



NERMERCİYE

iş makinesi şenliği



Otomatik şanzımanlı kamyonlar
inşaat sahalarında da artıyor

YENİ NESİL. YENİ KURALLAR.



Devamı 11. sayfa... »

KOMATSU®

Kârlı bir yatırım için...

36 ay
%0 faiz*



Şimdi hareket edin.

- Kampanya 31 Mart 2018 tarihine kadar geçerli olup stoklarla sınırlıdır.
- Komatsu PC 200-8 ve PC 290LC-8 model serileri için geçerlidir.

*Kampanya, Yapı Kredi Leasing ile yapılan satışları kapsamaktadır.

KOMTRAX / KOMcare / KOMPLUS / TIMrent

www.temsamakina.com • talep-sikayet@temsamakina.com • 0216 544 58 01-02

    temsamakina

TEMSA İŞ MAKİNALARI



ATAŞMAN

BİZİM

İŞİMİZ



www.ommuhendislik.com.tr

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

Sektör maden buldu

Alanında dünyanın en büyük üç fuarı arasında gösterilen İzmir Marble Uluslararası Doğaltaş ve Teknolojileri Fuarı'nın 24'üncüsü, 28-31 Mart 2018 tarihleri arasında İzmir'de düzenlendi. Başta Çin olmak üzere küresel ekonomideki canlılık hemen her türlü hammaddeye olduğu gibi doğal taşta olan talebi de arttırdığı için Fuar'da da yüzler gülüyordu. Bu yıl yüzde 12 daha büyüyerek 139 bin metrekarelik alana yayılan fuarı, ilgi çeken gerçek bir uluslararası organizasyon olduğunu kanıtlar şekilde 85 ülkeden rekor sayıda kişi ziyaret etti.

Mermere olan talep, makinelere olan talep anlamına geliyor. Dolayısıyla sektörün önde gelen hemen tüm nihai kullanıcılarına erişme fırsatını kaçırmak istemeyen iş makineleri sektörü firmaları da Fuar'a oldukça güçlü bir katılım gösterdiler. Makinecilere ayrılan dış alanda, önceki yıllarda neredeyse boş kalan üçüncü kat bile dolmuştu. Oldukça büyük ölçekli makinelerin günde 2-3 varidiya durmadan çalıştığı doğal taş sektörü, iş makinesi firmaları açısından gerek yüksek olan makine alım değerleri gerekse satış sonrası hizmet gelirleri açısından bilançolarda önemli bir yer tutuyor.

Konuya sadece doğal taş açısından bakmak doğru olmaz. Ülkemizdeki madencilik faaliyetlerinde kayda değer bir canlanma var. İstanbul Maden İhracatçıları Birliği'nin (İMİB) açıkladığı rakamlara göre madencilik sektörü inşaat ve endüstriyel sektörlerinin önemli bir tedarikçisi olarak ülke ekonomisine yılda 40 milyar Dolar'a yakın katkı sağlıyor. Sektör 2017'de 4,7 milyar Dolar ihracat gerçekleştirirken bunun 2,1 milyar Dolar'ını doğal taş ürünleri oluşturmuştu. Kalan 2,6 milyar Dolar ise oldukça çeşitli madenlerden oluşuyor. Bunların başında çinko, krom, bor, bakır ve ferro krom geliyor.

2018 yılı için madencilik sektörünün toplam ihracat hedefi 6 milyar Dolar, bunun içerisindeki doğal taş payı ise önceki yıla kıyasla yüzde 25 artışla 2,5 milyar Dolar olarak açıklandı. Doğal taş sektörümüz halihazırda Çin'in doğal taş ve traverten talebinin yüzde 54'ünü, Hindistan'ın ise yüzde 29'unu karşılıyor. Sektör bir yandan bunları geliştirmeye çalışırken, diğer yandan da yeni pazarlara yelken açmaya devam ediyor. İMİB Başkanı Aydın Dinçer'in belirttiği gibi dünya doğal taş rezervinin yüzde 30-40'ına sahipken pazarın sadece yüzde 10'una sahip olmamız yeterli görülemez.

Madencilik sektörü 2023 yılındaki toplam 15 milyar Dolar'lık toplam maden ihracatı hedefine koşuyor. Madencilerin bu koşusu iş makineleri açısından da büyük bir potansiyel taşıyor. İnşaat ve endüstriyel alanlarda yoğunlaşan makine satışlarına neden daha güçlü bir madencilik sektörü de eklenmesin!

Saygılarımla,
Gökhan Kuyumcu



ACARLAR
M A K İ N E

"Platform sektörünün lideri"

Haulotte

**Yükselmek hedefinizse,
yükseltmek bizim işimiz**



➤ SATIŞ DESTEK

Uzman Ekip
Keşif
Geniş Satış Ağı

➤ FİNANS

Leasing Çözümleri
Finansal Çözümler

➤ TEKNİK SERVİS

Uzman Teknik Kadro
Bakım & Garanti
Profesyonel Eğitim
Orijinal Yedek Parça



f o r u m m a k i n a

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

Genel Koordinatör
Gökhan KUYUMCU

Haber ve Reklam İletişim

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

Yazı İşleri
Kaan KIRIŞÇIOĞLU
Kardelen ÇELİK

Grafik Tasarım
Forum Makina Grafik Ekibi

Baskı
Bilnet Matbaacılık ve Yayıncılık A.Ş.
Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 1.Cad. No:16 Ümraniye / İstanbul
T. 444 44 03 F. 0216 365 99 07-08 / www.bilnet.net.tr / Sertifika No: 31345

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

Sayı 80 - Nisan 2018

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



06 **Sektör** 1.096 adet yeni iş makinesi şantiyelere indi

08 **Haber** İnşaat sektörü büyümenin lokomotifini olmaya devam ediyor

16 **Haber** Üçüncü Havalimanı'na giden metro yolunu Sany açıyor

18 **Haber** JCB'den ilk elektrikli mini ekskavatör: 19C 1 E TEC

22 **Haber** Kömürde teşvik paketinin ayrıntıları açıklandı

26 **Global** Volvo yeni rijit kamyonlarını tanıttı?

28 **Etkinlik** Mermerciye iş makinesi şenliği!

48 **Röportaj** "İyi makine, iyi servis, iyi finansman müşteriye kazandırır!"

52 **Global** Küresel iş makineleri pazarı 900.000 adede ulaştı

54 **Röportaj** Komatsu, Volvo Trucks ve Crown ile Temsa İş Makinaları'ndan uçtan uca hizmet

60 **Röportaj** Alp Sosyal Hizmetler nerede, MST orada!

64 **Etkinlik** Yeni iş modeli ile Borusan CAT'ten maden sahalarına tam destek

66 **Etkinlik** Rize'nin zorlu coğrafyasına HİDROMEK sağlamlığı

70 **Dosya** Otomatik şanzımanlı kamyonlar inşaat sahalarında artıyor!

Bir Hayalden, 40 Yıla...



1978 yılında bir hayal ile çıktığımız bu yolda bugün, geleceğe sağlam adımlarla yürüyen bir dünya markasıyız.



444 0 863
444 6 HMK

www.hidromek.com.tr

HİDROMEK

Birlikte Daha Güçlüyüz

40 yıl

1.096 adet yeni iş makinesi şantiyelere indi

Her yıl baharla birlikte hareketlenen şantiyeler, iş makineleri sektöründe de bir canlılık yaratır. Ancak bu yılki sakin iklim koşulları sebebiyle ne inşaatlarda ne de madenlerde işler neredeyse hiç durmadı. Dolayısıyla satıcı firmalar da Ocak ve Şubat aylarında güzel satış rakamlarına ulaştılar. Mart ayında ise döviz kurlarındaki artışın makine yatırımlarını yavaşlattığı gözlemlendi. İhracatla birlikte canlanan sanayide ise istif makinelerine olan talep artmaya devam etti.

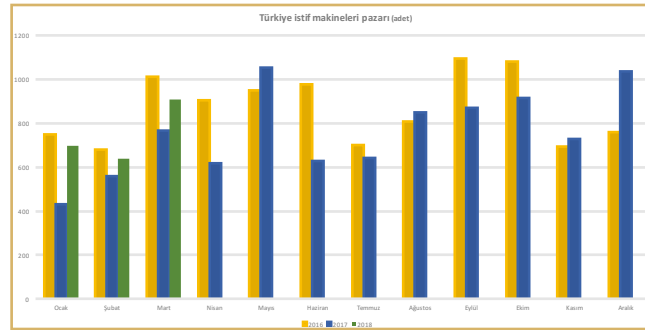
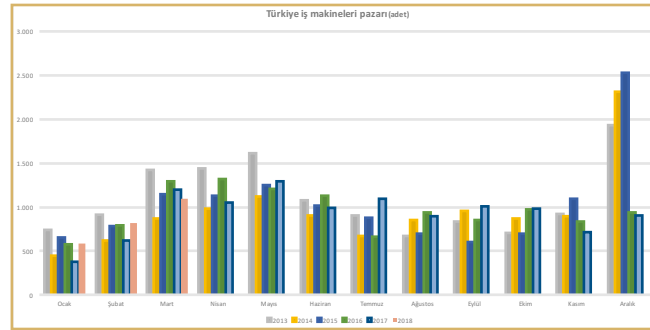
İMDER (Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği) tarafından açıklanan tahmini pazar rakamlarına göre, Türkiye'de Mart 2018 ayındaki yeni iş makinesi satışları, geçen yılın aynı ayına

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

kıyasla yüzde 11 azalarak 1.096 adette kaldı. Ocak ve Şubat aylarındaki olumlu rakamların etkisiyle yılın ilk üç ayındaki toplam makine satışları yüzde 10,9 artarak 2.500 adede ulaştı.

İSDER (İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği) tarafından

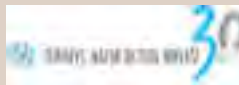
açıklanan tahmini rakamlara göre ise Mart 2018 ayında Türkiye'deki toplam istif makineleri pazarı, geçen yılın aynı ayına kıyasla yüzde 18,5 oranında artarak 910 adede ulaştı. İlk 3 ay genelindeki toplam 2.657 adetlik yeni istif makinesi satışı, geçen yıla kıyasla yüzde 51,1'lik güçlü bir büyümeyi ifade ediyor.



Hazır beton sektörü 2017'yi yüzde 4 büyümeye ile tamamladı

Türkiye'de standartlara uygun beton üretilmesi ve inşaatlarda doğru beton uygulamalarının sağlanması hedefiyle 30 yıldır çalışmalar yürüten Türkiye Hazır Beton Birliği'nin (THBB) 31. Olağan Genel Kurulu, İstanbul Birlik Merkezi'nde yapıldı. Genel Kurul'da konuşan ERMCO ve THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, Türkiye'nin yılı yüzde 7,4'lük muhteşem bir büyüme oranı ile kapattığını belirterek, bu başarının en önemli mimarlarından birinin de yüzde 8,9 büyüyen inşaat sektörü olduğunu söyledi.

Hazır beton sektörüyle ilgili değerlendirmelerini paylaşan Işık, "Sektörümüzü üretim hacmi üzerinden değerlendirdiğimizde ortaya çıkan tablonun çok da olumsuz olmadığını görüyoruz. Sektörümüz 2017 yılında yaklaşık 113 milyon metreküp üretimle 20 milyar Lira ciro yapmıştır. Geride bıraktığımız 2017 yılını hazır beton sektörü olarak reel bazda yüzde 4 büyümeye ile kapattığımızı tahmin ediyoruz. Sektörümüzün istihdam performansı da üretim hacmiyle birlikte artış göstermiş, son sekiz yıl içerisinde beton sektörü istihdam kapasitesi, yıllık yaklaşık olarak yüzde 10 civarında artmıştır. Ekonominin genel seyrinden etkilenmesi beklense de 2018 için de inşaat ve hazır beton sektörü için benzer bir başarı diliyoruz ve bekliyoruz." dedi.



Yeni

6 Plus Serisi



Konfor Ayrıcalık Değil, Standart

4 İleri 4 Geri Autopowershift Otomatik Şanzıman

Havalı Süspansiyonlu Operatör Koltuğu

Klima ve Geniş Hacimli Soğutmalı Torpido

Derinlik ve Yükseklik Ayarlı Direksiyon Kolonu

Pilot Kontrollü Arka Kazıcı Joystickleri

Hidrolik Bom Kilidi



İnşaat sektörü büyümenin lokomotifine olmaya devam ediyor

TÜİK tarafından açıklanan verilere göre, tüm alt sektörlerin büyüme performansı sergilemesiyle genel ekonomideki büyüme 7,4 olarak gerçekleşti ve 2013 yılından sonraki en yüksek büyüme performansı elde edildi. Türk inşaat sektörünün önde gelen firmalarını temsil eden sivil toplum kuruluşu İNTES'in (Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası) Başkanı Celal Koloğlu'na göre açıklanan veriler, Türkiye ekonomisinin gücünü ve sağlam temeller üzerine oturduğunun bir göstergesi oldu.

Yüzde 8,9'luk artışı ile büyümede önemli bir rol oynayan inşaat sektörüne ilişkin değerlendirmesinde, "Bu büyüme rakamlarında özel sektör yatırımlarının payının artması, 2018 yılında da büyümenin sürdürülebilir olacağı yönünde öncü göstergedir." ifadesinde bulunan Koloğlu, genel ekonomideki büyümenin hükümetin uyguladığı teşvik programları, kredi garanti fonu uygulaması, üretim ve istihdama yönelik teşvikler ve ihracatın dış talebi desteklemesi ile sağlandığını belirtti. Koloğlu'nun değerlendirmesinde öne çıkan diğer başlıklar şu şekildeydi:

Özel sektör işbirliği ile yapılan ulaştırma projeleri taşıyıcı güç oldu

"2017 yılında yakalanan büyümede kamunun ulaştırma, haberleşme ve telekomünikasyon yatırımları, özelleştirmelerin etkisi ve YİD'lerdeki artış taşıyıcı güç oldu. 2017'de özel sektörün ekonomide

dönüşüm sağlayan bu projeleri, büyümede önemli rol oynadı. Bu dönemde inşa ettiğimiz ulaştırma projelerinin kolları olan bölünmüş ve otoyollar, havaalanları, demiryolları Türkiye'nin ulaştırma üssü olarak stratejik konumunu güçlendirdi.

Türkiye'nin her alanında kentler dönüşüm içindeyken hızlı ve sağlıklı kent içi ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi de önemli bir ihtiyaç oldu. Bu bağlamda ülkemizin farklı illerinde toplu taşıma sistemlerinin alt yapısının geliştirilmesi amacıyla başta kent içi raylı sistemler olmak üzere çok büyük yatırımlar gerçekleştirilmektedir."

Enerjide kendine yeten ülke olma yolundayız

"Enerjide kendine yeterli ülke olma yolunda hızlı adımlarla ilerleyerek enerji santrallerimizi devreye alıyoruz. Hidroelektrik enerji üretiminde önemli noktaya ulaştık ve dünyanın en yüksek barajlarını inşa ediyoruz. Rüzgâr, güneş enerjisi, yerli kömür, linyit gibi kaynaklarımızı devreye alacak tesislerin yapımı hâlâ sürmekte. Özel sektör, ülkemizde enerji dağıtımının sorumluluğunu üstlenerek daha çağdaş altyapıyla, tüketicilere daha kaliteli hizmet sunabilmek için elini taşın altına koymuş bulunmaktadır."

Teşvikler, büyüme eğilimini 2018'de de devam ettirecektir

"Yüksek maliyetli projelerin yapımında edindiğimiz tecrübeleri,



bu projelerin işletme dönemlerinde de değerlendirerek bir yandan iş hacimlerimizi artırıyor, diğer yandan da finansman imkânlarımızı çeşitlendiriyoruz. İnşaat sektörü, yarattığı katma değer ve istihdam ile ülke ekonomisinin taşıyıcı gücüdür. Bu gücü nitelikli, kayıtlı iş gücü çalıştırarak daha verimli kullanmayı önemsiyoruz.

Bundan sonraki hedefimiz, sürdürülebilir büyümeye destekleyecek reformlara odaklanmak olmalıdır. Hükümetimizin 2018 yılında yapısal reformları ve yatırımları, teşvik edici politikaları sürdürmesi durumunda, kamu altyapı yatırımlarının ve özel sektör projeleri ile inşaat sektöründeki büyüme eğiliminin devam edeceğini öngörüyoruz."



Bu ülkenin gücü her şeye yeter!

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

altından kalkamayacağımız yük yoktur.



0322 394 3900
www.ceylift.com

CEY LIFT
Forklifts

Çeliğe hayat verenler Swedish Steel Prize 2018'de buluşacak

Dünyanın önde gelen çelik üreticilerinden SSAB tarafından geleneksel olarak düzenlenen Swedish Steel Prize, yüksek dayanımlı çelik ile hayata geçirilen en yenilikçi konseptleri ödüllendirmeye devam ediyor.

Finale kalan 4 adayın yarışacağı ödül töreninin 24 Mayıs 2018 tarihinde İsveç'in başkenti Stockholm'de gerçekleştirileceğini belirten İsveç Çelik Ödülü Jüri Başkanı ve SSAB'nin stratejik Ar-Ge Başkanı Eva Petursson, "İnovasyon alanında jürinin hayranlıkla karşıladığı çok farklı bakış açıları sunan dört finalist belirledik. Bunlar modern malzemeler kullanarak geleneksel tasarıma meydan okuyan uygulamalardan, tümüyle yepyeni özelliklere kadar değişiyor." dedi.

2018'in dört finalisti:



CTE Spa (İtalya), olağanüstü düzeyde çok yönlülük, yükseklik ve erişim sunduğu belirtilen ve küçük bir kamyonu monte edilebilen personel yükseltici platform geliştirdi. Kompakt bom sisteminin dönme özelliğine



sahip mekanizması, dar alanlarda manevra yapma ve geleneksel çözümlerin ulaşamadığı yerlere personel erişimini sağlıyor. Bunun gerçekleştirilebilmesi için ürünün tüm bom kesitleri optimize edilmiş ve yüksek dayanımlı çelikler kullanılmış.



JAK Metalli Oy (Finlandiya), yol kenarlarındaki bitkilerin temizlenmesi için, küçük ağaçlarda geleneksel zincirli konkasörlere oranla çok daha kontrollü bir işletim sağlayan benzersiz bir kesme aracı icat etti. Yenilikçi tasarımı yüksek dayanımlı ve aşınma dirençli çeliğin potansiyelinden yararlanılmış. Böylece son derece düşük enerji tüketimi ve işletim maliyetlerinin yanı sıra yüksek düzeyde verim ve daha güvenli bir çalışma ortamı sağlayan çok hafif bir kesici başlığı elde edildiği bildiriliyor.



Mantella S.r.l. (İtalya), tarafından bir treyler ve gövdesi için üretilen eşsiz tasarımın ve yenilikçi çözümün yepyeni bir nesli temsil ettiği belirtildi. Bu sonucun, yüksek dayanımlı ve aşınma dirençli çeliğin avantajlarının, becerikli tasarım ve akıllı üretim yöntemleriyle birleştirilerek elde edildiği bildiriliyor. Bu yeni ve çok hafif treyler sayesinde stabilite, düşük operasyon maliyeti ve taşıma veriminde iyileştirmeler sağlanmış.



Trufab Global (Avustralya), neredeyse hiç kaynaklama yapmadan elde edilen modüler tasarım ile son toplamanın sahada yapılmasına olanak tanıyan esnek ve çok hafif bir helezonlu tahıl vagonu oluşturmuş. Modüllerin kullanılması sayesinde farklı boyutların kolayca teslim edilebildiği ve bakımın da basitleştirildiği belirtiliyor. Bu yeni takip deposunun hem üretici hem son kullanıcı açısından maliyeti düşürdüğü ve üretim verimini artırdığı saptanmış.

YENİ NESİL. YENİ KURALLAR.

320 GC

320

Operatör verimliliğinde **45%** 'a varan artış*

Yakıt tüketiminde **25%** 'e varan düşüş*

Bakım maliyetlerinde **15%** 'e varan azalma*

Borusan CAT'in teknoloji, ekonomi ve performansı bir araya getiren yeni nesil ekskavatör serisi ile sektörde kurallar yeniden yazılıyor.

[/borusan_cat](#)
[/borusan_cat](#)
[/borusancat](#)

www.bmgs.com.tr

BORUSAN

CAT

444 1 228 BORUSAN CAT İLETİŞİM MERKEZİ
KULAĞIMIZ SİZDE

©2018 Caterpillar, ©Borusan Makina ve Güç Sistemleri, Tüm Hakları Saklıdır. CAT, CATERPILLAR logoları, "Caterpillar Sarısı" ile burada yer alan kurum ve ürün kimliği Caterpillar'ın tescilli ticari markalarıdır, izinsiz olarak kullanılamaz.

Kaliteli yaşamın anahtarı yeni yapı teknolojilerinde

Türk Mühendisliği'nin dünyada hak ettiği yere ulaşmasını hedefleyenlerin bulunduğu İnşaat Teknolojileri ve Mühendislik Zirvesi'nin ilki, İstanbul'da gerçekleştirildi.

İstanbul Aydın Üniversitesi, Mühendisler Vakfı, Vatan Eğitim ve Teknoloji Vakfı işbirliğiyle düzenlenen zirveye küresel rekabet gücüne ulaşip fark yaratmak isteyen kurum ve kuruluşlar, akademisyenler, STK'lar ve özel sektörden duayenler katıldı.

Açılış konuşmasını gerçekleştiren İstanbul Aydın Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkanı Dr. Mustafa Aydın, talep edilen kaliteli yaşamın teknolojiler ile sağlanabileceğini ve bu kapsamda üniversitelerin sektör ile işbirliğine giderek daha pratik eğitimler vermesi gerektiğini kaydetti.

