motoru, verimliliği artırılmış hidrolik pompa ve "Sumitomo Akıllı Hidrolik Kontrol Sistemi" (SIHIS) teknolojisinin birleşimiyle mermer ocakları için yüksek güç, verimlilik, performans, serilik ve kullanım kolaylığı sunulduğu belirtiliyor.

Sumitomo ekskavatörlerde yakıt verimliliği için geliştirilen teknolojiler sayesinde ton başı maliyetler düşürülüyor. SSC (Piston Strok Denetimi) sistemi sayesinde ağır iş çalışması esnasında motor yükü azaltılırken, PTR (Pompa Geçişinde Düşüş) teknolojisi ise pompa debi gereksinimi ani pompa yükü ile azaldığında motor yükünü düşürüyor. Rölantide motor kapatma özelliği ile makine ayarlanan bir süre hareket etmemesi durumunda motoru otomatik olarak durdururken, otomatik rölantide özelliği ise levyeler boş konuma alındıktan sonra yaklaşık 5 saniye süreyle motorun rölantide devam

etmesini sağlıyor. AES (Otomatik Enerji Tasarrufu) teknolojisi düşük motor yükü algılandığında buna bağlı olarak motor devrini düşürüyor. BES (Bom Aşağı Enerji Tasarrufu) teknolojisi ile ise bom indirildiğinde ve büyük yağ debisi gerektirmeyen dönüş çalışmalarında motor hızı düşürülüyor. Geliştirilen bu sistemler yüksek verimle iş üretmeyi sağlayan SP, H ve A modları fonksiyonları ile birleşerek operatörün çok hızlı ve konforlu şekilde kazı, sökme, blok devirme, taş sürme ve yükleme yapmasına imkân sunuyor.

### AĞIR HİZMET TİPİ BOM, ARM VE YÜRÜYÜŞLER

Zorlu şantiye koşulları gözetilerek ekstra güçlendirilmiş MASS ve ağır hizmet tipi bom ve arm yapısı sayesinde Sumitomo ekskavatörlerin özellikle ripper ile çalışmalarda yüksek performans gösterdiği vurgulanıyor. Ekstra güçlendirilen bom ve arm yapısı çalışma esnasında daha düşük vibrasyon oluştururken; yüksek stres direnci de makinenin en zorlu yük-

lerde bile rahat çalışmasını sağlıyor.

Sumitomo ekskavatörlerin ağır hizmet tipi, zırhlı yürüyüş takımları mermer sektöründe aranan bir diğer özelliği olarak gösteriliyor. Özel ısıtılmış işlem görmüş ve güçlendirilmiş yürüyüş takımları, zırhlı yapısı ile ekstra koruma sağladığı gibi daha fazla olan makara sayısı sayesinde daha seri hareket kabiliyeti sunuluyor.

Sumitomo'nun özel dizayn edilmiş ve geliştirilmiş kabini operatöre mükemmel koruma, konfor ve görüş açısı sunarak, uzun çalışma saatleri boyunca verimli çalışmasını sağlıyor. Geri ve yan görüş sağlayan kamera sistemi, operatör ayna önünde çalışırken arkasında ve yanında çalışan diğer makine ve personeli rahatlıkla takip edebilmek için kazalarının önüne geçilmesini sağlıyor. Yer seviyesinden günlük kontrol imkânı sunan Sumitomo ekskavatörleri özellikle 1.000 saatlik pim yağlama aralığı sayesinde ocaklarındaki yüksek tozlu ortamlarda duruş olmaksızın kesintisiz üretim

imkânı sunuyor. Kullanılan yağ kalitesi ve çalışma koşullarına da bağlı olmakla birlikte 5.000 saatlik hidrolik yağ değişim süresi, 2.000 saatlik filtre değişim süresi, 250 saat kova ve çevresindeki pim-burç yağlama süresi sayesinde Sumitomo ekskavatörler, kısa bakım süreleri ile daha verimli çalışmanın yolunu açıyor.