Özel sektör ve akademik çevreden 200'ü aşkın kişinin katıldığı zirvede yapı, mimari ve bilimde kuşaklar arasındaki köprü durumunda olan mühendisliğe genel bir bakış atıldı. Bu kapsamda Türk Mühendisliği'nin gelişmesinde teknolojinin önemini ele alan uzmanlar, son yenilikler ile katılımcıları bilgilendirdi. İnşaat teknolojilerindeki buluşlar, bilgi teknolojilerinin yapı sektöründe ve mühendislikte önemi, Endüstri 4.0 teknolojilerinde inşaat uygulamaları, yapılarda çok boyutlu modellemenin önemi, nano partikül teknolojisiyle ekolojik binalara dünyadan örnekler sunuldu. Ayrıca üniversitelerdeki mühendislik eğitimleri ve uygulama yeterliliği gibi pek çok konu tartışıldı.



Türk-Katar ortaklığından Türkiye'ye 5,2 milyar dolarlık enerji yatırımı

Türkiye merkezli Metcap Energy Investments ile Katar merkezli Fusion Dynamics tarafından yüzde 50-50 ortaklıkla kurulan MetCap Petrochemicals, Türkiye'de yapılacak toplam 5,2 milyar Dolarlık yatırım için el sıkıştı.

Anlaşma kapsamında Trakya Havzası'nda hayata geçirilecek tam entegre Doğal Gaza Dayalı Kimya Tesisi'nin yıllık 2,6 milyon ton metanol ve 1 milyon tonluk hafif olefin üretim kapasitesine sahip olacağı; ürünlerden 400 bin tonluk polietilen ve 600 bin tonluk polipropilen elde edileceği belirtiliyor. Söz konusu kimya tesisi ile Türkiye'nin polipropilen ve

polietilen ithalatının yüzde 30'una karşılık gelen miktarın Türkiye'de üretileceği ve bu sayede toplam ithalatı yaklaşık 1,4 milyar Dolar azaltılacağı bildiriliyor.

Petrokimya kompleksinin yanı sıra Kırklareli ve Karaman'da inşası devam eden ve toplam 1,2 milyar

Dolarlık yatırımla hayata geçirilecek Doğal Gaz Kombine Çevrim Santralleri, ortaklığın ana faaliyet alanlarından bir diğeri olacak. 1.550 MW'lık kurulu güce sahip olacağı belirtilen santrallerin yüzde 63'e varan net verimlilikle çalışması öngörülüyor.



MICHELIN® X®TRA DEFEND™ DAYANIKLI OLMAK İÇİN GELİŞTİRİLDİ



**ARTIRILMIŞ LASTİK ÖMRÜ:
+%15 DAHA FAZLA AŞINMA ÖMRÜ ⁽¹⁾
VE YIPRANMAYA KARŞI
OLAĞANÜSTÜ DİRENÇ**

www.michelinearthmover.com



(1) 29.5 R 25 MICHELIN® X-SUPER® TERRAIN +™ ile karşılaştırıldığında, Michelin Teknoloji Merkezi tarafından onaylanmış saha testleri baz alınmıştır.

İngiltere'nin en büyük tepe kulesiz vinci Heathrow Havalimanı'na indi

Büyük kiralama şirketlerinden City Lifting, havalimanının kalbinde inşa edilecek otel için Linden Comansa'nın 50 ton yük kapasitesine sahip 21LC750 tepe kulesiz modelini piste indirdi.

2017 yılında yaklaşık 80 milyon yolcuya ev sahipliği yapan ve Londra'da bulunan Heathrow, dünyanın en yoğun trafiğine sahip havalimanları arasında. Bu yüksek kapasitesine rağmen sadece merkezine uzak iki otele ev sahipliği yapan havalimanı, yeni bir proje ile dikkatleri üzerine çekiyor. Bu kapsamda 'Kraliçe'nin Terminali' olarak bilinen ve havalimanının



merkezinde bulunan Terminal 2, 14 katlı yeni bir otele daha kavuşacak. İnşaatin önemli bir kısmı ise Birleşik Krallık'ta Linden Comansa'nın bayiliğini de sürdüren City Lifting'e ait 21LC750 kule vinci ile gerçekleştiriliyor.

13.200 kiloya kadar çıkabilen prefabrik modüllerin kaldırılması için kurulan 21LC750 modeli, 48 tonluk geleneksel yük kapasitesi yerine 50 tonluk bir kapasite sunuyor. Bu artışın, daha hafif dizayn edilen

trolley / kanca seti ve sadece maksimum kapasiteyi değil, tüm yük şemasını iyileştiren kompakt tel halat kullanımı ile sağlandığı belirtiliyor. City Lifting'in Sahibi Trevor Jepson, "Proje ile birlikte bu modelimizi kiralamak isteyenlerin sayısı artacaktır. Çünkü inşaat sektörünün yeni trendi, prefabrik üniteler kullanmaktır ve 21LC750 modelimiz firmaların hızlı ve verimli çalışmasına yardımcı oluyor." diyor.

Michelin'den madencilik için 1,3 milyar Pound'luk stratejik satın alma

Dünyanın en büyük lastik üreticilerinden Michelin, maden lastikleri segmentindeki ağırlığını artırıyor. Sektöründe dünya lideri olduğu belirtilen Fenner PLC'ye 1,3 milyar pound değer biçen Michelin, satın alma ile madencilik segmentinde daha etkin bir rol üstlenecek.

Fenner PLC, dünya çapında güç iletimi, hareket aktarımı ve taşıma uygulamaları alanında faaliyet gösteriyor ve konveyör kayış

çözümlerinde dünya lideri olarak gösteriliyor. Bu satın almanın Michelin Grubu'nun madencilik segmentindeki müşterilerine maden lastiklerinden konveyör kayışına kadar 360 derece, her alanda hizmet sunabilmesini sağlayacağı vurgulanıyor.

2017 yılında elde ettiği 655 milyon £ yıllık geliri ile güçlendirilmiş polimer teknolojisiyle dünyanın önde gelen firmaları arasında yer alan Fenner PLC satın alımı

hakkında konuşan Michelin CEO'su Jean-Dominique Senard, "Michelin için bu satın alma yüksek teknoloji malzemeleri alanında uzmanlaşmak, madencilik sektöründeki kilit bir oyuncu olarak rolümüzü güçlendirmek için çok önemli bir fırsat. Fenner'in bu alandaki kapsamlı ürün ve hizmetleri bizim yolumuzu açacak." dedi.



Yatırım projelerinizde büyümenin tamamlayıcı gücü

Yatırım ekipmanları leasing'inde uzman personelimiz ve avantajlı çözümlerimizle size zaman ve para kazandırmak için 1988'den beri yanınızdayız.

Gücümüze, hızımıza, öncü ruhumuza ve tecrübemize güvenin.

Üçüncü Havalimanı'na giden metro yolunu Sany açıyor



ASCENDUM Makina distribütörlüğünde pazara sunulan Sany paletli vinç ve fore kazık makineleri, Gayrettepe ve 3. Havalimanı arasında yapımı devam eden ve bitiminde toplam 13 istasyona sahip olacak metro projesinin Göktürk hattındaki çalışmalarında kullanılıyor.

Yeni havalimanının şehir merkeziyle bağlantısının sağlanması için inşa edilmeye başlanan metronun Göktürk hattında çalışan Sany paletli vinçler, HNM Zemin şirketi aracılığıyla demirlerin kuyuya indirilmesi, gelen tırlardan indirmelerin yapılması, saha içerisindeki ağır tonajlı ürünlerin sevkiyatı gibi operasyonları gerçekleştiriyorlar. Vinçlerin metro çalışmasında büyük katkısı olduğunu belirten HNM Zemin Firma Sahibi Hikmet



Ersoy, "Göktürk istasyonunda kazıkların yerleştirilmesi görevini yürütüyoruz. Burada toplam 6 iş makinesi çalışıyor ve firmamız bünyesinde 3 adet 60 tonluk Sany paletli vinç kullanıyoruz. Gerek fiyat-performans açısından rakipsiz olması gerekse sektörden aldığım olumlu referanslar Sany ile çalışmamda etkili oldu. Metro hattında önemli ölçüde yol kat ettik. Şu anda 5. istasyondayız ve tüm hattın 2 ila 3 yıl arasında tamamlanacağını öngörüyoruz." açıklamalarında bulundu.

Fore kazık için yeterli tork gücü

Göktürk istasyonunda yer alan firmalardan Tuğzemin / Tuğlacılar İnşaat'ta şantiye formeni olarak görev yapan Yasin Candemir ise Sany'nin metro hattında işleri kolaylaştırdığını vurgulayarak, "Bizler için makinede en önemli kriter boru çakıp çekme kapasitesi olur. Bu



da makinenin tork gücüyle alakalı ve Sany ile çalışmayı istedik. Şu anda kullandığımız SR365RC10 model fore kazık makinesinden oldukça memnunuz. Operasyonlar sırasında en ufak bir sorunla bile karşılaşmadık. Bölgede çalışan diğer firmalardan da aynı dönüşleri aldık." şeklinde konuştu.

ASCENDUM'dan güçlü satış sonrası hizmet desteği

Çalışmalarla ilgili konuşan Sany Satış Müdürü Yardımcısı Ali Çeliker de geçtiğimiz yıl satılan Sany paletli vinçler ve fore kazık makinelerin büyük bir bölümünün İstanbul'un en itibarlı projelerinde kullanılmaya devam ettiğini belirtti. ASCENDUM Makina'nın ise finansal gücü ve satış sonrası hizmetleriyle Sany markasının arkasında durduğunu ifade eden Çeliker, "İş makineleri alanında stoklu çalışmak bir tür zorunluluk. Stoklu çalışabilmek için de finansal bir birikim gerek. Ayrıca satış sonrası hizmetler için belli bir yatırım gerekiyor. Müşteri gözünden bakılacak olursa da ASCENDUM Makina markasının finansal gücü, firma kültürü ve 25 yıllık tecrübenin varlığı müşterilere kendini güvende hissettiriyor. Bugüne dek ASCENDUM Makina ve Sany işbirliği ile hedeflediğimizden çok daha büyük başarılar elde ettik." ifadelerini kullandı.



www.ascendum.com.tr

OTOMATİK
YAGLAMA
HEDİYESİYLE!

VOLVO Sahibi Olmanın Tam Zamanı

%15 PEŞİN 36 AY VADE %0 FAİZLE

SİZ DE MAKİNANIZA SAHİP OLUN.



- Kampanya 31.08.2018 tarihine kadar geçerlidir.
- %15 Peşin 36 ay 0 Faiz, € olacaktır.
- Kampanya şartları sadece L90Gz ve L120Gz makineleri için geçerlidir.

*Kampanya kapsamındaki kredi başvurularını İŞ FİNANSAL KİRALAMA A.Ş. kabul etme veya reddetme hakkına sahiptir.

İŞ LEASING



Volvo Construction Equipment



JCB'den ilk elektrikli mini ekskavatör: 19C-1 E-TEC

Kendi sınıfının en sessiz ve sıfır egzoz emisyonuyla çevre dostu modeli olan JCB 19C-1 E-TEC mini ekskavatör, firmanın Staffordshire'deki tesislerinde düzenlenen özel bir etkinlikle gözler önüne serildi.

Hızlanan kentleşme ve beraberinde getirdiği normlar, makine üreticilerini en az egzoz salınımı gerçekleştiren ve en az gürültü yayan makineler üretmeye zorluyor. Bir yandan dizel motorlarda emisyon salınımlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar sürerken, elektrik motorlu araç ve makine kullanım alanları da artmaya devam ediyor. İnovatif çözümleriyle iş makineleri teknolojisinin gelişimine önemli katkılar sağlayan JCB, özellikle kent merkezlerinin, kapalı alanların ve yer altı inşaat sahalarının vazgeçilmezi olması beklenen ilk elektrikli mini ekskavatörü 19C-1 E-TEC'i 2018 yılı sonlarına doğru pazara sunacak.

Dizel motordan daha yüksek tork

Temeli, geçtiğimiz yıl pazara sunulan 1,9 ton çalışma ağırlığındaki 19C-1 modeline dayanan yeni modelde, dizel motorun yerini bir elektrik motoru ve her biri 104 Ah kapasiteli üç adet yeni nesil batarya paketi (toplam 312 Ah/15kWh) alıyor. En yeni elektrikli otomobillerde kullanılan ve yeni nesil NMC lithium-iyon hücrelerini bünyesinde barındıran modüler bataryalar, yol dışı inşaat kullanımlarındaki zorluklara uygun şekilde dizayn edilmiş. 48V'luk gelişmiş elektrik sistemi ile yüksek verimli elektrik motoru, bir dizel motordan daha fazla tork sağlıyor. Bosch Rexroth'un yük algılamalı hidrolik sistemi ise standart bir 1,9 tonluk ekskavatörle aynı kazma performansını sunuyor. Bataryası tam doluyken kesintisiz bir çalışma olanağı sunan mini ekskavatör, günlük su ve motor yağı seviyesi kontrolleri de olmadığı için dizel muadillerine nazaran kullanıcıya daha uzun bir çalışma süresi sunuyor.

Şarj süreleri daha da kısılacak

Bataryalar tipik bir çalışma döngüsünde tam çalışma gününe, yoğun tempoda ise dört saatlik bir çalışmaya imkân verebiliyor. Ekskavatörde, geleneksel 230V bir fiş kullanarak

altı saat içinde tam olarak şarj edilmesini sağlayan standart yerleşik bir şarj cihazı bulunuyor. Ayrıca 230V elektrik bulunmayan yerler için isteğe bağlı olarak sunulan 110V'luk bir şarj sistemi de mevcut. JCB, akülerin 2,5 saatte tam şarj olmasını sağlayacak bir hızlı şarj ünitesinin de çalışmalarında sona geldiğini açıkladı.

7dbA'lık harici gürültü seviyesiyle geleneksel dizel muadillerinden beş kat daha sessiz olması, makinenin hastane ve okul gibi gürültüye duyarlı ortamlarda da rahatlıkla çalışmasına olanak sağlıyor. Dizel motor olmaması titreşimlerde önemli miktarda azalma sağlayarak operatör konforunu artırıyor.

Mini ekskavatör pazarını daha da ileriye taşıyacak

Konuyla ilgili bir açıklamada bulunan JCB Yönetim Kurulu Başkanı Lord Bamford, "JCB uzun yıllardır inovasyon geliştirme ve pazara düşük emisyonlu araçlar sunma konusunda önde gelen bir firma. Elektrikli mini JCB ekskavatör ile müşterilerimize sıfır emisyon ve sessiz operasyonlar gerektiren alanlar için pratik ve uygun maliyetli çözümler sunuyoruz." ifadelerini kullandı.

JCB İnovasyon ve Kalkınma Yöneticisi Tim Burnhope ise mini ekskavatör pazarını daha da ileri taşıyan bir ürün ortaya koyduklarını belirtti. Burnhope, dizel motoru verimli bir şekilde 48V elektrik aktarma organı ve son jenerasyon otomotiv akü hücreleri ile değiştirdiklerini sözlerine ekledi.



GARANTİ LEASING'TEN İŞİNİZİ KOLAYLAŞTIRAN İŞ MAKİNESİ PAKETLERİ

İş makineleri finansmanı için Garanti Leasing'in yenilenen paketleri ile en hızlı sonucu alın



İş Makinesi Paketi

Şirketinizin iş makinesi alımlarında sadece %10 peşinat ile sektördeki müşterilerimizin yanındayız.



"Makinen Varsa, Peşinat Yok" Paketi

Mevcut makinelerinize bir yenisini daha eklemek istiyorsanız peşinatsız bu paket tam size göre.



Operatör Paketi

Artık kendi makinenizi kullanın! Uygun peşinat oranı ve 48 ay vade ile makinenizi hemen alın.



"Düşük Ödemelerini Sen Seç" Paketi

Ödeme planınızın her yıl dilediğiniz 4 ayında düşük ödeme fırsatı ile yanınızdayız.



Balon Ödemeli Leasing Paketi

%20'sini bugün %20'sini 4 yıl sonra ödeyerek aylık ödeme yükünüzü hafifletiyoruz.

Paketlerle ilgili detaylı bilgi için Çağrı Merkezimiz 444 33 45'i arayabilirsiniz. Garanti Finansal Kiralama A.Ş.'nin kampanyayı sonlandırma ve/veya koşulları değiştirme hakkı saklıdır.



/GarantiLeasing



garantileasing.com.tr

Garanti Leasing

Akfen Yenilenebilir Enerji, 81 türbinlik ilk rüzgâr projesini hayata geçiriyor

Rüzgâr, güneş ve hidroelektrik olmak üzere yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına odaklanan ve 2020 yılına kadar 4 milyar TL yatırımla 1.000 MW'lık 'temiz kurulu güce' ulaşmayı hedefleyen Akfen Yenilenebilir Enerji, Çanakkale ve Denizli'deki 4 projede toplam 242 MW güce sahip ilk rüzgar santrallerinin kurulumuna başlıyor.

Toplam 1,6 milyar TL'ye mal olacak 4 projedeki 79,5 metre yüksekliğindeki 81 rüzgâr türbini Siemens Gamesa tarafından sağlanacak. Yılda 835 milyon kWh enerji üretilmesi hedeflenen projeler bu yılın sonu itibarıyla devreye girmeye başladığında 310 bin hanenin yıllık enerji ihtiyacını da karşılayacak.

Buna göre Çanakkale'de 99 MW'lık Üçpınar RES, 51 MW'lık Hasanoba RES ve 26 MW'lık Kocalar RES ile Denizli'de de 66 MW'lık Denizli RES hayata geçirilecek. Her biri 3 MW gücündeki 81 rüzgâr türbininin kurulumu Siemens Gamesa tarafından gerçekleştirilecek. Projede kullanılacak kule ve temel bağlantı elemanları yerel tedarikçiler tarafından Türkiye'de üretilecek. Böylece projede yerli üretimin önemli rol oynaması hedefleniyor.

Konuyla ilgili bir açıklama yapan Akfen Yenilenebilir Enerji A.Ş. Genel Müdür Vekili Kayrıl Karabeyoğlu, Çanakkale ve Denizli projeleri ile su ve güneşten elektrik üretiminde şimdiye kadar hayata geçirdikleri 245 MW'lık portföye ilk rüzgar yatırımını yaptıklarını belirterek, "Teşvikler ve projelerle birlikte yenilenebilir enerjinin Türkiye'de bu kadar ilgi gördüğü ortamda şirket olarak hayata geçirdiğimiz temiz enerji platformumuzu yeni yatırımlarla sürekli olarak güçlendireceğiz." ifadelerini kullandı.



Yerköy – Sivas arasını 1 saate indirecek projede ilk raylar serildi

Ankara – Sivas Yüksek Hızlı Tren yolunun, Yapı Merkezi tarafından yapılmakta olan Yerköy – Sivas hattının ilk ray serimi gerçekleştirildi. 245 km'lik Yerköy – Sivas Yüksek Hızlı Tren Hattı Projesi ile Yerköy'den Sivas'a, 300 km/saat hızla gidebilecek trenle 1 saatte ulaşmak mümkün olacak.

TCDD Standartları'nın yanı sıra Avrupa Birliği Standartları ve DB Alman Demiryolu Standartları gibi uygunluk sertifikalarına sahip olan Yerköy – Sivas Yüksek Hızlı Tren Hattı Projesi'nde 62 bin ton ray, 89 adet makas, 13 adet de yedek makas bulunuyor. Projedeki tüm hat üst yapısı, elektrifikasyon, sinyalizasyon, telekomünikasyon, merkezi kontrol sistemlerinin



tasarım, üretim, montaj, test ve işletmeye alınması, personel eğitimi ve teknik eğitim dokümantasyon hizmetlerini de Yapı Merkezi gerçekleştirecek.

1965 yılında kurulan Yapı Merkezi, taşımacılık, altyapı ve genel müteahhitlik alanlarında küresel anlamda faaliyet gösteriyor. 2017 yılı sonu itibarıyla 3 kıtada 3.600 kilometre demiryolu ve 51 raylı sistem projesini başarıyla tamamladı. Engineering News-

Record - ENR tarafından her yıl belirlenen TOP 250 Global Müteahhitler listesinde 2017'de 78'inci sırada yer alan Yapı Merkezi, 'Dünyada En İyi Demiryolları-Toplu Taşıma Müteahhitler' listesinde de 9'uncu sırada yer aldı.



Hyundai, Gücüne Güç Kattı

İşte **Yeni** Hyundai R350LC-9!



Yeni R350LC-9

Hyundai'nin Türkiye'deki ilk 35 ton sınıfı paletli ekskavatörü **R350LC-9**, üstün performansı, uygun fiyatı, servis kolaylığı ve yüksek verimliliğiyle en ağır yüklerinizi hafifletecek.

GELECEĞİ İNŞA EDİYORUZ

Kömüre teşvik paketinin ayrıntıları belli oldu



Türkiye'deki kömür üretiminin yaklaşık yüzde 80'ini temsil eden Kömür Üreticileri Derneği, 2018 yılı sonuna kadar yaklaşık 100 milyon ton kömür çıkarılmasını öngörüyor. Hükümet, bu plana Akıllı Kömür Stratejileri adı verilen bir teşvik paketi ile destek verdi. Teşvikten faydalanmak isteyen üreticilerde, çevreci teknolojilerle üretim yapması şartı aranacak. Temiz kömür teknolojilerini sektörün olmazsa olmazı haline getirmek ve firmaları bu konuda bilgilendirmek için devreye alınan 2. Uluslararası Temiz Kömür Teknolojileri Zirvesi ve Fuarı, 10-11 Nisan 2018'de İstanbul'da gerçekleştirildi.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Zafer Benli ve Kömür Üreticileri Derneği Başkanı Muzaffer Polat, yerli kömür üretiminin artırılması için önemli çalışmalar yürütüldüğü belirterek "Şu an 18 milyon ton tespit edilmiş

gelişmelerin değerlendirildiği zirvede, Bakanlık tarafından kararlaştırılan teşvik paketleri dikkat çekti.

Kömürde lider ülkeler ABD, Çin ve Hindistan Zirve'de yer aldı

Zirve'ye Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Temiz Kömür Merkezi'nden Dr. Andrew Minchener, SPC Çevre Koruma Teknolojileri'nden Yan Qiang gibi birçok önemli isim konuşmacı olarak katıldı. Dünya kömür üretimi ve tüketiminde lider olan ABD, Çin, Hindistan, Kanada, Malezya, Çek Cumhuriyeti, Avusturya, Almanya, Güney Kore, Afrika ve Polonya'dan sektör temsilcileri de Zirve'de hazır bulunarak Türkiye'nin önde gelen kömür sektörü paydaşları ile işbirliği yapma fırsatı elde ettiler.

Hükümet kömür üretimini artırmaya kararlı

Kömür Üreticileri Derneği Başkanı Muzaffer Polat, yerli kömür üretiminin artırılması için önemli çalışmalar yürütüldüğü belirterek "Şu an 18 milyon ton tespit edilmiş

rezervimiz var. Ancak bu rakamın çok daha yükseğe çıkacağına inanıyoruz. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak tarafından alınan karar ile Türkiye'nin her yerinde sondaj yaparak kömür envanterimizi ortaya çıkaracağız. Bu envanterde ne kadar kömürümüz olduğunu, bunların nerede bulunduğunu ve kaç kalori olduğu tespit edeceğiz.

Kömür potansiyelinin ekonomiye kazandırılması ve cari açığın kapatılması için yerli kömüre önem veriliyor. Teşvikler ve yapılan yatırımlar üretimi artıracaktır. Geçmişteki politikalar nedeniyle sondaj derinlikleri alt düzeylerdeydi. İthal doğalgaz ve kömür kullanımını değiştirmek için hükümetimiz çok kararlı. Bu kapsamda sondaj derinliklerimiz 1.000 metreye çıkarılacak." ifadelerinde bulundu.

Enerji Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Zafer Benli ise bu yıl en az 5 kömür ve linyit madeninin ruhsat devri suretiyle işletme hakkının ihaleyle verileceğini, bunlara arasında ilk olarak 15-20 milyon ton rezerve sahip Armutçuk Alacağzı madeninin değerlendirileceğini ifade etti.



Sayı 80 • Nisan 2018

Perkins 1100 Serisi Dizel Motorları Gücünüze Güç Katar

Perkins®
THE HEART OF EVERY GREAT MACHINE

1100

Series

3.3 litre

36.9 - 58 kW /
49.5 - 77.8 hp Mekanik

4.4 litre

56 - 83 kW /
75 - 108 hp Mekanik
74.5 - 106 kW /
100 - 142 hp Elektronik

7.0 litre

89 - 205 kW /
119 - 275 hp Elektronik



1100 Serisi **Perkins** dizel motorları düşük yakıt tüketimleri ve yüksek güçleri ile kullanıcı için mükemmel performans sağlar.



1100 Serisi Perkins motorlarının size sundukları

- Yüksek tork ve güç seçenekleri
- Düşük yakıt tüketimi
- Farklı motor opsiyon seçenekleri
- Düşük çalışma gürültü seviyesi
- Mekanik ve Elektronik kontrol kabiliyeti
- 500 saat servis aralığı
- 2 yıl / 3.000 saat garanti (Endüstriyel uygulamalarda)
- İstendiğinde 2+3 yıl (toplam 5 yıl) garanti uzatma imkanı



Yükleyici



Kazıcı-Yükleyici



Biçerdöver



Traktör



Sulama Pompası



Forklift



Üzüm Hasatçısı



Orman Ürün Yükleyici



Çim Biçme Makinası



İstirleyici



İlaçlama

POWER TK

Power TK is the Appointed Perkins Distributor for Turkey

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

Perkins®
THE HEART OF EVERY GREAT MACHINE

THE HEART OF EVERY GREAT MACHINE

f power-tkperkins

in power-tk

Makine İhracatçıları Birliği yeni başkanını seçti

Türkiye'deki 10 binin üzerinde makine ihracatçısının temsil edildiği tek ihracatçı birliği olan ve Türkiye'nin Makinecileri markası ile faaliyet gösteren MAİB'in Seçimli Olağan Genel Kurulu 14 Nisan'da Ankara'da yapıldı. Genel Kurul'da Başkan Yardımcısı Kutlu Karavelioğlu Başkanlığa seçilirken, yarısı yenilenen Yönetim Kurulu da kan tazeledi.

Makine sektörünün, 2001 yılında yaklaşık 1,7 milyar dolar seviyesindeki ihracatını son 16 yılda yaptığı yatırımlar ve etkin tanıtım çalışmaları ile 9 katına çıkardığına, 2018 ihracat hedefini 18 milyar dolar olarak belirlediğine dikkat çeken Makine İhracatçıları Birliği Başkanı Kutlu Karavelioğlu şunları söyledi:

"Türk makine sanayii, sektörel örgütlenmeye verdiği önemle büyük



bir dayanışma sergilemektedir. 22 alt sektörün tamamı derneklerini kurmuş, biraraya gelerek oluşturdukları ihracatçı birliğimizin ve federasyonumuzun çatısı altında yurt içinde ve yurt dışında etkin lobi gücüne sahip olmuşlardır."

Makine İhracatçıları Birliği'nde 12 yıldır sürdürdüğü Başkanlık görevini, sektörü iyi bilen bir yönetime devretmekten müsterih ve mutlu olduğunu belirten Adnan Dalgakıran şunları söyledi:

"Makine üretim aracıdır, teknolojidir, katma değeri, refahı, rekabet gücünü doğrudan artıran bir unsurdur. Ürünlerin materyal ömrü uzun olabilir ama teknolojik ömürleri artık çok kısa. Her makine bir öncekinden daha gelişmiştir;

daha az hatayla daha çok üretir haldedir. Bu hızla evrilen bir üretim aracını yurtdışından temin etmeye razı olup, hele de ikinci ellere meylettiğinizde teknolojik çöplüğe dönüşürsünüz. Başkasının makinesi küresel rekabetçi olunamaz. Bu yarış giderek hızlanıyor; alt gelir seviyesinden orta gelire çıkan ülkelerin sayısı hızla artıyor. Makine sanayiinin başarısı, Türkiye'nin başarısı olacaktır."

Makine Yüksek Mühendisi olan Kutlu Karavelioğlu, 1984 ODTÜ mezunu. Yüksek Lisansını bilgisayar yardımıyla tasarım (CAD) üzerine yapan Karavelioğlu, SMS Samsun Makina Sanayi A.Ş.'nin Başkan Yardımcılığını, Layne Bowler A.Ş.'nin de Murahhas Azalık görevlerini yürütmekte, sektörel kuruluşlarda 1996'dan beri hizmet vermektedir.

belirtili. İlerleyen dönemde, güney tarafa iki geniş gövdeli kapı daha ekleneceği açıklamalarda yer aldı. Sürdürülebilirlik ilkesi ile inşa edilecek terminalin yapımında biyomateryaller, yalıtımlı camlar ve geri dönüşümlü plastik ve işlenmemiş mermer taşlar kullanılacağı, ayrıca terminalin 5.000 m2 güneş paneline sahip olacağı bildiriliyor.

Konu ile ilgili açıklamalarda bulunan Ballast Nedam Yönetim Kurulu Başkanı Cenk Düzyol, "Hollanda'nın 150 yıllık deneyim ile en eski inşaat

şirketlerinden biri olan Ballast Nedam'ı Avrupa'daki büyüme ivmemizi katlayarak artırması hedefiyle 2015 yılında bünyemize kattık. Kısa sürede Avrupa'daki ciromuzu 1 milyar Euro'nun üzerine çıkarmayı başardık." dedi. Havalimanı projeleri ile öne çıkan TAV İnşaat'ın Genel Müdürü Ümit Kazak ise "Bugüne kadar Türkiye ve yurtdışında gerçekleştirdiğimiz projelerin sözleşme bedeli 19,2 milyar Dolara ulaştı. Ortadoğu ve Kuzey Afrika'da yedi ülkenin başkent havalimanlarında imzamız bulunuyor." bilgisini paylaştı.



BETONSTAR®

BETON POMPALARI



TÜV onaylı Türkiye' nin ilk 47 metrelik BETON POMPASI

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

Kamyonu yormayan ve yüksek yakıt tasarrufu sağlayan hidrolik güç regülasyonu

Saatte 140 m³ beton basma kapasitesi

Zor betonların pompası

Dar alanda kolay kurulum ve yüksek stabilite



www.betonstar.com

45 ila 95 ton arasında değişen 4 farklı model ile rijit kaya kamyonları pazarına giriş yapmaya hazırlanan Volvo CE'nin yeni ürün grubundaki 3 modelde (R45D, R60D ve R72D) satın aldığı Terex Trucks markasının know how'ından yararlandığı bildiriliyor. R100E modeli ise tamamen Volvo tasarım ve mühendislik ekibinin çalışmalarının bir ürünü. Düzenlenen lansmana katılan Volvo bayilerinin ve özel müşterilerinin 95 ton sınıfındaki R100E modelini test etme imkânı bulunduğu da açıklamalarda yer aldı.

Modellerin gelişiminde müşteri deneyimleri ön planda oldu

Yeni ürün grubu geliştirirken müşteri deneyimlerinden yararlanan Volvo, rijit kaya kamyonları için Güney Afrikalı Trollope Mining Services şirketinden yardım aldı. Sahada kullanılan makinelerden elde edilen veriler doğrultusunda yürütülen çalışmalar ile marka, ürünün son haline deneme yanılma yöntemi kullanmadan ulaşabildi. Firmanın Atölye Müdürü Danie van Niekerk, Volvo rijit kaya kamyonlarının tam yüklü halde hızlanma süresinin ve verimliliğinin muadillerine göre yüksek olduğunu belirtti.

Volvo rijit kaya kamyonları pazarına 4 model ile giriş yapıyor

Volvo Construction Equipment, İskoçya Motherwell'de bulunan fabrikasında yeni ürünü olan rijit kaya kamyonlarını tüm dünyaya tanıttı.

Volvo CE'de Pazarlama ve Ürün Portföyü (MaPP) Kıdemli Başkan Yardımcısı Thomas Bitter ise rijit kamyonların altyapısının Terex'in 84 yıllık mirasına dayandığını ifade etti. Bu durumun, yeni geliştirilen R45D, R60D ve R72D modellerinde ciddi bir fark yarattığını dile getiren Bitter, Volvo mühendislik ekibinin ürünü olan R100E modelinin ise yüksek performans, düşük yakıt tüketimi, yüksek verimlilik, düşük satın alma maliyeti ve yüksek operatör konforu ile Volvo'nun tüm standartlarını karşıladığını müjdeledi.



Ford Trucks'ın Rusya distribütörü Turbotrucks oldu

Farklı coğrafyalarda büyümesini sürdüren Ford Trucks, Rusya'da Turbotrucks şirketiyle yaptığı son iş birliği anlaşmasıyla bölgedeki varlığını daha da güçlendirdi. Şirket, bu işbirliği ile satış hacmini arttırmayı hedeflerken, Moskova'da yer alan Ford Trucks ana yedek parça deposundan da Turbotrucks'ın geniş ağı sayesinde tüm bölgeye etkili bir yedek parça hizmeti sunmayı planlıyor

Konuyla ilgili Moskova'da düzenlenen toplantıya; Ford Trucks Genel Müdür Yardımcısı Serhan

Turfan ve Ford Trucks İhracat Pazarları Direktörü Emrah Duman, Turbotrucks Yönetim Kurulu Üyesi ve Rusya Genel Müdürü Serge Van Hulle, Hoet Ailesi ve Ackermans&Van Haaren Yatırım Şirketi hissedarları ile Global CEO'su Piet Wauters katıldılar. Toplantıda konuşan Ford Trucks İhracat Pazarları Direktörü Emrah Duman; "Bu iş birliği, Rusya'daki dağıtım stratejimizi yeniden

yapılandırmamızı, ayrıca satış ve satış sonrası ağıımızı hızla genişletmemizi ve Rusya genelinde yedek parça dağıtım konusunda önemli gelişme kaydetmemizi sağlayacak. Yeni iş ortağımız Turbotrucks ile satış, servis ve yedek parça odaklı özel tesisler aracılığıyla en yüksek düzeyde müşteri hizmeti ve rekabetçi satış sonrası hizmet çözümleri sunmaya kararlıyız." dedi.



BU ÜLKEDE 20 YILDIR HER ZORLUĞU BERABER AŞTIK!

20 YILDIR SÜREN YOL ARKADAŞLIĞIMIZ KUTLU OLSUN!

TÜRKİYE'DE
20 YIL
RENAULT TRUCKS



renault-trucks.com.tr f RenaultTrucksTurkiye



Mermerciye iş makinesi şenliği!

Türkiye'nin en büyük ihtisas fuarı olan, dünyada ise alanındaki en büyük ilk üç fuar arasında yer alan MARBLE İzmir Uluslararası Doğaltaş ve Teknolojileri Fuarı, binlerce ziyaretçiyi 28-31 Mart 2018 tarihleri arasında İzmir'de buluşturdu. 33 ülkeden 200'ün üzerinde yabancı ve 900'ün üzerinde yerli firmanın katılımı ile tamamlanan fuarda iş makinesi bolluğu da yaşandı.

Mermer sektörünün dinamizmi ve artan makine talepleri, Türkiye'de faaliyet gösteren çok sayıda iş makinesi markasının fuarda yer almasını beraberinde getirdi. Ascendum Makina, Borusan CAT, ENKA, Hasel, HİDROMEK, HMF Hyundai, Maats-Doosan, Temsa İş Makinaları, TSM Global ve Uygunlar şirketleri ürünleriyle fuarın açık alanında gövde gösterisi yaptılar.

ASCENDUM Makina yeni modellerini sergiledi

ASCENDUM Makina, fuarda Türkiye'de ilk kez sergilediği amiral gemileri Volvo L350H lastikli yükleyici ve Volvo EC750EL paletli ekskavatör modelleri ile ilgi gördü. 'Mermerin Lideri' mottosu ile fuarda yer alan firma, A35F belden kırmalı kaya kamyonuna da standında yer verdi. L350H ve EC750EL makinelerin en önemli avantajlarını yüksek verimlilik, seri çalışma imkânı ve düşük yakıt maliyeti olarak belirten ASCENDUM Makina Türkiye Satış Direktörü Arda Okay, "Volvo kalitesi ile birlikte bu 3 özellik, mermer ocaklarındaki gücümüzü



sürdürmemizi sağlayacak." ifadesini kullandı.

Yeni makineler teslim edildi

Ayrıca L350H ve EC750EL modelleri Türkiye'deki ilk sahiplerini de buldu. EC750EL paletli ekskavatörü İzmir Aliağa'da faaliyet gösteren ABS Hafriyat'a sattıklarını dile getiren Okay, "Aliağa bölgesindeki büyük ölçekli hafriyat çalışmalarının neredeyse tamamını yürüten ABS Hafriyat, EC750EL ile taahhüt işlerinde daha hızlı ve düşük maliyetli çalışmayı amaçlıyor. Biz de ASCENDUM Makina olarak satış sonrasında

da gerekli desteği sunacağız." diye konuştu.

Volvo L350H'nin satışı ise Yeşilova Mermer'e gerçekleşti. Söz konusu makinenin mermer sahalarında seri çalışma imkânı ve düşük yakıt tüketimi ile ciddi fark yaratacağını vurgulayan Okay, "Fuar süresince gerek operatörler gerekse ocak sahipleri L350H yükleyicimiz hakkında bilgi aldı. Her iki makineyi satın alan iş ortaklarımızın, makineleri kullanmaya başladıktan sonra farkı daha net şekilde göreceklere inanıyoruz." dedi. ASCENDUM Makina Pazarlama ve Satış Destek Müdürü Serhan Özkan da yaptığı açıklamada, mermer sektöründeki güçlerini ve güvenilirliklerini arttırmaya devam edeceklerini vurguladı.

Borusan CAT mermer müşterilerine artık daha da yakın

Borusan CAT, standında mermer sektörünün tercih ettiği 980L lastikli yükleyici ve 349D 2 L paletli ekskavatörünü sergilerken, kısa bir süre önce distribütörlüğünü üstlendiği MB Crusher'ın BF 135.8 kırıcı kovalasını da ziyaretçilerine sundu. Ürünlerin mermer sektöründeki kullanımına ilişkin görüşlerini aldığımız Borusan CAT Mermer, Madencilik ve Agrega



Müşteri Segmenti Satış Direktörü Bilhan Elmacı, "CAT 980L'yi geçen Mayıs'ta pazara sunmaya başladık ve rüştünü ispatladı. Müşterilerimiz ürünün daha az yakıt tükettiğini ve daha yüksek performans sağladığını belirtiyorlar.

Dolayısıyla geçen sene deneme yaparak sattığımız bu makineyi, artık taleplerle satıyoruz. Fakat bu sektörde müşteri sadece satış değil tüm mermer sezonu boyunca destek bekler. Biz de bu desteği müşterilerimize sunuyor ve onların

yanında duruyoruz. Madencilik, mermer ve taş segmentine yönelik bir yeniden yapılanmaya geçtik. Özellikle mermer havzalarında kendi ekibimiz ve yetkili servislerimizle müşterimizin yanındayız. Kısacası bölgesel yapılanma yerine segmente göre yapılandık." açıklamalarını yaptı.

Mermerde büyük canlanma

Geçtiğimiz yıldan itibaren mermer sektörünün çok daha canlandığını ve ciddi miktarda talep artışı olduğunu belirten Elmacı, "Mermere hitap eden makineler ciddi anlamda yok satıyor. Havaların da iyi gitmesi mermer sezonunu kapatmadı ve sürekli bir çalışma oldu. Çin tarafından gelen haberler de iyi olunca talepler daha da arttı. Diğer taraftan birçok ruhsat hızla onaylandı. Biz de Borusan CAT olarak geçtiğimiz sene sattığımız 980L yükleyici adedi kadar, son 4 ayda satış gerçekleştirdik." dedi.

Case yükleyici ve ekskavatörleri göz doldurdu

400 m²'lik bir tanıtım alanında ziyaretçilerini karşılayan Case, mermer ve maden ocaklarında kullanılabilen 921F Lastik Tekerlekli Yükleyici, 1021F Lastik Tekerlekli Yükleyici, CX210C Paletli Ekskavatör ve CX370C Paletli Ekskavatör modellerini ziyaretçilerine sergiledi.

Case'in F serisi lastik tekerlekli yükleyicileri, 12 ila 25 ton aralığındaki 5 farklı modeli ile



Türkiye pazarında yer alıyor. 621F ila 921F modelleri arasında yer alan FPT marka motorlar, 6 silindri 6,7 litrelik olarak kullanılırken 1021F modelinde ise 6 silindri ve 8,7

litre olarak yer alıyor. Yükleyicilerde 4 farklı motor çalışma modu bulunuyor ve operatör iş durumuna göre istediği modu tercih edebiliyor. Bu sayede üretkenliğe oranla ideal yakıt tasarrufu elde edilebiliyor. Ayrıca tüm modeller üzerinde standart olarak sunulan otomatik rölanti ve otomatik motor kapatma

fonksiyonları da yakıt tasarrufunu artıran diğer özellikler arasında bulunuyor.

F Serisi lastikli yükleyiciler sahip oldukları küp şeklindeki soğutma ünitesi tasarımı ile iyi bir soğutma verimi elde ederek, makine üzerindeki tüm sıvıların ideal sıcaklık aralıklarında kalmasını sağlıyor. Tüm modeller üzerinde standart olarak sunulan ters fan sistemi aktif edildiğinde, soğutucu radyatörler ard arda gelmediği için temizleme işlemi daha kolay oluyor.

C Serisi performans ve konfor sunuyor

Case tarafından 13 ila 50 ton aralığında sunulan C serisi paletli ekskavatörler, yüksek motor

İŞİNİ
BÜYÜRKEN İZLEMEK
NE GÜZELDİR,
İŞ'İ BİLEN BİLİR!



gücü ve yüksek tork rezervi ile operatörün güç ihtiyacını karşılıyor. Tandem bağlı pistonlu pompaların sunduğu yüksek debi ile seri hidrolik hareketler sağlanırken, yüksek hidrolik sistem basıncı koparma kuvvetlerinin fazla olmasını sağlıyor. Makinelerde bulunan 3 farklı çalışma modu sayesinde operatör işe uygun olan modu tercih edebiliyor ve ideal performans ve yakıt ekonomisini bir arada sağlayabiliyor. Yakıt tasarrufunu artıran fonksiyonlar arasında ise; otomatik rölanti sistemi, otomatik motor kapatma fonksiyonu, bom ekonomi kontrolü, otomatik ekonomi kontrolü, spul strok kontrolü ve kule dönüş tahliye kontrolü bulunuyor.



ENKA'nın mermerde öne çıkan modelleri fuardaydı

Müşterilerine geniş bir ürün yelpazesi sunan ENKA Pazarlama'nın MARBLE 2018 Fuarı'ndaki standında; Hitachi Zaxis 490H paletli ekskavatör, Kawasaki 95 Z7 ve 115 Z7 lastikli yükleyiciler ile birlikte Tailift, TCM ve CT Power forkliftleri ön plana çıktı.

Bu ürünlerden Zaxis 490H, 2,65 metrekepçe kapasitesi, 47.600 kg çalışma ağırlığı, 30.770 kgf kol koparma gücü ve 30.150 kgf kova koparma gücüyle mermer



sahalarındaki çalışmalara yardımcı oluyor. Ayrıca geliştirilmiş pim-burç bağlantılarıyla güçlenen ön ataşman, zorlu şartlara karşı

dayanımı artırılmış yürüyüş takımı ve ana şase de daha da artan dayanım mermer operasyonlarında kolaylık sağlıyor.

Sergilenen yükleyicilerden Kawasaki 95 Z7, teknolojik özellikleriyle operatöre farklı sürüş modları sunarken ürünün 32.980-38.970 kg'lık bir çalışma ağırlığı bulunuyor. 115 Z7 lastikli yükleyici ise 50.400 kg çalışma ağırlığı, 37.010 kg devrilme yükü ve 532 HP motor gücüyle mermer saharındaki zorlu işlere yardımcı oluyor. Yükleyicide yer alan Kawasaki-KCM IntelliTech İşletim Sistemi, aktarma organları ve hidrolikleri ayarlayarak en iyi uygulama için her türlü çalışma koşulunu ve işletim talebini karşılıyor.