### FABRİKA VE LİMANLAR İÇİN HSYTER

TSM Global'in müşterilerine sunduğu ve mermer sektöründe tercih edilen bir diğer ürün grubu olan Hyster forkliftleri, 1 tondan 54 tona kadar full line üretim kapasitesi ile dünyanın önde gelen markaları arasında yer alıyor. Hyster, fabrika sahalarında mermerlerin taşınması, istiflenmesi ve yüklenmesinde 3 tondan 5,5 tona kadar akülü ve 3 tondan 7 tona kadar dizel forklift seçenekleri sunuyor. Hyster'in 8 ila 32 ton arası big-truck modelleri ise daha yüksek kapasiteli yüklemeler ve özellikle mermer bloklarının limanlarda yükleme operasyonunda kullanılıyor. ■



# VOLVO

**Volvo İş Makinelerinin Türkiye distribütörü olan Ascendum Makina, uzun yılladır mermer ocaklarının en çok tercih edilen tedarikçileri arasında yer alıyor. Volvo iş makinelerinin mermer ocaklarında gösterdiği yüksek performans ve üretkenliğin, bu tercihin başlıca nedeni olduğu belirtiliyor.**

► **BU YÜKSEK** performans ve üretkenliğin düşük yakıt tüketimiyle birlikte sunuluyor olması da ocak sahipleri açısından maliyet avantajı sağlayan, ekstra bir tercih sebebi oluyor. Bunlarla birlikte Ascendum Makina, sağladığı etkin satış sonrası hizmetlerle de işletme maliyetlerine destek oluyor.

Mermer sektörünün ihtiyaçları çerçevesinde geliştirilen ve Volvo'nun pazar lideri olduğu belirtilen L350HM, L220HM ve L180HM lastikli yükleyicilerle birlikte EC750, EC480 ve EC380 paletli ekskavatörler de ocaklarda yoğun olarak kullanılıyor. Volvo, belden kırma kaya kamyonu kategorisindeki A25, A30, A35 ve A40 modelleriyle, mermer ocaklarında her koşulda kesintisiz çalışabilme imkânı sağlıyor.

#### MERMER BLOKLARINA HÜKMEYEN YÜKLEYİCİLER

Volvo lastikli yükleyicilerden L180HM ve L220HM modellerinin blok mermer sektörüne yönelik olarak tasarlanmış Tork Paralel Bom sistemi, mermer bloğunun makinenin ağırlık merkezine daha yakın tutulabilmesini sağlayarak, kaldırma ve taşıma operasyonlarında fark yaratıyor.

Optishift şanzıman sayesinde sahanın ve operatörün ihtiyaçlarına göre otomatik vites seçimi ile maksimum güç ve yakıt ekonomisi bir arada sunuluyor. Reverse by Braking özelliği, frene basmaya gerek kalmadan, önceden belirlenen hızla yön değiştirmeye imkân sağlıyor ve bu sayede daha uzun şanzıman ve diferansiyel ömrü sağlıyor.

Çevre dostu olarak geliştirilen Volvo motorlar düşük devirlerde dahi yüksek tork üreterek düşük yakıt sarfiyatını sunuyor. L180HM, L220HM, A35,



A40, EC380 ve EC480 modellerine, Volvo'nun son teknolojiye sahip D13 model motoru güç veriyor. L350 ve EC750'de ise D16 model motor kullanılıyor. Tüm bu modellerde kullanılan D13 ve D16 motorlar sayesinde Volvo iş makinelerinin sahalar kusursuz şekilde uyum sağlarken, yedek parçaya erişim noktasında da çok önemli bir avantaj sağladığı vurgulanıyor.

Tüm Volvo lastikli yükleyici ve ekskavatörlerde standart olarak sunulan yağ banyolu ön hava filtresi sayesinde motora toz girişi riski minimize ediliyor ve böylece motor ömrü önemli ölçüde artıyor.

#### EN ZORLU KOŞULLARIN EKSKAVATÖRLERİ

Volvo EC750, EC480 ve EC380 paletli ekskavatörler güçlendirilmiş dayanıklı yapılarıyla mermer ocaklarının zorlu şartlarında dahi yüksek performans sunuyor. Yüksek çekme

dayanımlı çelikten üretilen ağır hizmet tipi bom ve arm zorlu doğa koşulları ile mücadelede güvenilirliği artırıyor. Birbiriyle uyumlu şekilde çalışan güçlü Volvo motor ve gelişmiş hidrolik sistemi sayesinde makinelerin performansı ile birlikte yakıt verimliliği de artıyor.