Gelişimi tecrübe edin.



Liebherr Lastik Tekerlekli Yükleyiciler L 550 XPower® - L 586 XPower®

- Liebherr-Power-Efficiency (LPE) ile birlikte Liebherr-XPower tahrik sistemi sayesinde % 30'a varan yakıt tasarrufu sağlanmaktadır
- Hidrostatik ve mekanik tahrik sisteminin standart kombinasyonu ile tüm uygulamalarda maksimum verimlilik sağlanmaktadır
- En uygun kabin ve motor kaputu tasarımıyla sağlanan ideal görüş sayesinde rahat ve güvenli bir çalışma sağlanmaktadır

Liebherr Makine Ticaret Servis Ltd. Şti.
Yakacık Cumhuriyet Mah. E-5 Yanyol No. 39
Kartal/Istanbul
Tel.: +90 216 453 1000
E-mail: info.ltk@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

Goodyear'dan yükleyici ve kaya kamyonu lastikleri

Goodyear fuarda iş makinesi ve kaya kamyonları lastiklerini sergiledi. Bu ürünlerden kesilme-delinmelere karşı dirençli RT-3B, lastikli yükleyiciler ve greyderler için kullanılıyor. Kaya kamyonları ve yükleyiciler için üretilen Goodyear GP-4D deseninde de çamurlu ve yumuşak topraklı zeminlerde güçlü çekiş sağlayan ekstra sırt derinliğinin yanı sıra zorlu koşulların etkilerine karşı yüksek dayanıklılık sağlayan güçlü omuzlar yer alıyor. 125 (L3/E3) seviyesindeki TL-3A+ lastiği ise çok amaçlı yapısı sayesinde lastikli yükleyiciler, greyderler, belden kırmalı kaya kamyonlarında kullanılıyor.

Fuarla ilgili konuşan Goodyear Türkiye Ticari Lastikler Direktörü Şaban Güngör; "Mermer sektörü satışlarımızda büyük bir yer tutmakta. Özellikle GP-4D, mermer sektöründe performansı ile en çok aranan ürün özelliğini taşıyor. RT-3B ve TL-A serisi de sektörün tercih edilen ürünleri olarak öne çıkıyor." açıklamalarını yaptı.



LiuGong serileri yeniledi, mermerdeki iddiasını arttırdı

LiuGong marka iş makinelerini pazara sunan Uygunlar, Marble 18 fuarında yenilenen ekskavatör, yükleyici ve forklift serileriyle katıldı. Yükleyicilerde yeni H serisinin 890H modeli sergilenirken; ekskavatörlerde ise yeni E serisinin mermer ocaklarına yönelik 936 E ve 950 E modelleri gözler önüne serildi. Uygunlar Dış Ticaret A.Ş. Satış Direktör Yardımcısı

Cahit Baştuğ, dergimize yaptığı açıklamada LiuGong'un yeni serileri ile mermer sektöründe daha aktif olacaklarını vurgulayarak şunları söyledi:

"Daha ergonomik ve dayanıklı bir şasi tasarımına sahip olan yeni H serisi yükleyicilerimizde versiyonu yükselttiğimiz motor ve pompa ile ekstra yakıt tasarrufu da sağladık. Normal şartlarda saatte 15 litreye kadar yakan 842 yükleyicimizin yerine sunulan yeni 848 H modelimiz, 2-3 litre civarı tasarruf sağlıyor. Yeni yükleyici serimizin 856H, 877H ve 835H modellerini 2018 yılı başı itibarı ile satışa sunduk. CLG 848 H modelimizi ise Haziran ayından sonra piyasaya sunacağız."

Bomlar yekpare oldu

Fuarda sergilediğimiz yeni E serisi ekskavatörlerimizde müşterilerden gelen istekler doğrultusunda birçok değişiklik gerçekleşti. Cummins motor ve Kawasaki pompada versiyonları modellerini yükselttik. Ortalama yakıtlarda ise 2-4 lt arasında düşüş gözlemledik. SSH ekiplerimizce testlerimiz halen devam etmektedir. Şasi ve yürüyüş takımları değişti. Daha önce 3 parça olan bomlarımız yekpare hale getirilerek daha esnek ve daha dayanıklı olması sağlandı. Ayrıca geri görüş kamerası ve müşterilerimizin cep telefonları ile makineleri hakkında bilgi alabileceği uydu takip sistemi en önemli yeni özellikler arasında geliyor. Bu yenilikler arasında hırsızlığa karşı koruma, anlık ve haftalık yakıt tüketimi ile navigasyon ve bölge çalışma alanı sınırlama seçenekleri de yer alıyor. Yükleyicilerde 890 H modelimiz ve ekskavatörlerde 950 E ve 936 E ile mermer sektöründe daha iddialı hale geleceğimizi düşünmekteyiz. Devam eden demo çalışmalarıyla yeni modellerimizi müşterilerimize birebir yaşatarak tecrübe ettiriyor ve çok olumlu yorumlar alıyoruz."

Herkesin harcı değil

Ford Trucks İnşaat Serisi tüm gücüyle işbaşında

Ford Trucks İnşaat Serisi, beton mikserinden hafriyat taşımacılığına, dar maden sahalarından zorlu şantiye alanlarına en çetin şartlar için tasarlandı. 420 PS motor ve 2150 Nm tork gücüyle her işi sırtlayan, otomatik vites ve Intarder seçenekleriyle sürüş kalitesini artıran inşaat serisiyle tanışmak için sizi de en yakın yetkili satıcımıza bekliyoruz.

Ford Trucks Her yükte birlikte

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



TRUCKS

Hasel mermerciye Kobelco ile düşük yakıt vadediyor

Hasel, mermer sektöründe sık kullanılan 40-50 ton sınıfındaki Kobelco paletli ekskavatör modellerini fuarda sergiledi. Bu ürünlerden SK 500, SK 500ME ve SK 380'in ziyaretçiler tarafından ilgi gördüğünü belirten



Hasel İş Geliştirme Müdürü Asaf Aynur, markanın sağlamlık ve yakıt tasarrufuyla öne çıktığını belirterek, "Rakiplerle mukayese edildiğinde %15'lerin bile üzerinde bir yakıt tasarrufu sağlıyor. Fuarda görüştüğümüz mermer şirketlerinin hepsinin hedefinin maliyetleri düşürmek olduğunu görüyoruz. Dolayısıyla biz onlara makinelerimizle ilgili olarak sahadaki kullanıcıların belirttiği avantajlı yakıt tüketim rakamlarını telaffuz ediyoruz." şeklinde konuştu.

En canlı sektör mermer
Mermer sektörünün ekonomik krizlerden çok etkilenen bir sektör

olmadığını da vurgulayan Aynur, "Gelirleriyle yatırımları aynı para birimi üzerinden olduğu için makine taleplerinde radikal düşmeler olmuyor. Belli bir trendde devam ediyorlar. Biz de bu sektörden gelen canlılığı hissediyoruz." dedi.



HİDROMEK'in her sektörden ziyaretçileri oldu

HİDROMEK lastikli yükleyici ve paletli ekskavatör grubundan tasarım ödüllü ürünlerini müşterilerine sundu. Taş ocağı işletmeciliği, çakıl, madencilik ve beton santralleri çalışmaları gibi uygulamalarda kullanılan HMK 640 WL lastikli yükleyici, geliştirilmiş performans, kontrol kolaylığı ve çok yönlülük gibi yenilikleriyle HMK 490 LC HD paletli ekskavatör ve konforlu fonksiyonlarıyla operatöre kolaylık sağlayan HMK 370 LC ekskavatör ziyaretçilerle buluştu.

HİDROMEK İzmir Bölge Müdürü Göksel Pazarıcı, yaptığı değerlendirmelerde MARBLE 2018'in

kendileri için verimli geçtiğini, fuarın mermer firmalarıyla birlikte farklı sektörlerden iş makinesi müşterilerini de cezbedtiğini ve bir buluşma alanı haline geldiğini vurguladı.

İzmir ve çevre illeri kapsayan bölgede iş makinesi pazarının geçen yıla göre büyüdüğüne de dikkat çeken Pazarıcı, "Şubat ayı sonu itibarıyla, geçen yılın aynı dönemine göre hem satış adedimizi hem de pazar payımızı kazıcı yükleyici ve ekskavatör sınıflarında

artırdık. İzmir, yurtdışında en büyük 3 iş makinesi pazarı arasında yer alıyor. Bu nedenle bu bölge iş makineleri sektörü için büyük önem arz ediyor" dedi.

İzmir hem üretim hem lojistik üssü

HİDROMEK İzmir Fabrika Müdürü Bülent Yetman ise 2000 yılında faaliyetlerine başlayan fabrikanın kazıcı yükleyici iş makineleri üretimi yaptığını bildirerek "2008 ve 2013 yılında tamamlanan 2 ayrı ek yatırımla, 15 bin metrekaresi kapalı olmak üzere toplam 55 bin metrekarelik alanda faaliyetlerimiz sürüyor. İzmir fabrikası, HİDROMEK'in Türkiye'de Ankara dışındaki tek üretim tesisidir. Şirketin kazıcı ve yükleyici iş makinelerinin hem yurtiçi hem de yurtdışı teslimleri buradan gerçekleştiriliyor. Tesisimizde 220 kişilik istihdam yaratıyoruz. Fabrikamızda günlük üretim kapasitemiz 12 makineye ulaştı." şeklinde konuştu.

HMF Makina mermere odaklandı

HMF Makina, Marble 2018 fuarına Hyundai HL780-9M yükleyici, R430LC-9 paletli ekskavatör ve iki farklı Forklift modeliyle katılım gösterdi. HMF Makina Ürün Pazarlama Müdürü Faruk Sirek, özellikle HL780-9M'in Türkiye'deki mermer ocaklarına göre tasarlanmış bir makina olduğunu,



sektörün geçen yıl büyümesiyle birlikte HMF Makina olarak mermer sektörüne daha fazla odaklandıklarını belirterek şu açıklamaları yaptı:

Yükleyicilerimizin performansı müşterilerimiz tarafından beğenilmesiyle birlikte, Hyundai tarafından makina üzerinde geçtiğimiz yıl bazı revizyonlar yapıldı. Hyundai, Türkiye'yi bir mermer merkezi olarak

konumlandırmış durumda. Dolayısıyla sürekli olarak bu yönde ürün geliştirme çalışmaları yapılıyor. Özellikle yüksek tonaj diyebileceğimiz 35 ton üzeri ekskavatörler ve 30 ton üzeri yükleyicilerde ciddi bir ar-ge çalışması ve en üst yönetimden en alt kademeye kadar bir odaklanma söz konusu.

Yine fuarda sergilediğimiz ekskavatörlerimizden R430LC-9 da mermer operasyonları düşünülerek tasarlanmış bir makina olarak karşımıza çıkıyor. Yürüyüş



takımları ve makaralar, mermer sektöründeki zorlu zemin kullanımı koşullarına özel dizayn edilmiş. HMF Makina olarak bu yıl özellikle mermer sektörü tarafından ciddi talepler almaya başladık. Yeni genel müdürümüz ile birlikte mermer ve mermer sektöründe çalışmalarımızı daha da artırdık. Makina sattığımız bölgelerde ürünlerimizin performansı konuşuluyor ve yeni talepler geliyor.”

Ürün gamında tonajlar artacak

Faruk Sirek, Hyundai'nin paletli ekskavatör ürün yelpazesini 120 tonlara kadar çıkardığını da belirterek, “Hyundai, özellikle Rusya ve Kuzey Afrika pazarlarında yüksek paya sahip. Türkiye şartlarında da mümkün olduğu kadar pazara ürün sunmaya çalışıyoruz. Şu anda bizim satışa sunduğumuz en büyük tonaj 52 ton sınıfı ekskavatör. Bununla birlikte gelen talepleri değerlendirip önümüzdeki dönemlerde 80-120 ton aralığı ürünleri de piyasaya sunabileceğiz.” dedi.



Maats Doosan mermerdeki ağırlığını artırıyor

Mermer Fuarında 36,5 tonluk Doosan DL550 Block Handler ataşmanlı lastikli yükleyici ve 40 tonluk DX400 ekskavatörünü sergileyen Maats Doosan İnşaat Makinaları, ayrıca Manitou MTX 1840 telehandlerini de ziyaretçilere sundu.

Mermer sektöründe geçtiğimiz yıl itibarıyla daha aktif olmaya başladıklarını belirten Maats Doosan İş Makinaları Pazarlama Müdürü Güray Sevinç, belli sayıda mermer firmasına demo çalışmaları yaptıklarını vurgulayarak DL550 yükleyiciyle ilgili şu bilgileri verdi:

“Lastikli yükleyicinin üzerinde aks yağı soğutucusu var. Bu, aksın yağın uzun yürüyüşlerde ya da zor çalışma şartlarında çalışma rejim sıcaklığında tutuyor, makine performansını daim kılıyor ve arıza riskini düşürüyor. Bununla birlikte ön ve arka aksta hidrolik diferansiyel kilidi mevcut. Makine, limited slip diferansiyellerden farklı olarak gücünün yüzde 100'ünü kullanabiliyor. Dolayısıyla blok itmede ve tırmanışta herhangi bir yük kaybı olmadan yüksek performansta çalışabiliyor. Yükleyicide bulunan Scania DC13 faz 4 motor ise 2.400 bara kadar yakıt püskürtmesini sağlıyor. Bu sayede daha kısa sürede hızlı



ve yüksek verimlilikte yanma sağlanıyor. Değişken geometrili turbo ise düşük devirlerde turboya gelen ve az olan egzoz gazını maksimum seviyede kanatlara aktararak düşük devirlerde dahi motorun ihtiyacı olan performansı üst seviyede tutabiliyor. İtişte de yüksek tork sağlanıyor. Ürünümüzde ataşman olarak 5 metreküplük mermer kovası ve blok çatalı standart olarak sunuyoruz.”

Güray Sevinç, DX400 ekskavatörle ilgili olarak ise yakıt sarfiyatı, elektronik kontrol modüllü ve değişken geometrili turboya sahip olan Scania DC09 motoru, E-POS motor-pompa eşleştirme sistemi, güçlendirilmiş arm özellikleri ve zemin koşuluna uyum sağlayan otomatik yürüyüş sistemi ile mermer sektöründe de beğeni topladığını sözlerine ekledi.



Petlas yerli üretim iş makinesi lastiklerini sergiledi

Türkiye’de ilk defa üretimi Petlas tarafından gerçekleştirilen tam çelik iş makinesi lastikleri fuarda sergilendi. Geliştirdiği ar-ge çalışmalarıyla OTR ve iş makinesi lastiklerinde de pazar payını yükseltmek isteyen firma, standında PtxL31, PtxL41 ve PtxL43 modellerini ziyaretçilere

sergiledi. Yükleyici, dozer, greyder ve kamyon kullanıcılarına sunulan lastiklerin özel olarak geliştirilen sırt deseniyle en zorlu koşullarda bile ihtiyaç duyulan çekiş gücünü sunduğu ifade edildi. Petlas tarafından verilen bilgilere göre sırt karışımı, lastiğe daha yüksek kesik alma direnci ve aşınma direnci kazandırıyor. Çalışma sırasında açığa çıkan yüksek ısı sebebiyle oluşan deformasyonlara karşı dirençli olan bu lastik, uzun kullanım ömrü ve performans vadediyor. Çelik karkas yapısıyla da sağlamlık sunan lastikler, tekrar kaplanabilirlik özelliğiyle de dikkat çekiyor. Fuarı özel olarak, AKO Lastik Kaplama tesislerinde Orbit Kaplama Teknolojisiyle kaplanan PtxL31

karkası, tam çelik iş makinesi lastiklerinde maliyet avantajı vaat ediyor. Doğrudan kullanılacağı sahaya özel olarak tasarlanan ve servise sunulan lastikler 17.5 R25, 20.5 R25, 23.5 R25, 26.5 R25 ve 29.5 R25 gibi geniş bir ebat aralığında üretiliyor.



Temsa İş Makinaları'ndan mermer için uçtan uca çözüm

Distribütörlüğünü yaptığı farklı markaların ürün gruplarıyla müşterilerine geniş bir yelpazede çözüm sunan Temsa İş Makinaları, fuara Komatsu, Volvo Trucks, Crown ve Dieci markalarıyla katıldı.

Mermer müşterilerine hitaben Komatsu markasının WA500 SM lastikli yükleyicisini, PC550 LC ve PC390 LC paletli ekskavatörleri sergileyen Temsa İş Makinaları, Volvo Trucks'ın FMX 460, FMX 500, FH 540 ile FH16 750 kamyon ve çekicilerini ziyaretçilere sundu.

Türkiye'de büyüyen maden ve mermer sektörlerinin kendileri için önemine değinen Temsa İş Makinaları Komatsu Ülke Satış Müdürü Burçak Birand, "Mermer ve doğal taş sektöründe 2016 yılında 1.6-2 milyar dolar seviyelerinde olan ihracat, 2018 yılında 2,5 milyar dolarlara doğru bir artış gösterdi.



Dolayısıyla büyüyen sektörün ihtiyaçlarına yanıt verebilmek bizim için önemli ve Komatsu 30-40-50 tonluk büyük makinelerimiz ve kaya kamyonlarımızla mermer için özel ürettiğimiz ve pazara sunduğumuz WA500 yükleyicimiz ve PC 550 ekskavatörümüzle sektörün ihtiyaçlarını karşılayabiliyoruz." ifadelerini kullandı.

Kamyonda Volvo Trucks gücü
Volvo Trucks Satış Grup Müdürü Kivanç Kızılkaya da Volvo Trucks

olarak mermer sektöründe geçtiğimiz sene yüzde 4,2'lik bir payları olduğunu ve bu yıl bunu yüzde 5'in üzerine çıkarmayı hedeflediklerini belirtti. Kızılkaya, mermer sahalarında virajların ve eğimlerin fazla olmasından dolayı 460 ve 500 HP'lik 6x4/8x4 kamyonların tercih edildiğini sözlerine ekledi.

Mermerciye hem dizel hem akülü forklift

Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler Grup Müdürü Bülent Belada ise dizelde 1,8 tondan 16 tona, akülülerde ise 1,5 tondan 3 tona kadar forkliftler sunduklarını ve mermer sektörünün çözüm ortağı olduklarını belirterek, "Ürün yelpazemizde üreticilere bağlı olarak tonaj artımı da olabilir. Mermer sektörü hareketli gidiyor ve bu hareketliliğin bize makine olarak dönmesini ümit ediyoruz. Çeşitli demo programlarıyla hem Komatsu hem Crown markalı ürünlerimizi müşterilerimize daha yakından sunacağız." açıklamalarında bulundu.



Volvo iş makinesine sahip olmanın en hızlı ve kolay yolu

Volvo Finans'tan geçer!



Volvo iş makinesi finansman ihtiyaçlarınıza anahtar teslimi çözümler sunuyoruz.

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

0216 655 75 00

VOLVO
Volvo Finansal Hizmetler

TSM Global, mermer sektöründe toplam çözüm ortaklığını hedefliyor

Sumitomo ve Hyster markalarının distribütörlüğünü sürdüren TSM Global, standında Sumitomo SH370 LHD, SH490 LHD ve yeni ekskavatör modeli SH510 LHD-6 ile Hyster 32-12 model ağır hizmet tipi forkliftinin yanı sıra 3 ton kaldırma kapasiteli akülü ve dizel, 5 ton kaldırma kapasiteli akülü ve 5,5 ton kaldırma kapasiteli dizel forkliftlerini de sergiledi.

Ürünler ile ilgili bilgi aldığımız TSM Global İş Geliştirme ve İhracat Direktörü Uğur Baştürk, SH510 LHD'nin özellikle yüksek arm ve bom özellikleriyle mermer ocaklarındaki ayna alanlarında rahatlıkla çalıştığını vurgulayarak şunları söyledi:

"TSM Global olarak temsilciliğini yaptığımız ürünlerle mermer ocağından başlayarak mermer fabrikalarına ve ihracat limanlarına kadar çözüm ortağı olmak istiyoruz. Her bir yükseklik ve çalışma alanı için farklı ürünleri mermer müşterisine sunabiliyoruz. Sumitomo SH510 LHD-6

modelimizi daha fazla erişim isteyenler için sunduk. Ayrıca arm uzunluğu olarak mermer blok yıkım çalışmalarında da farkını ortaya koyuyor. Mermer ocaklarında uzun yıllardır kullanılmakta olan SH490-6 LHD modelimiz ise artık genel mermer ocağı aplikasyonlarında aranan model haline geldi. Özellikle uzun mesafelerde yürütmeniz gerektiğinde, SH370-6 LHD modelimiz ile yakıt tüketimi düşük ve ocak içi esnekliğiniz daha fazla oluyor. Dolayısıyla makine modelini yapılacak işe göre seçme bilincini mermer ocaklarına aşıyoruz. Sumitomo 6 serileri ile yakıt tüketimini daha da azalttı, daha seri çalışma imkânı sunuyor. Tamamen değişmiş olan operatör kabini daha yüksek konfor sunarken, çift kameralı arka görüş ile güvenlik de artırılmış oldu.

Fabrika ve limanlara yönelik ise Hyster ürünlerimizi sunmaktayız. Her türlü yükleme yerlerinde, iç ve dış alanlarda Hyster'in akülü ve dizel forkliftleri kullanılabilir. Pars Mühendislik'ten temin ettiğimiz bundle ataşmanı da kesilmiş mermerleri konteynerlere diklemesine koyabiliyor. Hyster'in 3 tondan 10 tona kadar modellerini sunarken rakiplerimizde fazla olmayan 5,5 ton kaldırma kapasiteli ara modelimiz ise şasi ve kabin ebatları itibarıyla konteyner içerisine girebiliyor. Mermer plakalarıyla birlikte yükleme noktasında avantaj sağlıyor."

Mermerciye A'dan Z'ye çözüm

Uğur Baştürk, mermer sahalarından ihracat limanlarına kadar A'dan Z'ye çözüm sunduklarını vurgulayarak, "Türkiye'deki sektör büyüdükçe makine çeşitliliği artmaya başladı. Daha önce bir makineyle bir sürü iş yapıldı. Artık farklı makineler devreye girmeye başlıyor. Biz ihracat limanlarında blokların kamyonlardan indirilmesi, limanda yükleme ve istifleme, konteynerlere yerleştirilmesi ya da gemilere yüklenmesi aşamasında 32 ton kaldırma kapasiteli Hyster forkliftimizi sunuyoruz. Ayrıca bu ürün sadece limanlarda değil, arazisi geniş olan ocaklarda da kullanılabilir. Kısacası biz, mermer ülkeyi terk edene kadar her türlü hizmeti verebiliyoruz. Sumitomo ve Hyster gibi birbirinden farklı türde makineleri bir arada sunmak çok önemli. Mermer sektöründen ciddi bir talep geliyor ve bu zincire bakıldığında toplam bir çözüm sunabiliyoruz." ifadelerini kullandı.



İŞİNİZ YÜKSELİRKEN YANINIZDAYIZ!

LM serisi Teleskopik Yükleyiciler 118 HP'lik güçlü motoru ve 4.5 tonluk maksimum kaldırma kapasitesi ile üretkenliği artırırken; geniş kabin, üstün görüş alanı ve kullanım kolaylığı ile operatör konforunu da maksimum seviyede tutuyor.



Operatörler Simsoft ile profesyonelleşiyor

Simülasyon çözümleri üreten Simsoft, sunduğu farklı eğitim senaryosu uygulamaları ile operatörlerin eğitilmesine yardımcı olurken, taktiksel eğitimlerle de bir projede yer alan ekibin daha organize hareket etmesine katkıda bulunuyor.



İş makinesi kullanımını öğrenmek veya mevcut yetenekleri geliştirmek için en önemli gereçlerden biri olan simülasyon eğitimleri

yaygınlaşmasını sürdürüyor. Özellikle devlet kurumları altındaki çeşitli birimler, iş makinesi operatörlerinin makinelere olan hakimiyetini güçlendirmek için simülasyon eğitimine başvuruyorlar. Bu alanda hizmet veren modelleme ve simülasyon firmaları da pazara iş makinesi sunan şirketlerin kabin ve ekipmanlarını kullanmak suretiyle zaman zaman işbirliği yapabiliyorlar. Dolayısıyla gerçekçi bir ortamda bu eğitimleri sunmuş oluyorlar. Bu firmalardan olan Simsoft da yerli bir üretici olarak gerek kamu gerek özel sektöre yönelik simülasyon çözümlerini sunuyor. Konuyla ilgili Simsoft Ürün Yöneticisi ve İş Geliştirme Uzmanı Damla Sivrioğlu Aslan, firmasının geliştirmiş olduğu iş makinesi kullanımına yönelik simülasyon çözümlerini ve iş sağlığı ve güvenliği gerektiren proje uygulamalarındaki hizmetlerini anlattı.



Firmanızdan bahseder misiniz?

ODTÜ Teknokent merkezli olmak üzere 4 farklı lokasyonda ofislerimiz var. Aynı zamanda Ankara Gimat'ta entegrasyon ve test üretim merkezimizle birlikte toplamda 160 kişilik çalışanımızla faaliyet gösteriyoruz. Şimdiye kadar hem savunma sanayide hem kamuda hem de özel sektörde olmak üzere pek çok kurum ve kuruluşa eğitim merkezleri ve ürün kurulumları gerçekleştirdik. Ayrıca Amerika, Türkmenistan ve Malezya'da da temsilciliklerimiz bulunuyor.

Bu kadar büyük bir ekip olmanın sırrı nerede yatıyor?

Donanımla birlikte bir sistem halinde müşterilerimize anahtar teslim eğitim merkezi çözümleri sağlayabiliyoruz. Türkiye'de

simülasyon alanında en geniş yelpazesi olan şirket olma özelliğine sahibiz diyebiliriz.

Hizmet sunduğunuz müşteri grupları kimler?

Askeri ve zırhlı araçların simülasyonlarını geliştiriyor ve mürettebat eğitimi için ordumuza sunuyoruz. Bunun yanı sıra otobüs, ağır vasıta, otomobil ve iş makineleri gibi simülasyonlarımız mevcut. Örneğin; Milli Eğitim Bakanlığı'nın Trafik Daire Başkanlığı altındaki motorlu taşıt sürücü kurslarına simülasyonlarımızla çözümler sunmaya devam ediyoruz.

“Makine simülasyonları ve senaryoları ekskavatör, kule vinci, dozer ve yükleyici (loder) modellerine uygulanabiliyor”

İş makinelerine yönelik müşteri uygulamalarınız neler?

Devlet Su İşleri, Türkiye'de en fazla iş makinesi bulunduran kurumlardan bir tanesi. Irmak ve dere kenarlarından barajlara kadar çeşitli yerlerde kullandıkları 1000'den fazla sayıda iş

MERLO

Türkiye'de artık Kale Makina Güvencesiyle!



www.kalemakina.com.tr



İş makineleri simülöründe bahsettiğim gibi bu oyunun arka planında da otomatik bir ölçme değerlendirme modülü çalışıyor. İşlemleri doğru sırayla yapmayan personellerin performansı eksi puan olarak rapor ediliyor. Simülasyonun başından sonuna çeşitli komutlar vererek bu oyun oynanabiliyor. Yazılımda mevcut yapay zekâ modülü sayesinde hangi komut verilirse ona uygun rastgele ilerleyebilen bir simülasyon ortamı mevcut.

makineleri bulunuyor. En önemli müşterilerimizden olan bu kuruma ekskavatör ve dozer simülörleri sunmuş bulunuyoruz. Biz de bu simülörleri gerçekleştiren Liebherr ve HİDROMEK firmalarıyla iş birlikleri gerçekleştirdik. Firmalar tarafından sağlanan gerçek iş makineleri kabinlerinin etrafını ekranlarla çevirdik ve altına 6 eksenli hareketli platform entegre ederek farklı eğitim senaryolarının uygulandığı bir simülör sistemi haline getirdik. Böylelikle operatörlerin farklı hava ve zemin koşullarında çalışarak eğitim alabileceği bir ortam yaratmış olduk.

Simülör kabininin içerisindeki bütün gerçek donanımlar opsiyonel olarak çalışır durumda. Operatör kabine binip kapıyı kapattığı zaman, kendisini 4 tarafı ekranlarla çevrili simülasyon ortamında buluyor. Hem ayak hem de el joystickleriyle gerçek hayata uygun olarak paletli ekskavatörünü kullanabiliyor. Farklı ataşmanlar kullanarak taş kırma, şev açma, kazı yapma, tünel kazma gibi farklı uygulamalar gerçekleştirilebiliyor.

Simülasyonlarda gerçekçiliği nasıl sağlıyorsunuz?

Öncelikle toprak dinamiği, makinenin devri, hızlanması ve bom kaldırma hızlarını gerçekçi vermemiz gerekiyor. Makine mühendislerimiz, matematiksel modelleri algoritmalarla birlikte fonksiyonlar haline getiriyor. İlgili uygulamadaki fizik ve matematik, yazılım mühendisleri sayesinde simülörümüzde gömülü hale getiriliyor. Böylece iş kazalarına yönelik tehlikeli durumlar yaratacak olayları, değişik hava koşullarında ve değişik toprak koşullarında

sağlamış oluyoruz. Gece eğitimleri ve karla mücadele eğitimleri gibi detaylı konuları da işleyebiliyoruz. Yine kurumlarla birlikte çalışarak kurumun ihtiyaçlarına yönelik işe uygun senaryoları geliştirme şansımız bulunuyor. Ayrıca operatör, simülörü kullanırken otomatik bir ölçme değerlendirme süreci işliyor. Eğitimin sonunda eğitmenler de çıkan raporları inceleyerek operatörün eksik yönlerini görebiliyorlar.

Çoklu çalışma ortamı

İş makinesi simülörleriyle operasyonel eğitimler vermek mümkün. Aynı zamanda ekip halinde çoklu bir çalışma ortamı da yaratılıyor. Bir inşaat ortamında kule vinç bir tarafta çalışırken kepçe operatörü de aynı anda aynı senaryoda çalışma imkanına sahip olabiliyor.

Kurumlara yönelik çalışma ortamlarına yönelik eğitim simülasyonu örnekleri verir misiniz?

Taktiksel eğitimlerde acil durum eğitimi simülasyonlarımız mevcut. Örneğin yıkım işlemi bir projedir ve yıkım öncesi çeşitli analizlerin yapılması, ona göre önlemlerin alınması, operasyonun belli bir sırada yapılması gerekiyor. İşte bu taktiklerin öğrenileceği simülasyonlar hazırlıyoruz. Buna benzer konularda şimdiye kadar Devlet Hava Meydanları ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile ürünler geliştirdik. İtfaiyeciliğe yönelik yaptığımız bir üründe ise Devlet Hava Meydanları personelinin görev alanları kapsamında yer alan olayları simüle ettik.

“Çalışanlar, simülasyonla sadece makine kullanımı değil, bir projenin yönetilmesini de öğrenmiş oluyorlar”

Böylece çalışanlar sadece operasyonel anlamda makine kullanımına yönelik değil, aynı zamanda taktiksel anlamda da bir projeyi nasıl yöneteceklerini baştan sona öğrenmiş oluyorlar. İşletilen eğitim senaryolarında hem kazazedeleri olay yerinden kurtarmaya yönelik hem de yakıt sızıntısından dolayı yangın çıkmaması için belli işlemler, oyuncular tarafından gerçekleştiriliyor. Eğitim modülünde senaryo yaratılırken esnek bir yapı mevcut. Eğitmen ortamdaki binaları, kat seviyesini veya ağaçları kendisi ayarlayabiliyor. Senaryonun tehlike seviyesini değiştirebiliyor veya anlık tehlike yaratabiliyorlar. Bu tür senaryolar iş makinelerinin çalıştığı sahalar için de uyarlanabiliyor.



Trimble Yol Teknolojileri ile Kazancınızı Artırın

Trimble çözümleri, bir yol inşaatının projesinden asfalt silindirinin son pasına kadar olan süreçte size çözümler sunar. Tasarrufu ofis ortamında gerçekleştirin, daha iyi kararlar verin, hataları azaltın ve projede verimliliği artırın.

GÜÇ

2x

2 Kat daha hızlı GNSS veri transferi sayesinde sorunsuz bıçak kontrolü.



Sistem, karmaşık tasarımlardaki yüzey değişikliklerini daha iyi öngörür.



Yüksek hızlarda doğru tesviye kabiliyeti sağlar.

PERFORMANS

%100

Klasik Tesviye yöntemlerinden %100 daha hızlı.

%40

Asgari %40 Yakıt tasarrufu.



Her türlü makina konfigürasyonu ile mükemmel performans.

HASSASİYET



Karmaşık yüzeylerde ve eğim geçişlerinde yüksek hassasiyet.



10 kat daha fazla veri işlemi



Otomatik bıçak kontrolü, daha sürekli ve hassas tesviye performansı anlamına gelir.





**Acarlar Makine
Yönetim Kurulu Başkanı Serkan Acar:**

**“İyi makine, iyi servis,
iyi finansman müşteriye
kazandırır!”**

2017 yılında personel yükseltici platform sektöründe 750 adetlik satışa imza atan Acarlar Makine, pazara sunduğu Haulotte platformları ve kiralama müşterilerine verdiği servis hizmeti ile sektörün örnek aldığı bir firma olmayı sürdürüyor.

Son 5 yılda katlanarak büyüyen personel yükseltici platform pazarının ilk ve en büyük tedarikçileri arasında yer alan Acarlar Makine, Türkiye’de bu sektörün gelişimine önemli katkılar sağlamaya devam ediyor. Günümüzde büyüklüğü 10 bin adetlere yaklaşan Türkiye personel yükseltici platform pazarının yaklaşık yüzde 40’ını Haulotte marka ürünler oluşturuyor.

Pazarın oluşumunu ve gelişimini yakından izlerken, diğer taraftan da en aktif role sahip kişilerden olan Acarlar Makine Yönetim Kurulu Başkanı Serkan Acar, firmalarının sektörde ulaştığı noktayı dergimize aktarırken, dünya ve Türkiye pazarlarına yönelik de önemli değerlendirmelerde bulundu.

Öncelikle 2017 nasıl tamamlandı ve 2018 ilk 4 ay nasıl geçti?

Personel yükseltici platform sektörü olarak beklentinin çok üzerinde bir yıl geçirdik. Her yılın başında bir tereddütle yaklaşmamıza rağmen, yıl sonunda bir öncekine göre iyi geçtiğini gözlemliyoruz. 2017’nin 2016 ile benzer pazar büyüklüğüne sahip olmasıyla birlikte ürün grubunda bazı değişiklikler oldu. Özellikle daha büyük kapasiteli ve uzun bomlu makineler, Üçüncü Havalimanı Projesinin etkisiyle pazarda daha fazla yer buldu. Kiralama firmaları ise yüzde 30’a varan büyümeler gösterdiler. Toplam makine satışları ise pazarda boy göstermeye başlayan yerli üreticiler hariç, 2300 adet civarlarında gerçekleşti.

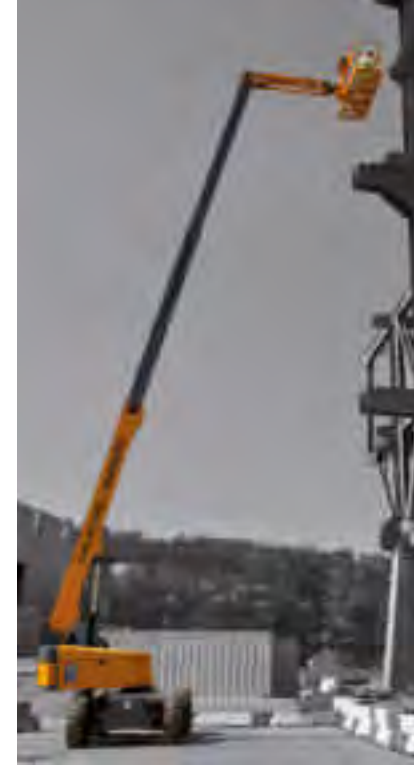
Bu yıla baktığımızda da ilk 3 ayın iyi geçmesinin ardından Nisan ayında geçici bir durağanlık yaşandı. Zaman zaman bu durgunlukları yaşasak da kalıcı ve ciddi bir sorun olarak görmüyorum. Müşteri ve talebin olduğu, karşılığının da alındığı sürece 2018 yılı iyi geçecektir. Dövizin artması ise firmaları zora sokan bir durum.

Döviz kredisıyla alınan makinelerin borcu TL bazında artıyor. Yine de ülke olarak esnek bir yapımız var ve talep olduğu müddetçe makine alımı kesinlikle devam ediyor.

“Büyük kapasiteli ve uzun bomlu makineler, Üçüncü Havalimanı Projesinin etkisiyle pazarda daha fazla yer buldu”

Personel yükseltici platform pazarındaki bu büyümenin altında hangi dinamikler yatıyor?

Özellikle şehir hastaneleri ve Üçüncü Havalimanı gibi projeler etkili olsa da projelerden bağımsız olarak platform pazarının büyümesi sürecektir. En büyük yapılardan en küçük birimlere kadar personel yükseltici platformların kullanımı katlanarak artmakta. Örneğin, bir bina inşaatında 3-4 yıl önce bir adet makaslı platform yer alırken şimdi



her ustada bir makaslı platform bulunur hale geliyor. Bursa’daki bir şehir hastanesi inşaatının elektrik ve havalandırma taşeronluğunu alan firmalarda ayrı ayrı makinelerin kullanıldığını görebilirsiniz. Dolayısıyla platformlar özellikle şantiyelerin olmazsa olmazı haline geldi. Her ne kadar kullanım büyük bir hızla yaygınlaşsa da gidilecek çok yol ve ulaşılması gereken çok insan var. Bu penetrasyonun 10 yıl daha süreceğini düşünüyorum. Yine bir örnek vermek gerekirse, küçük bir kentte yer alan küçük bir elektrikçi dükkanında platformlar yer bulana kadar bu yayılma sürecektir.

“Platformlar şantiyelerin olmazsa olmazı haline geldi”

Kiralama şirketlerinin Türkiye’deki büyümeleri ve performanslarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Pazara yeni giren firma sayısı fazla olmasa da mevcut kiralama şirketleri yıllık en az yüzde 30 mertebesinde filolarını genişletiyorlar. Pazardaki makine kullanımının artması ve kiralama şirketlerinin böylesi büyümesi elbette olumlu gelişmeler. Sektörde sorun teşkil eden konu ise kiralama firmalarının bu kadar

Üçüncü Havalimanında çalışan makineler için herhangi bir risk söz konusu mu?

Üçüncü Havalimanında çalışan platform sayısı 1.500’ü buldu. Sektörde bu makinelerin projeden bir anda piyasaya çıkması korkusu var. Fakat bu tür projelerden 1.500 makine aynı anda asla çıkamaz. O kadar makinenin projeye dahil olması nasıl ki 1 yılı bulduysa, aynı şekilde çıkmaları da kademeli şekilde gerçekleşecektir. Ayrıca birden fazla kiralama firması belirli adetlerde riski paylaşmış durumdadır. Dolayısıyla adım adım olacak bu dönüşler, sektörde olumsuz olarak bir bomba etkisi yaratmayacaktır.

Yine toplam popülasyona baktığımızda makine sayısının 10 binleri bulduğunu görüyoruz. 3 sene önce havalimanındaki 1.500 makinenin toplam pazar içerisinde daha mühim bir yeri varken artık derinlik artmış durumda. Eskiden bir projeye 10-15 makine giderken bugün 100’leri bulan sayılarda platform siparişleri yaşanıyor.

“Personel yükseltici platform işinin doğasında sahiplenme yoktur”



“Sektörde sorun teşkil eden konu, kiralama firmalarının hızlı büyümeye finansal direnç göstermemesidir.”

CAT BEKO LODER'İNİZ İÇİN YEDEK PARÇALAR PARÇAPAZARI.COM'DA



Link, Swing Frame, Hat Borusu, Porya, Frame, Pim, Burç, Rod, Kova Silindiri, Ayak Pad, Ayak İç Kovanı, Forklift Braket, Forklift Bıçak, Cer Kapağı Parçaları **ParçaPazari.com'da**

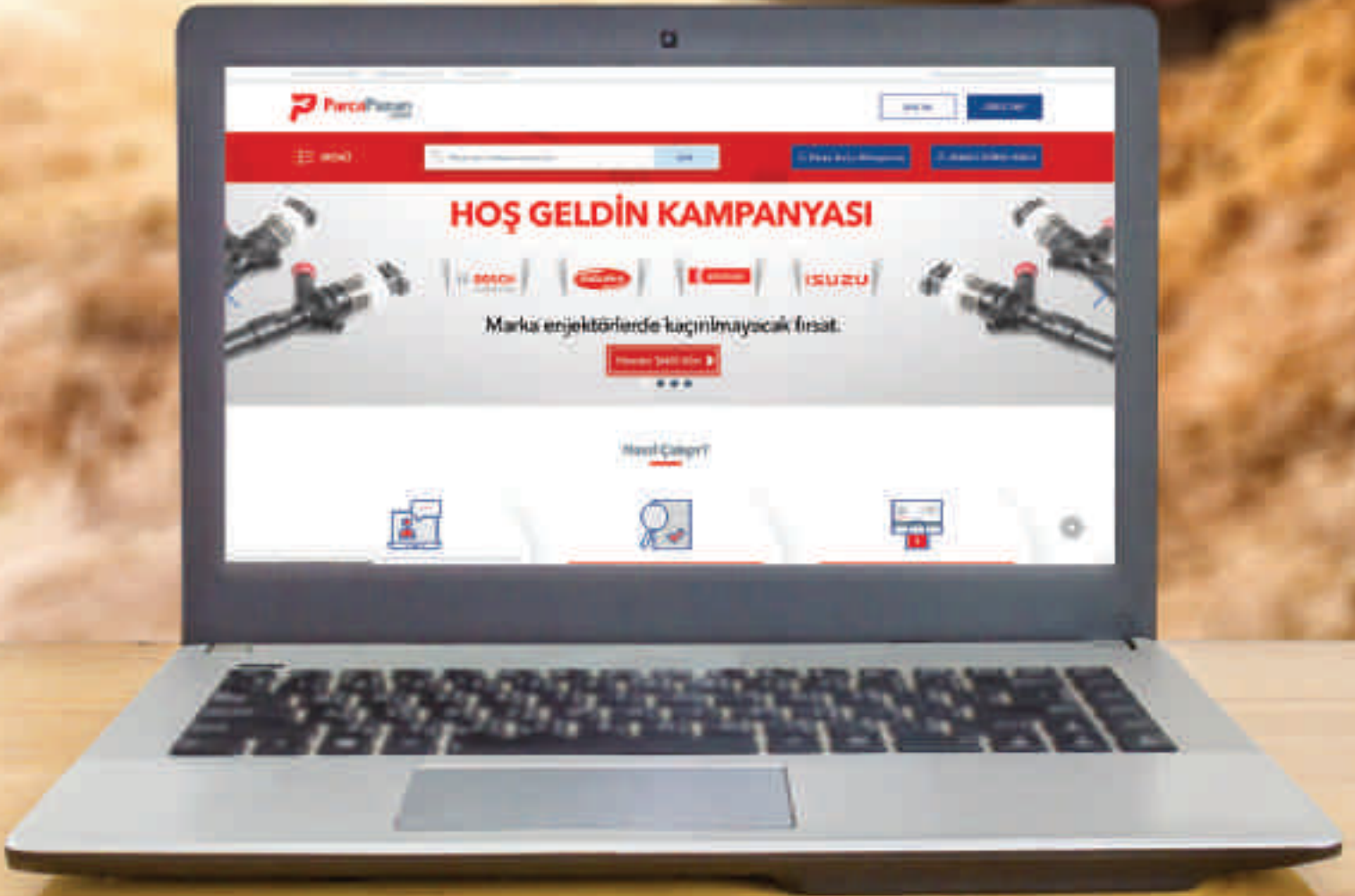
"Aradığın Burada"

ParçaPazari.com



"Aradığın Burada"

Güncel Kampanyalar için
ParçaPazari.com'u
Ziyaret Edin



www.parcapazari.com
0 (850) 399 7272 | musterihizmetleri@parcapazari.com

"Aradığın Burada"

ParçaPazari.com



Kiralama firmaları pazarın en büyük platform müşterisi olmayı sürdürecek mi sizce?