Volvo marka iş makineleri çok uzun yıllardır kullandığı öncü teknolojiler ile düşük yakıt sarfiyatları, 500 saate bir yapılan periyodik bakım aralıkları, yağ banyolu filtre sayesinde muadillerine göre 8 kat daha uzun kuru kağıt filtre ömrü, düşük arıza oranları, yüksek işte kalma süreleri sunuyor ve bu sayede maliyetleri düşürüyor.

Özel tasarım, operatör konforunu ve güvenliğini ön planda tutan basınçlı kabin tasarımları ile operatörlerin beğenisini ve tercihin kazanarak, gün boyu çalışırken keyifli vakit geçirmelerini sağlıyor. ■



# AFT

İŞ MAKİNELERİ



## AFT İŞ MAKİNELERİ

İstanbul Yolu 16. km No:347 Etimesgut - ANKARA  
☎ 0 312 244 02 38

### Detaylı Bilgi ve Tüm Sorularınız İçin Satış Ekibimiz

- ☎ 0 505 008 19 49 - Harun Arab
- ☎ 0 530 595 51 05 - Onur Düzgün
- ☎ 0 554 191 54 05 - Osman Elbistan



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

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
DELİCİ	CASAGRANDE	C6	2008	8.738 SA
ELEKTRİKLİ FORKLİFT	JUNGHEINRICH	EFG 430K	2013	14.893 SA
FORKLİFT	TOYOTA	FDZN 30	2014	10.659 SA
GREYDER	VOLVO	G940	2006	16.982 SA
KAZICI YÜKLEYİCİ	JCB	3CX	2015	6.703 SA
KAZICI YÜKLEYİCİ	JCB	4CX	2012	13.536 SA
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L 180H	2015	10.678 SA
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2016	9.277 SA
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX350LCH	2013	12.320 SA
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC450	2017	9.639 SA
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480	2016	11.568 SA
SİLİNDİR	HAMM	3516	2014	5.317 SA
TELEHANDLER	MANITOU	MLT-X1035	2016	7.023 SA

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

# ASCENDUM



## Ascendum Makina

Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:43 Tuzla / İSTANBUL

### İstanbul Tel:

- 0 216 581 80 00
- 0 216 394 40 57
- 0 530 977 32 72

### Ankara Tel:

- 0 312 592 90 00
- 0 312 386 28 02
- 0 530 874 87 89

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

secondnew

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
FORE KAZIK	LIEBHERR	LB36	2013	15.700
GREYDER	SDLG	G9220	2017	3.824
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2013	14.500
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2014	15.320
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220H	2016	17.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC450LC-8	2017	13.683
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	12.598
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	13.483
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2016	13.952
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC600LC-8	2016	13.100
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	9.354
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2013	12.850
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2013	13.756

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

# NEW HOLLAND CONSTRUCTION

# GÜVENİLİR ARKADAŞ

Sahip olduğu 110 hp maksimum gücü ve 516 Nm maksimum torku ile alışkanlıkların ötesinde bir performans sunan yerli üretim New Holland B Serisi Kazıcı Yükleyiciler, size bir dost gibi güç katar.



BORUSAN

CAT

**Borusan Makina ve Güç Sistemleri**

Meclis-i Mebusan Cad. No:35-37  
Salıpaazarı Beyoğlu - İstanbul  
0212 393 55 00  
www.bmgs.com.tr

444 1 228 KULAĞIMIZ SİZDE

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	745C	2015	20.060
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	745C	2015	22.705
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	745C	2015	22.835
DOZER	CATERPILLAR	D7E	2018	5.160
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	80Z	2013	16.711
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	90ZV-2	2013	20.023
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	262D3	2016	3.985
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349	2020	1.260
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349	2020	2.715
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2	2016	10.130
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2	2016	10.860
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2L	2017	9.425
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2L	2017	12.505
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	329D	2012	10.950
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	3456C	2020	3.872
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX470LCH-3	2013	15.795
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	119
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	196
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	200
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	243
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	252
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	254
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	267
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	305
PLATFORM	GENIE	GS1932	2018	312