Bir firma, proje bazında 3 tonluk bir kazıcı-yükleyici satın alarak sonrasında başka projelerde de kullanabilir. Fakat personel yükseltici platform işinin doğasında sahiplenme yoktur. Türkiye kiralama pazarında geriden gelen bir ülke olmasına rağmen, 1.000'li adetlerde platformlara sahip kiralama şirketlerinin olduğunu görüyoruz. Çünkü platformlar, kullanılacak projeye göre motoru, metraji, tipi gibi pek çok değişkenlik gösterebilecek ekipmanlardır. Dolayısıyla sahiplenmeyle gelişecek bir iş alanı olamaz. Hatta platform satın alan kiralamaya dönebilir ama tersi durumun olması söz konusu bile olmayacaktır.

Peki dünya pazarlarında ne gibi yenilikler yaşıyor?

Dünyada personel yükseltici platformlara yönelik bir talep patlaması yaşıyor ve makine bulmakta zaman zaman zorlanıyoruz. Teslim tarihleri de 6-7 ayı bulabiliyor. Türkiye'de gerçekleşen büyümenin yanında stabil devam eden Avrupa pazarları da tekrar büyüme evresine girdi. Çin, Hindistan ve Brezilya gibi yoğunlukla platform kullanmayan ülkelerin hacimleri büyüyor.

Peki sizin pazarda geldiğiniz konum için neler söylersiniz?

Pazar liderliğimiz sürüyor ve toplam pazarın yüzde 40'a yakın bir bölümünü Haulotte marka oluşturuyor. Toplamda ise yaklaşık 4.000'e yakın makinemiz mevcut. Geçtiğimiz yıl 750 adet satış gerçekleştirdik ve bunların içerisinde ciddi oranda büyük bomlular yer alıyor. Bu makinelerde de yüzde 80'lik bir pazar payımız var. Başarımızda satış sonrası hizmetlerimizin, yenilenen Haulotte ürün gamının ve müşterilerle kurduğumuz iyi ilişkilerin etkisi olmuştur.

Servis hizmetlerinde farkınız nedir?

Makaslı platformlarla birlikte ön plana çıkan büyük bomlu makinelerin artışı, servis hizmetlerinde de ayrıca bir ustalığı gerektiriyor. Makaslıların kolay ve zaman almayan tamiratlara ile hacimli makinelerin bakımı kıyaslanamaz. Böylesi makinelerin bir günden fazla yatması, kiralama firmalarını ciddi anlamda etkilediği için arıza durumlarında hızlı müdahalelerin gerekliliği de arttı. Günlüğü ve aylık



kirası yüksek olan bu makineler, iş aksayınca kullanıcıya da sorun yaratıyor. Bizim fark yarattığımız konular arasında servisin önde geldiğini söyleyebilirim. Bu hizmetlerimizi her geçen gün daha da geliştirmek için sürekli bir yenileme içerisindeyiz. İşlerimizin yoğunluğu artıkça personel sayımızı da artırıyoruz. Ayrıca daha iyi ve kapsamlı servis hizmetleri verebilmek için yeni bir yer arayışındayız. Bulunduğumuz lokasyon olan Kurtköy-Tuzla bölgesi, bizim için stratejik bir önem arz ediyor ve yeni hizmet noktamız da yine bu bölgede olacaktır.

Pazardaki yıllanmış makinelerinize yönelik olarak nasıl bir servis politikası izleyeceksiniz?

Öncelikle Haulotte makinelerimize olan talep yüzde 75 kiralama firmaları ve yüzde 25 nihai kullanıcılar tarafından gerçekleşiyor. Pazarda yer alan toplam 4 bin makinemizin bin adedi, kuruluşumuzu takip eden ilk 5 yıl içerisinde, geri kalan 3 bini ise yakın tarihlerde teslim edilmiştir. Pazarda yaşanan bu logaritmik artış sebebiyle çok sayıda yıllanmış makine görmemekteyiz. Bununla birlikte elbette gelecekte yaş alacak olan makineler için kapsamlı revizyon hizmeti vermeye yönelik altyapı ve planlarımız var. Kaldı ki makineler yer aldıkları projelerde tam zamanlı çalışma içerisindeler ve makinesini kapsamlı bakımlara gönderecek firma henüz yok diyebilirim.

“Daha iyi ve kapsamlı servis hizmetleri verebilmek için yeni bir yer arayışındayız”

Acarlar Makine ve Haulotte olarak müşteri sizin için ne ifade ediyor?

Biz pazar liderliğini sürdürmemizden dolayı rehavete kapılmıyoruz ve ciddi rakiplerimiz olduğunun da bilincindeyiz. Müşterilerimize daha iyi neler sunabileceğimizin çalışmalarını sürdürüyoruz. Kısacası iyi servis, iyi makine ve iyi finansman müşteriye kazandırıyor. Biz, müşteriye kazandırma felsefesini her zaman benimsedik. Zaten sürekli bir ticaret de bu bakış açısını gerektirir. Ticari faaliyetimiz boyunca süren bu yaklaşımımız, gelecekte de

çizgisini bozmadan devam edecektir. Dolayısıyla müşteriler için hem Haulotte hem de Acarlar Makine, kendini her konuda geliştirmeye devam ediyor diyebiliriz.

“Biz, müşteriye kazandırma felsefesini her zaman benimsedik”

Ruthmann ürünlerinizin satışları için neler söylersiniz?

2017 yılında 7 büyük makine teslim ettik. 65-75 metre sınıfı için bu iyi bir rakamdır. Fakat ülkemizde Ruthmann'ın da yer aldığı jumbo platform satışlarında genel bir düşüş gözlemliyoruz. Geçtiğimiz yıl totalde 10 civarı makinenin geldiği düşünülürse, bu azalışta ikinci el makinelerin Türkiye pazarına girmesinin büyük etken olduğunu söyleyebiliriz. Maalesef kullanıcılarımız eder-değer hesabında bazen yanlışlıklar yapıyor ve ucuza alınan ikinci el jumbo platformları, yine ucuza kiralayarak esasında zarar ettiğinin farkına varamıyorlar. Bu, işin kendi kendini öldürmesine

sebebiyet veren bir faktördür. Elbette belirli metrajlarda makineler Türkiye'ye ikinci el olarak gelebilir. Fakat ikinci el ve fiyat ilişkisini birlikte kurgularken hesap hatalarının yapılması pazara negatif etkide bulunuyor.

Ürün yelpazenizde farklı markalar yer alacak mı?

Bünyemize farklı markalar dahil etmeyi düşünmüyoruz. Ortağı olduğumuz Haulotte başta olmak üzere ihtiyaca göre Ruthmann, Teupen ve Ommelift ürünlerini de müşterilerimize ekstra hizmet vermek amacıyla sunuyoruz. Çünkü



müşteri akülü makaslı platformunu ve eklemli teleskobik bomunu alıyorsa, örümcek platformunu da bir şekilde tedarik etmek istiyor. Dolayısıyla ana markamız olan Haulotte ve tamamlayıcı ürünlerimiz ile müşteri ihtiyaçlarını karşılamaya devam edeceğiz.

Son olarak personel yükseltici platform sektörüne bir mesajınız var mı?

Önceki yıllarda Acarlar Makine dışında bu işe dört elle sarılan şirket bulunmazdı. Şimdi ise güzel olan, bu işi ciddi yapan firmaların artış göstermesidir. Gerek Platformder gibi bir kuruluşun ortaya çıkışı, gerekse de tedarikçi ve kiralama firmalarının yaptığı yatırımlar sayesinde sektörün büyümesi hızlandı. Bu durum beni de memnun ediyor. Hep birlikte ve en iyisini yapalım diye düşünüyorum. Kaliteli rekabeti sürdürürken sektörün daha iyi yerlere gelmesinde birlik olmanın önemine inanıyorum...

Küresel iş makineleri pazarı 900.000 adede ulaştı

İş makineleri sektörü özelinde uluslararası pazar araştırmaları ve analizleri yapan Off-Highway Research tarafından açıklanan rapora göre, küresel iş makinesi satışları 2017 yılında bir önceki yıla kıyasla yüzde 28 artarak 895.000 adede yaklaştı. Sektörün 2017 yılında ciro anlamında da yüzde 25 büyüyerek 88 milyar ABD Doları'na çıktığı açıklandı. Böylece sektör 2012 yılından bu yana kaydettiği en yüksek seviyeye ulaşmış oldu.

Asya büyümede itici güç oldu
Rapora göre, 2017 yılında ekipman satışlarını kayda değer bir şekilde

yüzde 82 artıran Çin, küresel büyümede temel itici güç oldu. Yüksek hacme ulaşan Çin'den 2014 yılından bu yana ilk kez 200.000 adetten fazla talep geldiği açıklandı. Bu adetlerle birlikte adet bazında dünyanın en büyük makine pazarı konumuna yeniden gelen Çin'deki lastikli yükleyici pazarı daralmaya devam ederken, paletli ve mini ekskavatör satışlarında kayda değer artış gözleniyor. Bu artışta, hükümetin 2016 yılı sonunda başlattığı "One Belt One Road" altyapı projelerinin de etkili olduğu belirtiliyor.

Yaşanan bir diğer sıçrama ise

Hindistan ile bir kez daha Asya'dan geldi. Yüzde 17 artış ile 60.000 adedi aşarak rekor kıran bu ülkedeki iş makinesi satışları, 2016 yılında elde edilen yüzde 36'lık büyümenin devamı niteliğinde. Ayrıca Japonya pazarında da keskin bir yükseliş yaşayan paletli ekskavatörler, toplam satışların yüzde 14 artarak 70.000'lere ulaşmasına katkı sağladı.

Kuzey Amerika'da büyüme sürece

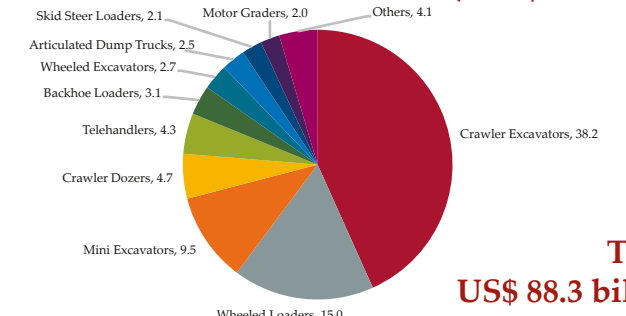
Başkanlık seçimlerinin yarattığı belirsizlik ortamında 2016 yılında oldukça daralan ABD ve Kuzey

Amerika iş makineleri pazarı 2017'de toplamda 170.000 adedi aştı. Başkan Trump'ın hayata geçmesi beklenen inşaat ve enerji projeleri sektörde heyecan yaratmaya devam ediyor. Bu kapsamda sektör için en az 2-3 yıl daha sürecek bir büyüme beklentisi var.

Avrupa'nın krizi nihayet son buldu

Avrupa'da ise yüzde 13'lük artışla 160.000 adedi aşan rakamlara ulaşan sektör, küresel ekonomik krizden sonraki en yüksek talebe imza attı. Konu ile ilgili yorumlarda bulunan Off-Highway Research Genel Müdürü Chris Sleight, "2017 yılı satışları, Avrupa pazarının son 10 yılında elde ettiği en güçlü rakamları bize göstermekte. Bu canlılığın 2018 ve 2019 yıllarında da devam etmesi bekliyor. Tüm bölgeler taleplerde artış kaydetti; İsveç ve Norveç yeni rekorlara ulaştı, Almanya ise 1990'ların başlarında birleşme döneminde

Global market value 2017 (US\$ billion)



Total:
US\$ 88.3 billion

elde ettiği yüksek satış eşliğini ilk defa geçti. Zor dönemler atlatan sektör için hoş bir rahatlatma olacak ancak hacimlerin yükselmesi piyasanın şişmesine neden olabilir." dedi.

Güney Avrupa ülkelerinde hâlâ toparlanma mevcut olsa da Orta ve Kuzey Avrupa'daki kilit piyasaların taleplerinin yüksek seviyelere geri döndüğü ya da barajı aştığı belirtiliyor. Raporda yer alan diğer analizler ise şu şekilde:

Avrupa'nın en büyük iş ekipmanları pazarına sahip olan Almanya, 39,062 ünite ile 1990 yılındaki büyüme ivmesini tekrar yakalamış durumda. Bu pazara ek olarak, İsveç ve Norveç'teki talepler 2000'li yılların ortasında elde ettiği zirveyi çoktan aşmış gözüküyor.

Yüzde cinsindeki en büyük artışlar ise İspanya ve Portekiz'de oldu. Ancak bu ülkeler, küresel mali krize girmeden önceki pazar hacmine hâlâ ulaşabilmiş değil. 2017 yılında yaşanan güçlü büyüme dahi bu pazarların nispeten düşük

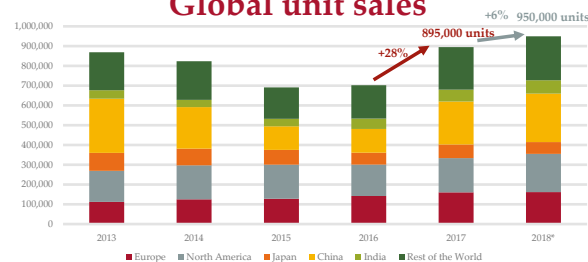
seyretmesini engelleyemedi.

İspanya ve Portekiz'deki hava, İtalya'ya da hâkim. Piyasa yalnızca kriz öncesi pazarın yüzde 50'sine gelmiş durumda. Bununla birlikte İtalya, dört yıllık çift haneli büyümenin ardından 2017'de Avrupa'daki taleplerin yüzde 9'unu tek başına temsil etme başarısını sergiliyor.

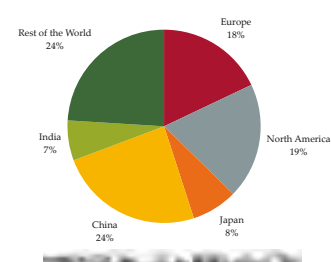
Önemli bir diğer pazar olan Fransa, 2015 yılındaki keskin düşüşün ardından 2016 yılında toparlanmaya başlamıştı. Bu evreyi 2017 yılında da sürdüren Fransa, ekipman satışlarında yüzde 18'lik bir artış yaşadı. İngiltere'de ise Brexit'in yarattığı endişelerin son bulduğu ve satışların yüzde 15 arttığı gözlemlendi.

Özellikle Asya ve Kuzey Amerika pazarlarının yüksek potansiyeli çerçevesinde 2018 yılında da küresel iş makineleri pazarının yüzde 6 civarında büyüyerek 950.000 adetlere ulaşması öngörülüyor.

Global unit sales



Relative market sizes in 2017



Komatsu, Volvo Trucks ve Crown ile Temsa İş Makinaları'ndan uçtan uca hizmet

Geçtiğimiz yıl yönetim kadrosunda yeniden yapılanmaya giderek, iş makinesi ve otomotiv sektörlerinden tecrübeli yöneticileri bünyesine katan Temsa İş Makinaları, uzun yıllardır pazara sunduğu Komatsu'nun ardından Volvo Trucks ve Crown markalarıyla da gücüne güç katmıştı.

Yeniliklerle dolu bir yıldan sonra, üç markanın da yöneticileriyle buluşarak gelinen noktayı konuştuk ve sundukları ürünlerin birbirleriyle sinerji içinde bulunduğu alanları öğrendik.

**Temsa İş Makinaları
Komatsu Ülke Satış
Müdürü Burçak Birand:**

“Kendimizle yarışıyoruz”

Dayanıklılığı ve teknolojik üstünlüğüyle dünya standartlarında ürünler sunan Komatsu iş makineleri, Türkiye’de uzun yıllardır Temsa İş Makinaları tarafından sektöre sunuluyor. Temsa İş Makinaları’nın uzmanlığı ile satış sonrası desteği ve yaygın hizmet noktalarıyla müşterilerle buluşan Komatsu, madenden hafriyat alanlarına kadar geniş ürün yelpazesıyla hizmet sunuyor. İzmir’de her sene yapılan ve dünyanın en büyük mermer fuarlarından birisi olarak kabul edilen İzmir MARBLE 2018 Fuarı’nda görüştüğümüz Temsa İş Makinaları Komatsu Ülke Satış

Müdürü Burçak Birand, kurum içerisinde yaratılan bu sinerjiyle ilgili açıklamalarda bulunurken Komatsu’nun pazardaki konumu ilgili de bilgiler paylaştı:

Öncelikle madencilik ve mermer sektörünü genel olarak değerlendirsek iş hacminiz ve faaliyetlerinizde nasıl bir yer tutuyor?

Komatsu olarak maden ve mermer sektörlerinin ihtiyacı olan dayanıklı, verimli ve teknolojik makineleri sunuyoruz. Dünyanın önde gelen iki büyük iş makinesi üreticisinden birisi olan Komatsu markasıyla kazıcı yükleyicisinden, 250 tonluk kaya kamyonlarına kadar geniş bir ürün yelpazesıyla hizmet sunabiliyoruz. Ancak Temsa İş Makinaları olarak her zaman işimizin satış ile bitmediğinin ve satış sonrası hizmetlerin satış ile birlikte eşit derecede önem taşıdığının bilincindeyiz. Özellikle bizim sektörümüzde satış sonrası



hizmetlerin önemi daha da ön plana çıkmaktadır. Bugün güvenilir satış sonrası hizmetlerimizle 40 noktada yer alıyor ve tüm Türkiye’yi kapsıyoruz.

Türkiye’de hali hazırda en hızlı büyüyen sektörler arasında mermer ve maden sektörleri de yer alıyor. Özellikle mermer ve doğal taş sektöründe 2016 yılında 1.6-2 milyar dolar seviyelerinde olan ihracat, 2018 yılında 2,5 milyar dolara doğru bir artış gösterdi. Dolayısıyla büyüyen sektörün

ihtiyaçlarına yanıt verebilmek bizim için önemli ve Komatsu 30-40-50 tonluk büyük makinelerimiz ve kaya kamyonlarımızla mermer için özel ürettiğimiz ve pazara sunduğumuz WA500 yükleyicimiz ve PC550 ekskavatörümüzle sektörün ihtiyaçlarını karşılayabiliyoruz.

Müşteriye sunduğunuz avantajlarınız neler?

Burada, “makineyi aldınız ve 1 sene içinde makineye ne harcadınız?” sorusuna verilen yanıtlar önemlidir. Verimli ve uzun ömürlü Komatsu’nun yükleyici ve ekskavatörlerine baktığımızda sık arıza çıkarmadığını görürüz. Ayrıca maden sektöründeki ağır hizmet makinelerimiz ve kamyonlarımızın işte kalma oranı ve dayanıklılığı diğer markalara göre daha uzun.

Komatsu her zaman kendini bir adım öteye taşımaya çalışan ve kendi teknolojisini kendi geliştiren, inovasyon alanında öne çıkan bir marka. Rakiplerimizle değil, müşterimize daha iyisini sunabilmek için kendimizle yarışıyoruz. Komatsu olarak son çıkan ürünlerimizde, bir önceki ürünlerimize göre yüzde 10-15 oranlarında yakıt tasarrufu sağladık. Zaten dayanıklı ve ağır hizmet dendiğinde bomundan şasesine ve yürüyüş takımlarına kadar Komatsu’nun uzun ömürlü olduğu sektörde bilinen bir gerçek. Bunu satış sonrası hizmetlerimizle birleştirdiğimiz zaman müşterilerimiz için tercih sebebi oluyor. Sabancı güvencesiyle Temsa İş Makinaları olarak her yere ulaşan bayi ağıımızın olması da Komatsu’nun müşteri gözünde güvenilir ve her zaman



ulaşılabilir bir marka olmasını sağlıyor. Ayrıca makinelerimizde Komtrax uydu takip sistemi var. Müşterilerimizin makineleri Türkiye veya dünyanın neresinde çalışırsa çalışsın takip edilebiliyor. Buradan elde edilen datalar sayesinde bizler de müşterimize makinesiyle ilgili öngörüler sunuyor ve daha yüksek verim alabilmelerini sağlıyoruz. Bugün sahada olan 5-6 binin üzerindeki iş makinesinde bu sistem bulunuyor. Müşterilerimize ücretsiz olarak sunduğumuz bu hizmet bugün getirdiğimiz her Komatsu ürününde standart olarak bulunuyor.

Ürün gamınızdaki ve hizmet kapsamınızdaki yenilikler neler?

Komatsu ekskavatörlerdeki yeni M0 serisinde ilk olarak getirdiğimiz PC200 ve PC390 modelleri pazarın en çok tutulan makineleri arasında yer alıyor. Hem yakıt tasarrufu hem de yüksek performans

açısından yüksek talep görüyor. Yükleyicilerde de özellikle WA430 ve WA470’ün büyük müteahhitlik firmaları tarafından çok talep gördüğünü belirtebiliriz. Belirttiğim gibi madencilik büyüyen bir sektör, biz de bu sektörün ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verebilmek için Komatsu Mining olarak özel bir ekip kurarak sektöre odaklanmayı hedefliyoruz. Bir süre önce Komatsu bünyesine geçen Joy Global ürünlerini de önümüzdeki 1 yıl içerisinde Türkiye pazarıyla tanıştırmayı planlıyoruz.

Ayrıca özellikle mermer müşterisine yönelik sunduğumuz PC450 ve PC550 ekskavatörlerimiz dışında ara bir model olarak pazara sunmayı hedeflediğimiz 50 tonluk ekskavatörümüzün demo çalışmaları da bu yıl sonuna doğru başlayacak.