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2020	1.681
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2020	1.946
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2020	1.964
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2020	2.227
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA500-6	2018	1.192
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA500-6	2018	2.743
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	20.218
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC350LC-8	2016	7.705
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2014	11.998
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC700LC-8	2017	6390
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R944CSHD	2017	8196

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

TEMSA İŞ MAKİNALARI

**Temsa İş Makinaları İmalat Pazarlama ve Satış A.Ş.**

Kısıklı Cad. Şehit İsmail Moray Sok. 2/1  
Altunizade/İSTANBUL  
Tel: 0216 544 58 01 - 0216 544 58 02  
www.temsaismakinalari.com.tr



**ELS LIFT**  
OUTPOWER THE GRAVITY.

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

**ELS LIFT Makine Sanayi Ticaret A.Ş.**

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

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	695SR	2006	13.861
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	695SR	2010	5.000
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	434E	2011	16.773
KAZICI YÜKLEYİCİ	NEWHOLLAND	B110B	2015	4.500
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CASE	821F	2018	6.000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2011	N/A
MİKRO YÜKLEYİCİ	CASE	SR150	2015	1.268
MİKRO YÜKLEYİCİ	CASE	SR150	2015	1.630
MİKRO YÜKLEYİCİ	CASE	SR150	2015	1.734
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	324DL	2012	15.600
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEWHOLLAND	E305B	2011	15.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH370LC-5	2011	15.000
SERİCİ	VÖGELE	1900-2	2012	15.000
SERİCİ	VÖGELE	SÜPER 1900	2006	15.600
TELEHANDLER	CASE	TX130	2015	660

Bu liste aylık olarak güncellenmektedir.

2.EL

**TürkTraktör**

Koç

CNH INDUSTRIAL

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







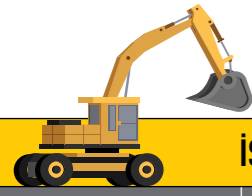
## FAALİYET ALANI

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI														
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA	FINANS	DİĞER					
59	KALE MAKİNA	Kubota, Gehl, Avant, Merlo, Thwaites, JLG	0216 593 93 00	www.kalemakina.com.tr	●					●		●						
60	KARUN GRUP	Manitowoc, Bauer, Grove, RTG, Klemm, Prakla, Goldhofer	444 24 94	www.karun.com.tr	●		●			●		●						
61	KARYER TATMAK	Bomag, Cifa, Casagrande, Jlg Heli, Lintec, IPC Gansow, Bucher	0216 383 60 60	www.karyer-tatmak.com	●	●	●				●	●						
62	KAYAKIRANLAR	Msb	0216 466 41 22	www.msbkircilar.com						●								
63	KENTSEL MAKİNA	Vibrotech	0312 395 46 59	www.kentselmakina.com	●					●		●						
64	KOZA İŞ MAKİNALARI	Merlo, Red Rhino	0216 527 89 91	www.koza-is.com	●					●								
65	LASZIRH	Laszirh	0212 771 44 11	www.laszirh.com						●		●						
66	LIEBHERR	Liebherr	0216 453 10 00	www.liebherr.com	●		●					●						
67	MAATS	Manitou, D'avimo, MRT, Doosan, Atlas Weyhausen, DitchWitch, Mustang	0312 354 33 70	www.maats.com.tr	●	●	●				●	●						
68	MST İŞ MAKİNALARI	Mst	0216 453 04 00	www.mst-tr.com		●					●	●						●
69	MAKLİFTSAN	Hangcha	444 65 53	www.makliftsan.com.tr		●					●	●	●	●				
70	MEKA	Meka	0312 397 91 33	www.meka.com.tr	●							●						
71	MERCEDES	Mercedes	0212 867 30 00	www.mercedes-benz.com.tr					●			●	●	●				
72	METALOKS	Metaloks	0312 394 16 92	www.metaloks.com.tr						●	●	●						
73	MICHELIN	Michelin	0212 317 52 62	www.michelin.com.tr						●		●						
74	MTU	MTU	0212 867 20 00	www.mtu-online.com						●		●						
75	MUNDES MAKİNA	Groeneveld, Prreundt, Goo-Far	0216 459 69 02	www.mundesmakina.com														●
76	NET MAK	Netlift, Netinox, GrabiQ	0216 364 24 00	www.netmak.com.tr		●	●	●		●		●						
77	OM MÜHENDİSLİK	Om	0216 365 58 91	www.ommuhendislik.com.tr						●	●	●	●	●				
78	OYMAN MAKİNA	Oyman	0462 711 24 25	www.oymanmakina.com.tr	●				●	●		●						●
79	ÖZİSMAK	Heli, Ferrari, SMZ, Nova	0212 549 13 39	www.ozismak.com		●	●	●		●	●	●						
80	ÖZKARA HİDROLİK	Eurocomach, Faresin, MDB	0312 354 27 33	www.ozkarahidrolik.com	●							●						
81	POWER TK	Perkins	0216 594 59 59	www.powertk.com.tr								●						
82	PAGE	Dillinger Hütte, Slepner, Durel, Yokohama, Dufendofin	0216 574 44 97	www.page-ltd.com						●		●						
83	PAKSAN	Paksan	0262 433 24 53	www.paksan.com			●	●		●		●						
84	PAKSOY	Topcon Sokkia	0850 333 75 79	www.paksoytekni.com.tr														●
85	PALME MAKİNA	Palme	0216 466 04 78	www.palmemakina.com	●					●	●							
86	PENA MADEN	Normet, Schopf, TM, Betek, DSI, Mitsubishi, Protan, MineArc, Nokian, Nordic Lights, Enelex	0312 443 00 70	www.penamaden.com	●					●		●						
87	Pİ MAKİNA	Pi Makina	0312 484 08 00	www.pimakina.com.tr	●	●	●			●								