Ekleme isterim ki müşterimize daha iyi hizmet sunmak ve işine değer katabilmek için hizmet noktalarımızı arttırmayı da sürdürüyoruz. Özellikle doğu bölgelerinde gerçekleşen büyük yatırımlar ve hareketlilik beraberinde iş makinesi talebini de artırıyor. Biz de Temsa İş Makinaları olarak bu bölgelerde etkin rol alıyoruz ve hizmet kalitemizi artırmak için yatırımlarımız devam ediyor. Özellikle yeni açılan büyük inşaat alanlarında iş makinesi için Komatsu ve kamyon ihtiyacı için Volvo Trucks ortak cevap verebilmek Temsa İş Makinaları bünyesinde yarattığımız sinerjinin de bir yansıması oluyor. Henüz



Volvo Trucks ile birlikteliğin birinci yılında olmamıza rağmen Komatsu ve Volvo Trucks sinerjisinin meyvelerini almaya başladık diyebiliriz.

Temsa İş Makinaları Volvo Trucks Satış Grup Müdürü Kıvanç Kızılkaya:

“Volvo Trucks’ın arkasında Temsa İş Makinaları güvencesi var”

Türkiye ve ABD’de süren çalışma hayatında otomotiv ve inşaat araçları sektörlerinde uzmanlaşan Kıvanç Kızılkaya, geçtiğimiz yıl Volvo Trucks Grup Müdürü olarak Temsa İş Makinaları’nda göreve başladı. Ürün yelpazesi, bayilik yapılanması, müşteri ve üst yapıcılarla olan diyaloglar konularında yoğun çalışmalar gerçekleştirdiklerini belirten Kızılkaya ile göreve geldiği kısa süre içerisinde Temsa İş Makinaları çatısında Volvo Trucks olarak sürdürdükleri faaliyetleri konuştuk:

Öncelikle Temsa İş Makinaları bünyesinde Volvo Trucks’ın konumu ne oldu?

Volvo Trucks, baktığımızda Temsa İş Makinaları’nın tam merkezinde yer alıyor. FH ve FM serilerimiz, depolama ve forklift ekipmanlarıyla beraber endüstriyel-lojistik alanda Crown ile yer alırken, iş makinesi tarafında Komatsu ile Volvo Trucks



FMX ve FM kamyonlarımızın yarattığı sinerji ile müşterilerimizin çözüm ortağı oluyoruz.

Yol dışı ürün yelpazenizde son durum nedir?

Volvo Trucks, yol ve inşaat kamyonlarında uzmanlaşmış ve köklü tecrübeye sahip bir marka. Temsa İş Makinaları olarak Volvo Trucks’ın distribütörlüğünü aldıktan sonra pazar ihtiyaçlarının analizini yaparak en uygun ürün gamını sağlamak için çalıştık. Bugün pazara 4x2, 6x4 ve 6x2 yol kamyonlarını sunarken, yol dışında ise şantiyelerde yoğun kullanılan 6x4, 8x4 ve 10x4 kamyonlarımızı sunuyoruz. Özellikle büyüyen dekapaj ve maden sahalarında 32-34 metre küplük damper kullanılabilmesi, kapasitesi ve manevra kabiliyeti ile 10x4’e yönelik talepler arttı. Motorlarımızı da bütün kabinlere akuple edebiliyor, FH, FM ve FMX’de kullanabiliyoruz. Fakat 650 hp ve üstü FH 16 motorları sadece yol kamyonlarında uyguluyoruz. Şantiye kamyonlarında daha çok 13 litrelik motorlar ve 460-500 üstü hp tercih ediliyor.

6x4 ve 8x4 kamyonlar belden kırmalı kamyonlara alternatif olabilir mi?

Kaya kamyonu, belden kırma ve 8x4-6x4 off-road kamyonların artılarını ve eksilerini şöyle özetleyebiliriz. İkinci el değeri, işletme bakım ve şoför maliyetleri ile parça bulunabilirlik kriterlerini üst üste koyduğunuzda, 8x4 ve 6x4 kamyonların çoğu zaman avantajlı olduğunu görüyoruz. Bu konuda müşterilerimiz de artık bizimle aynı fikirde diyebiliriz. Yapılan bir testte 70 belden kırmalı kamyonun yanında 120 adet 8x4 kamyon çalıştırılıyor. Elde edilen sonuçlara baktığımızda 8x4’lerin ürettiği dökümle, belden kırmalı kamyonların ürettiği döküm hemen hemen aynı oluyor. Yakıt ve bakım gibi kriterlerde ise belden kırmalı kamyonların maliyetlerinin daha fazla olduğunu gördük.

Büyük inşaat projelerinde Volvo Trucks olarak etkiniz nedir?

Volvo Trucks olarak Türkiye’nin mega projelerinde yer alarak ülkemizin kalkınmasına katkı sağlamaktan gurur duyuyoruz. İstanbul 3.Havalimanı, TANAP ve Kuzey Marmara Yolu projelerinde hizmet veriyoruz. Rakamlarla örnekleyecek olursak; İstanbul 3.Havalimanı projesinde yaklaşık 700 adet Volvo FMX serisi 8x4, 10x4 rijid kamyonlar çalışıyor. Bu yüksek adetli tercih, toplam çözüm odaklı bir yapıda hizmet verme anlayışımızın göstergesidir. Müşteriye sadece aracı sattıktan sonra geri kalan hizmetleri veremediğiniz zaman

FMX’in avantajları

Şasi kırılması ve ağırlık merkezi-yük oranlarındaki dengesizlik yüzünden kamyonların devrilmesinin zorlu inşaat sahalarında yaşanan en önemli sorunlardan olduğunu belirten Kıvanç Kızılkaya şu bilgileri veriyor: “Rakiplerimize göre 8 ile 10 cm arasında geniş olan şasimiz, aracın daha dengeli gitmesini ve yükün ağırlık merkezinden uzaklaşmamasını sağlıyor. Özellikle mermer ve maden sahalarında yüklü yokuş tırmanmalarda devrilmesini engelleyen ve traksiyonunu artıran geniş ve motordan tampona yekpare şasi, FMX’in bu sahalarla tercih edilmesini gerektiren sebepler arasında. Güçlü tırmanma kabiliyeti, ekstra güçlendirilmiş diferansiyel oranları ise FMX’in diğer avantajları.”



değer yaratmış olmazsınız. 3. Havalimanının şantiyesinde kurduğumuz alanımızda çalışan 17 personelimiz, elektrik, mekanik ve motor gibi alanlarda kamyonlarımızla ilgileniyor ve müşterimizin ihtiyaçlarına yerinde yanıt verebiliyoruz.

Bugün Türkiye’de ya da dünyanın neresinde olursanız olun, inşaat, maden ya da mermer sektöründeki müşterilerinize toplu çözüm sunmuyorsanız tercih edilmeniz artık çok zor. Müşteriler ürünle birlikte alınan hizmetin kalitesini de göz önünde bulunduruyorlar. Temsa İş Makinaları olarak biz bu çözümü kamyon, iş makineleri ve endsütriyel olarak 3 farklı segmentte de tek elden sağlayabiliyoruz.

3. Havalimanı ve Kuzey Marmara Otoyolu gibi Çanakkale Köprü projesinde de yer almayı istiyoruz ve bu doğrultuda görüşmelerimiz

sürüyor.

Volvo Trucks’ın satış rakamları için neler söylersiniz?

Temsa İş Makinaları olarak Volvo Trucks’ın distribütörlüğünü aldığımız ilk yıl hedefimiz satıştan ziyade bayi yapılanması ile hizmet ağıımızı güçlendirmektir. Buna rağmen satışta çok başarılı bir yıla imza attığımızı söyleyebilirim. Bu yıl ise ilk 2 ayda yüzde 20 civarında uzun yol kamyonlarında bir artış yaşandı. İnşaat segmenti ise yüzde 39 bandında büyüyor. Bu yıl 16 ton ve üzeri kamyonlara baktığımızda da sektörün yüzde 20 civarında artacağını öngörüyoruz. Geçen sene bu oran yüzde 3 olurken, Volvo Trucks Temsa İş Makinaları ile birlikte pazar payını yüzde 33 artırarak yüzde 3’lerden 4,2’lere ulaştı.

Bu sene ise hedefimiz pazarın büyümesiyle birlikte

Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler Grup Satış Müdürü Bülent Belada:

“Crown hem Komatsu müşterisine hem Volvo Trucks müşterisine çözüm sunuyor”

Temsa İş Makinaları distribütörlüğünde Türkiye pazarında ikinci yılına yeni giren Crown istif makineleri ve forkliftleri, lojistikten mermere, depolardan inşaat sahalarına kadar farklı sektör ve alanlarda çözüm sunuyor, Komatsu’nun dizel forkliftleri ise uzun yıldır



pazarda etkin bir şekilde yer alıyor. Temsa İş Makinaları bünyesindeki bu iki markanın, iş makineleri ve kamyon ürünleri ile aynı çatı altında müşteriye sunulmasının avantajlarını Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler Grup Satış Müdürü Bülent Belada ile konuştuk:

büyüeyebilmektir. Sektör 20 binli rakamlara ulaşırsa biz de 1.000’in üzerinde bir satış hedefliyor ve payımızı yüzde 5’lere taşımak istiyoruz.

Önümüzdeki dönem ne gibi yenilik ve faaliyetleriniz olacak?

Satış noktası ve bayi yapılanması planlarımız doğrultusunda İstanbul, Ankara ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde 3s bayilikler açmayı planlıyoruz. Bugün, 4 bölge müdürlüğüyle birlikte 18, bayilerimizle birlikte de toplam 25 kişilik bir ekibimiz var. Eklenecek yeni bayilerle 40 kişiye yaklaşan bir ekip haline geleceğiz. Hitap ettiğimiz 18 nokta dışında gezici ekiplerimiz de müşterilerin yanında hizmet veriyor. Ayrıca müşterinin ihtiyacı doğrultusunda gerekirse merkezimiz veya bayiliklerimiz üzerinden şantiyelerde tesis kurabiliyoruz.

Son olarak eklemek gerekirse yıl sonunda talep doğrultusunda LNG’li kamyonları pazara sunmak gibi bir planımız da var.

Temsa İş Makinaları’nın toplam çözüm yaklaşımında sizin de payınız var. İş makineleri ve kamyonlarla kesiştiğiniz noktalar neler?

Özellikle dizel forkliftlerimizle inşaat, maden ve mermer sektörlerinde Komatsu ve Volvo Trucks ile ortak müşterilerimiz bulunuyor. Yani bu sektörde bir müşterimize uçtan uca çözüm sağlayabiliyoruz. Öte yandan lojistik, antrepo ve taşımacılık sektörlerinde Volvo Trucks çekicilerle ortak müşterilerimiz var. Dolayısıyla 3 ürün grubu da belli noktalarda kesişiyor. Bu ortak payda sayesinde hem kendimiz ortak müşterilerimizle birlikte hareket edebiliyoruz hem de müşterilerimize toplam paket çözümleri sunabiliyoruz. Temsa İş Makinaları olarak



müşterimizin işine değer katma vizyonu ile oluşturduğumuz yeni yapılanmamızın müşterilerimiz tarafından da takdir edildiğini söyleyebiliriz.

Trend olarak akülü forkliftlerin yaygınlaştığını biliyoruz. Mermer ve inşaat sektörlerinden akülü Crown ve dizel Komatsu forkliftlerine nasıl talepler geliyor?

Akülü cihazlardaki gelişmelerle birlikte ürünlerin dış etmenlere uyum sağlaması ve suya-toza karşı dayanıklılığın artması, forkliftlerin mermer ve inşaat müşterileri tarafından da tercih edilmeye başlamasını sağladı. Kullanıcı dostu dizaynı ve sağlamlığı ile ön plana çıkan Crown ürünlerine ABD'de yapılan testler, zorlu dış etmenlere sahip ortamlarda makinelerin sorunsuz çalışabildiğini gösteriyor. Özellikle akülü forkliftlerde en önemli komponent olan elektronik kartların da iyi korunur şekilde dizaynı, ürünlerin bu alandaki performansını daha da artırıyor.

Bunun yanı sıra iki farklı sebep daha ön plana çıkıyor. Bunlardan ilki iş güvenliğinin önemi ve ikincisi de mazot fiyatlarının artması. Bununla birlikte Komatsu markamızla sunduğumuz dizel forkliftler; şantiyeler, tesisler ve mermer fabrikalarında tercih ediliyor ve bu ürün segmentinde pazar liderliğimiz sürüyor. Dizelde 1,8 tondan 16 tona kadar taşıma kapasitesi sunarken, akülülerde ise 1,5 tondan 3 tona kadar kapasitesi olan forkliftler sunabiliyoruz.

İstif makineleri pazardaki son durum ve sizin etkinliğiniz nedir?

Ocak ve Şubat ayları İSDER

verilerine göre, pazarda geçen seneye göre yüzde 20'lik bir artış gözlemleniyor. 2017 yılına göre tahminimiz olan %10 büyümeye, pazarın hareketli gidişatıyla birlikte daha da artacaktır. Biz de dizel forkliftlerdeki pazar liderliğimizi arttırarak korumayı hedeflerken, Crown akülü forklift ve depo ekipmanlarımızla çift haneli pazar payı rakamlarına yaklaşmayı istiyoruz.



EN ZORLU KOŞULLAR İÇİN



Dünyadaki en zorlu çalışma koşulları için tasarlanan yeni Volvo Trucks FMX kamyonlar, şimdi Temsa İş Makinaları'nın tecrübeli satış ekibi, geniş servis ağı ve güçlü satış sonrası desteği ile hizmetinizde!

VOLVO TRUCKS FMX

TEMSA İŞ MAKİNALARI

Kısıklı Caddesi, Şehit Teğmen İsmail Moray Sokak, No: 2/1 Altunizade
34696 Üsküdar, İstanbul T: 0216 545 0 777 F: 0216 340 77 40
talep-sikayet@temsamakina.com www.temsamakina.com

f t y i temsamakina

Volvo Trucks Türkiye Distribütörü



Volvo Trucks. Driving Progress



Alp Sosyal Hizmetler nerede, MST orada!

Kamu kurumlarını yeni teknolojilerle buluşturan ve çalışma kolaylığı sağlayan çözümler sunan Alp Sosyal Hizmetler'in makine parkı içerisinde, MST İş Makineleri'nin uzun yıllardır ayrı bir yeri bulunuyor.

Belediye ve kamu kurumlarına hizmet veren şirketlerin başarısı ve verimliliği, ilgili ihaleyi kazandıktan sonraki süreçlerde gün yüzüne çıkıyor. Çalıştığı kuruma hizmet esnasında yenilikler ortaya koyan ve daha pratik çalışma alışkanlıkları kazandıran şirketler, bu başarılarıyla faaliyet gösterdikleri lokasyon sayısını da artırıyorlar. Alp Sosyal Hizmetler ise 20 yılı aşkın bir süredir kendi alanında yetkin araç-makine parkıyla, hizmet verdiği kurumlarda fark yaratmaya devam ediyor. Şirket ortaklarından Zafer

Aldemir, bu başarılarını teknolojiyi yakından takip etmelerine ve sürekli güncelledikleri iş makinelerine borçlu olduklarını söylüyor. Makine parklarında MST'nin ayrı bir yeri olduğunu ifade eden Aldemir, markanın kendilerine birçok avantaj kazandığını belirtiyor. Biz de kendisiyle yaptığımız söyleşide Alp Sosyal Hizmetler'in öne çıkan çalışmalarını ve neden MST'yi tercih ettiklerini konuştuk:

Firmanızın tarihçesi nedir?
"4 ortaklı genç girişimciler olarak 1996 yılında firmamızı kurduk ve MESKİ'nin sayaç okuma işleriyle faaliyetlerimize başladık. İlk sayaç okumaları elle yapılıyordu. Biz ise gelişmekte olan teknolojiden faydalanarak programlar yaptık ve endeksörler aldık. Dolayısıyla endeks okuma işlerini kurumlarda



uygulamaya başladık. Daha sonraları park bahçe ve fen işleri gibi birimlerde de çalışmaya başladık. Zaman zaman okul inşaatları, içme suyu döşeme, yer altı kanalizasyon işleri gibi farklı projelerde de yer aldık.

Mersin ile başladığımız hizmet serüvenimizde Adapazarı, İstanbul, Kırıkkale, Antalya ve Ankara gibi pek çok ilde endeks okumaları gerçekleştirdik. Günümüzde Kahramanmaraş'ta yol çalışmaları, Antalya'da park ve bahçe işleri ve Aydın'da su-endeks okuma faaliyetlerini sürdürüyoruz. İstanbul'da ise 4 ilçenin bağlı bulunduğu 7. bölgenin işlerini biz devam ettiriyoruz. Bu bölgede; trafik kazası sonrası yol açma çalışmaları, yol temizlenmesi, bozuk yolların asfaltlanması ve kaldırım tamirati gibi yol ağırlıklı hizmetlerimiz mevcut. Tüm bu işler, belediyeler ve kamu kuruluşlarından ihaleyle aldığımız hizmet işleridir.

Makine parkınız hakkında bilgi verir misiniz?

Bizler çalıştırdığımız personele dikkat ettiğimiz gibi, kullandığımız makineler ve sunduğumuz bakım onarım hizmetlerine de aynı hassasiyeti gösteren bir firmayız. Parkımızda özellikle yerli üretim makine ve ekipmanları barındırarak sunduğu kolaylıklardan faydalanırız. 2.400 kişilik ekibimizle birlikte bünyemizde 200'ün üzerinde taşıt, makine ve ekipman yer alıyor. 8x4 kamyonlar, arazöz ve tankerler gibi ağır vasıtaların yanında 25 adet de iş makinemiz bulunmakta. Çoğu kazıcı-yükleyici olan makinelerimiz içerisinde, Eskişehir ve Kütahya'da bor madeni sahalarında toplam 6 kamyonla birlikte çalışan 2 adet 50 tonluk ekskavatörümüz de yer alıyor.

"MST'nin yerli üretim gerçekleştirmesinin sunduğu artıları yaşadık"

MST İş Makineleri'nin filonuz için önemi nedir?

Özellikle belediyelerle yaptığımız çalışmalarda iş makinesi tercihlerimizi uzun yıllardır MST'den yana kullanırız. Firmanın yerli üretim gerçekleştirmesinin sunduğu artıları yaşadık. Türkiye'nin farklı

bölgelerinde hizmet verirken, MST'nin yaygın servis ağına avantajlarını gördük. Firmanın Gaziantep'te yer alan fabrikasını ziyaret ettiğimizde ise son teknoloji robotlarla gerçekleştirdikleri üretim prosesleri bizi oldukça etkiledi. MST'yi seçmemizin ne kadar doğru bir tercih olduğunu bu ziyaretle bir kez daha anlamış olduk.

Kendilerinden son alımımız, geçtiğimiz yılın son çeyreğinde İstanbul'da çalıştırmak üzere filomuza dahil ettiğimiz kazıcı-yükleyicilerdi. Katılacağımız yeni ihalelerde de tekrar MST ile çalışmayı şartlar uygun olduğu takdirde düşünüyoruz. Özellikle hafriyat sahalarında MST'nin ekskavatör serilerini denemeyi arzuluyoruz. Ayrıca operatör ekibimizin de MST iş makinelerinin kullanım özellikleri, teknolojisi ve konforundan oldukça memnun olduklarını söyleyebilirim.

Belediye ve kurumların sizin gibi firmalarla çalışmalarının avantajları neler?

Belediye bünyelerinde daha uzun soluklu bir sistem vardır. Bir iş makinesi arıza yaparsa parça getirilmesi, bakımının uygulanması, ilgili firmaya ödeme yapılması kurum bünyesinde uzun ve daha maliyetli bir süreci kapsıyor. Fakat dışarıdan hizmet alındığında bir şartname ile istenilen makine özellikleri tanımlanır. Alınan hizmetle

birlikte yaşanan sorunlara ilgili firma tarafından hızlı çözümler sağlanır. Örneğin bozulan bir makine yenisiyle 24 saat içerisinde değiştirilebilir. Bu çalışma metodu hizmeti garanti altına almakla birlikte işin süreklilik ve verimlilik arzemesini sağlıyor, maliyetleri azaltıyor ve belediye tasarruf yapmış oluyor. Böyle olunca da bizim gibi firmaları tercih eden belediyeler çoğaldı. Ayrıca işlerin dışarı taşere edilmesi, ülke için de katma değer sağlıyor diyebiliriz.

"Yeniliklere açık oluşumuz bizi farklı ve başarılı kılıyor"

Peki Alp Sosyal Hizmetler şirketini farklı kılan unsurları örnekler misiniz?

Öncelikle 4 ortak olmamız bize güç katıyor, birbirinden farklı bölgelere konsantre olmamızı kolaylaştırıyor. İş ahlakımızda kaliteye ve gelişime öncelik veriyoruz. Yeniliklere açık oluşumuz bizi farklı ve başarılı kılıyor. Belediyelere elimizden gelen kolaylığı ve imkânı sağlarken gereken teknolojik altyapıyı sunmaya çalışıyoruz. Kullandığımız endeksörler ve veri aktarımı altyapısını hazırlamış olmamız sayesinde kurumların anlık veri iletişimlerinde avantajlı bir konuma





gelmelerini sağladık. Eskiden faturaların tahsil edilmesiyle ilgili 15-20 gün bekleme süreleri olurdu. Şimdiye kurduğumuz yazılımlarla aboneler, saatleri okunduğu anda ödeme yapabiliyorlar. Dolayısıyla uyguladığımız sistemlerle vatandaş belli bir zaman aralığına sıkışmış olmuyor, kurum ise kendisine yapılacak ödemeyle ilgili bir bekleme süresi yaşamıyor. Bu faktörler, kurumlar nezdinde bizim bilinirliğimizi oldukça artırmış durumda.