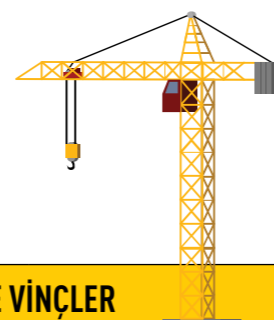


## FAALİYET ALANI

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI														
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA	FINANS	DİĞER					
88	PUTZMEISTER	Putzmeister	0282 735 10 00	www.putzmeister.com.tr	●					●		●						●
89	QUICKLIFT	Yale	0216 290 28 28	www.yaleturkiye.com		●						●						
90	REKARMA	Crown, Avant, Leguan, JMG, Dynaset, Ron, Mahr, Rekarm	0216 593 09 42	www.rekarma.com.tr	●	●	●	●		●		●						
91	RENAULT	Renault	0216 524 10 00	www.renault-trucks.com.tr						●		●						
92	TIRSAN	Tirsan, Kässbohrer	0216 564 02 00	www.tirsan.com.tr						●		●	●					
93	SANDVIK	Sandvik	0216 453 07 00	www.sandvik.coromant.com								●						
94	SCANIA	Scania	0262 676 90 90	www.scania.com.tr						●		●	●					
95	SITECH	Trimble	0216 250 00 01	www.SITECH-eurasia.com														●
96	SİF İŞ MAKİNALARI	Jcb, Powerscreen, Rubble Master, Vibromax	0216 352 00 00	www.sif-jcb.com.tr	●						●	●						
97	SİLVAN SANAYİ	Silvan	0216 399 15 55	www.silvansanayi.com							●							
98	SOLİDEAL	Solideal	0216 489 15 00	www.solideal.com.tr							●	●						●
99	TEKNİKA	Clark	0212 250 25 50	www.teknikatas.com.tr		●					●	●	●	●	●			
100	TEKNO ŞİRKETLER GRUBU	Potain, Stros, Bennighoven	0216 577 63 00	www.tekno.com.tr			●	●			●							●
101	TEKNOMAK	Ammann, Teknomak	0312 815 14 69	www.teknomak.com.tr	●						●	●						●
102	TEMSA İŞ MAKİNALARI	Komatsu, Dieci, Omg, Terex Finlay, Volvo Kamyon, Crown	0216 544 58 01	www.temsaismakinalari.com	●	●				●	●	●	●					
103	TERA MÜMESSİLLİK	Jaso, Goian	0216 508 18 00	www.teramak.com.tr			●	●										
104	TETAŞ	Chery	0212 866 91 00	www.tetasmakina.com	●	●												
105	TGM KULE VİNÇ	Tgm	0380 553 74 14	www.tgmkulevinc.com			●					●	●					
106	TOYOTA İSTİF MAKİNALARI	Toyota	0216 590 06 06	www.toyota-forklifts.com.tr		●						●						
107	TSM GLOBAL	Sumitomo, Hyster, Ammann,	0216 560 20 20	www.tsmglobal.com.tr	●	●		●			●	●						
108	TÜNELMAK	Tünelmak	0216 561 09 90	www.tunelmak.com.tr	●					●	●	●						
109	TÜRK TRAKTÖR	Case, New Holland	0312 233 33 33	www.turktraktor.com.tr	●						●	●						●
110	UYGUNLAR DIŞ TİCARET	Liugong, Dressta	0216 425 88 68	www.uygunlar.com	●	●	●				●							
111	UZMANLAR PLATFORM	Uzmanlar	0216 582 00 40	www.uzmanlarplatform.com			●											
112	UP MAKİNE	ELS, Palazzani, Mighty Crane, ATN, France Elévateur, Faraone	0224 241 30 90	www.upmakine.com				●			●	●						
113	VOLVO PENTA	Volvo	0216 655 75 00	www.volvopenta.com														●
114	WACKER NEUSON	Wacker Neuson	0216 574 04 74	www.wackerneuson.com.tr	●						●	●						
115	WIRTGEN ANKARA	Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleeman	0312 485 39 39	www.wirtgenankara.com.tr	●		●	●			●	●						



## KİRALAMA FİYATLARI



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

KULE VİNÇLER	
KAPASİTE	AYLIK (Euro)
6 - 8 ton	3.500 - 4.000
YÜKSELTME EKİPMANLARI	
Akülü Makas	
6 - 8 Metre	1.800 - 1.980 ₺
10 Metre	2.000 - 2.200 ₺
12 Metre	2.200 - 2.420 ₺
14 Metre	2.500 - 2.750 ₺
16 Metre	4.000 - 4.400 ₺
Dizel Makas	
12 Metre	5.000 - 5.500 ₺
14-15 Metre	6.000 - 6.600 ₺
18 Metre	7.500 - 8.250 ₺
22 Metre	14.000 - 15.400 ₺
Akülü Eklemli	
15 Metre	6.500 - 7.150 ₺
Dizel Eklemli - Teleskop	
16 Metre	7.000 - 7.700 ₺
18 Metre	8.000 - 8.800 ₺
20-21-22 Metre	10.000 - 11.000 ₺
26 Metre	13.000 - 14.300 ₺
41 - 43 Metre	25.000 - 27.500 ₺
Paletli	
18 - 19 Metre	12.000 - 13.200 ₺
20 - 22 - 23 - 24 Metre	16.000 - 17.600 ₺
30 Metre	20.000 - 22.000 ₺
36 Metre	25.000 - 27.500 ₺

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

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

**CASE**  
CONSTRUCTION



**İŞİN  
ÖZÜ,  
GÜVEN**

Yüksek performansı düşük kullanım maliyetleriyle sunan **Yerli üretim Case T Serisi Kazıcı Yükleyiciler**, hiçbir çalışma koşulunda güveninizi boşa çıkarmaz.





**15MWR**  
LASTİKLİ ESKAVATÖR

**MECALAC**

**HEPSİ  
BİR ARADA**

**&**

**KISA  
KUYRUK**



**LODER  
FORKLİFT  
EKSİAVATÖR**



**MECALAC TÜRKİYE - FABRİKA:** Ege Serbest Bölgesi İZMİR - **SATIŞ&SERVİS:** Kemalpaşa OSB. İZMİR  
[www.mecalac.com.tr](http://www.mecalac.com.tr) - **TEL:** +90 232 220 11 15