Ayrıca kamu hizmeti veren kurumlar vatandaşlardan gelecek tepkilerin önüne geçmek için taşeron firmalardan iyi ve kesintisiz hizmet beklerler. Bunun en önemli adımı ise yeni makine kullanımıdır. Biz de kalıcı olmak felsefesiyle yola çıktık. Dolayısıyla makine parkımızda eski modeller barındırmıyor, çalıştığımız



kurumun işlerini sorunsuz hale getirmeye çalışıyoruz.

Son olarak merkezinizin yer aldığı Mersin bölgesinin iş potansiyelini nasıl görüyorsunuz?

Mersin'in sahip olduğu iş potansiyeli önümüzdeki süreçlerde daha da artacaktır. Örneğin Türkiye'nin en büyük projelerinden olan Akkuyu Nükleer santrali ivme kazandırarak sektörde büyük bir hareket oluşturacaktır. İşin 20 yıllık bir proje olacağı öngörülüyor. Bunun dışında devam eden Akdeniz Yol Projesi kapsamında daha önce 8 saate yakın menzili olan Antalya-Mersin arası 6 saate inmiş durumda. Proje bitiminde ise bu sürenin 4 saate inmesi planlanıyor. Yine Çeşmeli'ye kadar olan Mersin otobanının Taşucu ilçesine kadar devam ettirilmesi kararı alındı. Belediyelerin yapacağı raylı sistemler gibi projeleri de sektöre hareketlendirecek unsurlar olarak görmekteyiz.



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





Küresel ekonomideki canlanma, inşaat ve endüstriyel faaliyetleri olumlu anlamda etkiliyor. İki sektörün de ana kaynağı olan madencilik ise bu hareketliliklerden aslan payını almaya başladı. Türkiye ekonomisine yaklaşık 40 milyar Dolarlık katkıda bulunan bu stratejik sektöre yapılan yatırımlar, katlanarak artıyor. Hükümet'in de desteği ile yüksek rakamlara ulaşmayı planlayan Türkiye madencilik sektörü, dünyanın her yanından gelen taleplere artan iş hacmi ile cevap veriyor.



Yeni iş modeli ile Borusan CAT'ten maden sahalarına tam destek

"Madencilik, dünyada uzun bir süre boyunca sınırlı faaliyet gösterdi. Ancak 2017 yılının Mart ayından itibaren hareketlendi ve sene sonlarına doğru bu hareketlilik sektöre yansdı." ifadeleri ile piyasayı özetleyen Borusan Cat Madencilik, Mermer ve Agregası Segmenti Satış Direktörü Bilhan Elmacı, Borusan CAT'teki yeni yapılanma ile sektöre özel avantajlar sunmaya hazır olduklarını belirterek şu açıklamalarda bulundu:

Borusan CAT'in yeni iş modeli, maden sahaları için mükemmel

"Her segmentin ihtiyaçlarına özel çözümler üreterek 7/24 müşteriye destek olmayı birinci hedefi haline getiren Borusan CAT, yeni bir yapılanmaya giderek Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde İş Yeri konseptini hayata geçirdi, servis grupları oluşturdu ve teknolojik yenilikler ile yeni sistemi destekledi. Madencilik butik bir iştir; krizlerden etkilense de faaliyetler her zaman devam eder. Bu kapsamda Borusan CAT'in yeni hizmet anlayışı, madencilik sektörüne tam oturmaktadır.

"Yılın tamamında madencilerimizin yanındayız"

Madencilik ve özellikle mermer, agrega segmentine yönelik oluşturduğumuz yeni yapılanmamızda önceliğimiz makine

satmak değil; müşterilerimize destek olmak, işini beslemektir. Sezon boyunca tam destek bekleyen müşterilerimizin 12 ay boyunca yanında oluyoruz. Özellikle mermer havzalarında hem kendimiz hem de yetkili servisler kanalı ile yedek parça stoklarımızı tamamladık. Isparta'da devreye alınan İş Yerimiz sayesinde bir yeniliği daha hayata geçirdik. Müşterilerin ocaklarını geziyoruz, makinelerini kontrol ediyoruz ve check-up bilgilerini paylaşıyoruz. Sadece bu alan için yetkilendirilmiş satış teknisyeni arkadaşımız, daha arıza yaklaşmadan müşterilerimize çözümler üretebiliyor."

Belden kırma kaya kamyonu ve büyük ekskavatör kiralamasına başlandı

"Artan talepler ve çoğalan maden ruhsatı adetlerine yeni, ikinci el ve kiralama çözümlerimiz ile hizmet veriyoruz. Özellikle mermer sektöründe, ilk anda ocağın kalitesini yahut taşın kalitesini anlayamayabiliyorsunuz. Bu nedenle müşterilerimize kiralama ya da kiralama/sonra satın al konseptimiz ile destek oluyoruz. Belden kırma kaya kamyonu ve 74 tonluk 374F L modelinin kiralamasına başlayarak çitayı biraz daha yukarıya çekti."

Yeraltı madenciliğinin yıldızı parlıyor

Dünyada ve Türkiye'de artan madencilik faaliyetlerini değerlendiren Elmacı, sektördeki trendlere yönelik şu bilgilendirmelerde bulundu:

"Türkiye, tektonik bir ülke. Ancak bu durumun en önemli avantajı, her türlü maden mineralini topraklarında bulunduruyor olması. Özellikle bu sene ile başlayan global hareketlenme ile yeraltı madenciliği öne çıktı. Önümüzdeki 10 sene boyunca bu eğilim devam edecek ve yeraltı madenciliği önemli bir yere gelecektir.

Demir, krom gibi metaller öne çıkıyor; altın tarafında ise ciddi hareketlenme var. Özellikle yabancı üreticiler, altın için Türkiye'ye ve yerli yatırıma ilgi gösteriyor. Santralleri ile birlikte özelleştirilen kömür ocaklarında ise geçen yıl yatırımlar planlandı ve ruhsat alımları hızlandı. Bu kapsamda ilk etapta yerüstü, uzun vadede ise yeraltı ocakları devreye alınacaktır. Şu anda özellikle Yatağan, Yeniköy ve Kemerköy'de yeraltı madenciliği için fizibilite çalışmaları yürütülüyor. Çünkü santrallerin en az 20-25 sene daha işletilmesi şart. Bu ihtiyaçların karşılanması için devreye alınan tüm ocaklar, 10 sene içerisinde yeraltı madenciliğine dönüşecek.

Borusan CAT olarak, yeraltı madenciliğine yönelik tüm hazırlıklarımızı tamamlamış bulunuyoruz. Halihazırda Soma'da 2 adet, Eskişehir'de ise 1 adet yeraltı mekanize ocağımız bulunuyor. Ekipmanlarımız hem çalışanların iş güvenliğini sağlıyor hem de tonajları istenilen oranda ayarlıyor."

980L BH, yoğun çalışan mermer ocaklarında rüştünü ispatladı

Bilhan Elmacı, mermere özel değerlendirmelerde bulunarak



düşük emtia fiyatları nedeniyle uzun süredir durgunluk yaşayan sektörün sıkıntılı dönemleri atlattığını şu şekilde vurguladı: "2017 yılının Mart ayından itibaren hareketlenen mermer sektörü, Türkiye için ayrı bir öneme sahip. Rezerv ve renk bakımından dünyanın en çeşitli mermerlerini bünyesine barındıran Türkiye doğaltaş madenciliği, Hindistan'ın uyguladığı kotaların kalkması ile 2017 yılında yüksek bir artış yakaladı. Ardından, pazarın en önemli mermer ithalatçısı olan Çin, yatırımlarına devam etme kararı aldı ve bu kararın ülkemize etkisi blok mermerde kendini gösterdi. 2018 yılında, Çin ve Hindistan başta olmak üzere dünyada yüzde 25'in üzerinde ihracat artışı bekleniyor. Türkiye'yi etkisi altına alan olumlu havalar ise mermerin yok satmasını sağladı. Madenlerdeki potansiyeli gören yatırımcılar, hamlelerini yapmaya başladı. Hızlı bir şekilde onaylanan ruhsatlar ise yüzünü güldürüyor.

"CAT az yakar" mottosunu artık müşterilerimizden duyuyoruz

Yalnızca hizmetler ile değil, sunulan makineler ile de müşteriye avantaj sağladıklarını belirten Borusan Cat Madencilik, Mermer ve Agregası Segmenti Satış Direktörü Bilhan Elmacı, elde edilen başarıları şu şekilde özetledi:

"Biz de Borusan CAT olarak yeni yapılanmamız ile doğaltaş sektörüne tam destek vermeyi sürdürüyoruz ve sunduğumuz ürün gamımızı sürekli yeniliyoruz. 2017 yılının Mayıs ayında pazara sunduğumuz 980L BH yükleyici, saatte 20-22 litre arası yakıt yakarak, rüştünü müşterilerimize ispatladı. 2017 yılı boyunca

sattığımız 980L sayısını, 2018'in ilk 4 ayında geçmiş bulunuyoruz. Bu artışta mermer sektöründe yaşanan hareketlilik kadar, makinemizin başarısı da rol oynadı. Eskiden pazarda 'CAT yakar ama yapar' algısı vardı. Son 5 senedir dile getirdiğimiz ve vurguladığımız 'CAT az yakar' mottosunu artık müşterilerimizden duyuyoruz. Talepler artarak devam ediyor, hedefimiz ise daha yukarılarda.

"Teknolojilerimiz ezberleri bozmaya devam edecek"

Madencilere sağladığımız yakıt avantajı, son teknoloji ürünlerimizin başarısıdır. Caterpillar, yakıt teknolojilerine ve Ar-Ge'ye her yıl 2 milyar Dolar civarında yatırım yapmaktadır. Örneğin, bu yıl itibari ile pazara sunulan yeni nesil ekskavatörlerimiz, yüzde 25 yakıt tasarrufu ve performans artışı sağlıyor. 2 sene içerisinde bu teknoloji, tüm ürün gamlarına adapte edilecek. 980L, ezberleri bozmuştu; yeni nesil ekskavatörler ise bu bayrağı daha da ileriye taşıyacak.

Bir diğer örneğimiz ise motorunda hem LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz) hem de mazot teknolojisini barındıran 150 ton ve üzeri kamyonlarımız. Şu anda TÜPRAG'da çalışan iki kamyonumuz var. Geliştirilen teknoloji sayesinde iki yakıt arasında otomatik seçim yapılıyor. Ağır koşullarda LNG'yi tercih eden bu sistem ile ilk denemelerimizde yüzde 30 civarında yakıt tasarrufu elde ettik."



Kar-Taş Taş Sanayi Ltd. Şti. Sahibi Mehmet Ali Gezmiş:

“HİDROMEK derelerimizin taşı kadar dayanıklı”



işine girişmiş. Ancak tesisin kapasitesinin yeterli olmadığını fark eden Mehmet Ali Gezmiş, kolları sıvayarak Rize'nin ünlü Salarha Deresi, Yolveren mevkiinde kırma-eleme tesisini kurmuş. Şu anda Çavrankaya Mıdır Tesisleri Ltd. Şti. adı ile Salarha Deresi'nde agrega üretimini sürdüren Gezmiş, bölgede ana firması olan Kar-Taş Taş Sanayi Ltd. Şti. ile tanınıyor.

“Kar-Taş firmasında tek tercih, HİDROMEK”

“Mıdır üretimimiz 8-9 sene önceye dayanıyor ve tamamen şans ile oldu. Burası tek tesisimiz, konkasörümüz hemen derenin yanına kurulu. Derenin getirdiği malzemeyi kırarak yıllık 380 bin ton taş ve kum kapasitesi elde ediyoruz. 90'lık çeneli kırıcı kullanıyoruz. Deremizin taşı yüzde 60 silis barındırdığı için çok sert ve dayanıklı; haliyle elde edilen ürün ile yapılan yol, beton da bu kadar sağlam oluyor.” sözleri ile firmasını tanıtan Mehmet Ali

Gezmiş, ilk makinesini 2005 yılında HİDROMEK'ten almış. Rize'ye ilk HİDROMEK'ini kazandıran Gezmiş'in tercihi, günümüze kadar da değişmemiş. Biz de Rize'ye giderek tercihlerinin sebeplerini öğrendik.

Ürününüz nerelerde tercih ediliyor?

Kum ve micirımızı beton santrallerine ve asfalt tesislerine veriyoruz. Ancak önceliğimiz asfalt tesisleri; çünkü asfalt için gereken hammadde çevrede yalnızca bizde bulunuyor. Zaten işimizi bu denli büyüten ve bizi geliştiren buradaki pazar eksikliği oldu. Tesisimizi kurmadan önce asfalt dökmekte zorluklar yaşayan Belediye, Özel İdare ve Karayolları, bu yıl 300 bin ton asfalt planlıyor.

İlk iş makinesi alımınız nasıl gerçekleşti?

Belediye ile çalıştığımız için sık sık Başkan ile görüşmeye gidiyoruz. 2005 yıllarında bir görüşmemiz esnasında, HİDROMEK'ten bir yetkili ile karşılaştık. O sıralar ilk makinemizi almayı planlıyorduk. Konuşup anlaşıncı diğer markaları eleyerek HİDROMEK 102S kazıcı yükleyiciyi ilk defa Rize'ye indirdik.

3-4 yıl sonra kazıcı yükleyicimizi yeniledik ve yanında bir de HMK 220 LC ekskavatörü Rize'ye



kazandırdık. Bu ekskavatörümüzü, Salarha Deresi'nde bulunan tesisimizde kullanırken, iş hacmimizin gelişmesini fırsat bilip HMK 300 LC'yi de makine parkımıza ekledik. Kısacası, 2009 yılında arka arkaya 3 adet HİDROMEK satın aldık.

Şu an kullandığınız modeller hangileri?

İş yükümüz arttığı için kazıcı yükleyici yerine bir lastikli yükleyici kullanıyoruz. Ekskavatör grubumuzun tüm üyeleri HİDROMEK'ten oluşuyor. İki adet HMK 300 LC'miz var; biri 2013, diğeri ise 2015 model. Bir adet de 2018 model HMK 220 LC işlerimizde bize eşlik ediyor.

Rize'de makineleri en çok zorlayan şey nedir?

Rize, kayalık bir yer. Bu nedenle makineyi sürekli kırıcıda çalıştırmak gerekiyor. Piyasadaki meslektaşlarımda en çok gördüğüm sorun; bom ve arm kırılması ya da çatlaması. Yürüyüş takımlarında da sıkıntı yaşayanlar

desem yalan olmaz. HİDROMEK bence, diğer markalar ile kıyas bile edilemez. Arıza yapmayarak işten kalmamızı engelliyor, yakıtı rakiplerine göre daha iyi ve söküde de güçlü. Ayrıca HİDROMEK kendini sürekli geliştiriyor.

“Kendini sürekli geliştirmesi ile gurur kaynağımız”

HİDROMEK'teki yenilikleri nasıl buluyorsunuz?

HİDROMEK, bu konuda bizim gurur kaynağımız. Çünkü her makine alışımında bir değişim yaşandığını, kendini geliştirdiklerini gözlemliyorum. Eski makinelere göre yenileri çok daha az yakıyor. Yakıt dışında zaten kabinden radyatörüne kadar her şeyin yenilendiğini görebilirsiniz. Çok daha konforlu, güçlü ve verimli olmuş. Bu gelişimi gördükçe, başka alternatifleri değerlendirme ihtiyacı duymuyoruz.

Servis desteği konusunda ne düşünüyorsunuz?

İstedığımız her an yedek parça, servis ve teknik hizmet desteği sağlıyorlar. Gece-gündüz demeden yanımdadılar. Örneğin, makinemiz yağmurlu bir gecede HES'te malzeme boşaltırken yüksek gerilime maruz kaldı ve sigortası attı. Ne olduğunu anlayamadığımız için hemen servisi aradık ve makinemiz burada kaldı, yardımcı olun dedik. 1 saat geçmeden yanımıza geldiler. Ayrıca bir sorun olduğu zaman nasıl müdahale





edebileceğimizi bize gösteriyorlar ve öğrenmemizi sağlıyorlar. Diğer firmaların randevu verdiğini düşünürsek, HİDROMEK'in bu konuda da bir numara olduğunu söyleyebilirim.

Rize'de şu an hangi yatırımlar var?

Cengiz İnşaat tarafından yapılan Rize Havalimanı, çok büyük bir proje ve piyasaya katma değer sağlıyor. Yeni operatörlerimiz yetişiyor. 5-6 yıl sürmesi bekleniyor. HES projelerinin çoğu tamamlandı, Salaha Tüneli'miz bitmek üzere. Bu tünel ile çok kısa bir sürede merkeze inebileceğiz.



Bu bölgede en çok hangi makineler tercih ediliyor?

Burada beko loderin popülaritesi azaldı. Hafriyatçılarımız bilinçlenerek küçük makinelerle yöneliyor. Bu nedenle 6-16 ton arası ekskavatörler çok yaygın. Taşınması kolay, az yakıyorlar, daha güçlüler ve hareket kabiliyetleri yüksek. Ekskavatörle ayrıca hem hafriyat hem de yükleme yapılabilir, çok daha kullanışlı.

Biz ise ekonomik düşünerek, daha çok iş yapma amacı ile büyük tonajlı makinelere yöneldik. Eskiden küçük makinelerin daha az yakacağını düşünüyorduk ve malzeme yüklemede beko

loderleri kullanıyorduk. Beko loderin 1 metreküplük kovası ile 5 kova atarken, şimdi büyük tonajlı makineler ile bu sayı bire indi. Kısacası, bizim gibi üreticiler büyük tonajlı makinelere yönelmiş durumda.



Operatör Cengiz Gülçay: "Genç operatörler kendilerini tehlikeye atmamalı"

30 senelik ekskavatör operatörüym ve her markayı deneyimledim. 4 senedir ise HİDROMEK HMK 300 LC kullanıyorum ve şu an 2.900 saatteyim. Burada yarı sökü diye tabir edebileceğimiz bir iş yapıyorum. Derenin taşıdığı ve sıkışmış olan malzemeyi ekskavatör ile yüklüyorum. HİDROMEK ile rahatça işimi yapabiliyorum; güç olarak kendi sınıfında çok iyi. Arıza çıkarmaması ise işimizin gecikmesini engelliyor. Genç operatörlere, kendilerini tehlikeye sokacak şeyler yapmamalarını salık veriyorum.



YÜKÜNÜZÜ BİZ TAŞIYALIM

F Serisi Lastik Tekerlekli Yükleyiciler sahip olduğu üstün teknoloji ve yüksek performans ile yükünüzü hafifletecek.

TürkTraktör



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



CASE

CONSTRUCTION

Şantiye ve ocak şoförleri artık vites atmıyor...

otomatik şanzımanlı kamyonlar inşaat sahalarında da artıyor!

İş makinelerinin şantiyelerdeki en büyük yardımcıları olan inşaat kamyonları, otomatik şanzımanlar sayesinde sürücüsüne artırılmış konfor ve daha verimli operasyonlar sağlıyor. Otomatik şanzımanların inşaat sahalarındaki bu artışı, taşıt üretici ve distribütörlerinin satış rakamlarına da yansıyor.

Taşıtların aktarma organları arasında yer alan şanzımanlar, sürüş karakteristiğini en az motorlar kadar belirliyor. Hareketin yönünü değiştirerek aracın gidiş yönünü ileri-geri çeviren bu dişli bileşenindeki çevirim oranları ise sürücü kontrolünde veya otomatik olarak şanzımanın cinsine bağlı değişebilmekte. İlk olarak 1930'lardan sonra lüks otomobillerde görülmeye başlanan otomatik şanzımanlar, günümüzde tüm taşıt tiplerinin olmazsa olmazı haline geldi.

Başlangıçta çark vardı...

Rüzgar ve sudan faydalanmak adına insan veya hayvan gücüyle hareket ettirilen dişli çarkları, şanzımanların atası olarak kabul edilebilir. İnsanlık tarihinin dönüm noktası olan sanayi devrimine gelindiğinde, dişli çark sistemi en çok motorlu taşıtların ortaya çıkmasıyla insanoğlunun işine yaradı.

Otomotivde Amerikalı Henry Ford'un başlattığı seri üretim sisteminin ardından zaman içerisinde şanzımanlardaki dişli sayısının ve motor güçlerinin artması, yüzey işleme, metal ve yağlama teknolojilerinin de gelişmesiyle şanzımanlar büyük bir yol katettiler. Son 50 yıla baktığımızda, ağır ticari taşıtların motor teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte şanzımanlar, farklı varyasyonlarla kullanılabilir hale geldiler. Otomatik şanzımanlar ise sürüş kolaylığı sağlayan ve vites değişimini kaldıran bir yenilik olarak ortaya çıktı.

Kamyona ve işe göre şanzıman

Taşıt üreticileri tasarım aşamasında öncelikli olarak aracın göreceği işe ve kullanım alanına göre şanzıman seçiyorlar. Bu şanzımanlar, motorun en verimli olduğu devir aralıklarında, aracın yapacağı işe en uygun hızı sağlamakla

yükümlüler. Taşıt, yeterli motor kuvvetine sahipse, yük haddini aşmıyorsa ve sürücü de ekonomik devirleri tercih ediyorsa karlı bir taşıma aracına dönüşüyor.

Hareket esnasındaki sarsıntıları azaltma eğilimi, çevre ve gürültü normlarının daha da sıkılaşması, yakıt ekonomisine verilen önem ve yüksek hız beklentileri de kamyonlardaki vites sayısının artmasını sağladı. Araç ve şanzıman üreticilerinin geliştirdiği çarpmalı, düğmeli ve mandallı kollar ile kumanda sistemleri sürüşleri kolaylaştıran fonksiyonlar oldu.

İnşaat kamyonlarında ise ağır oranlı şanzıman ve diferansiyeller tercih ediliyor. Eğer bir taşıt inşaat alanından yük alıp, sonrasında karayoluna çıkarak belirli bir mesafede yük taşıyacaksa, yüksek çıkışlı şanzıman ve yüksek oranlı diferansiyel ikilisi gündeme geliyor.

Otomatiklerin yükselişi

Elektronikte yaşanan gelişmeler; hidrolik, mekanik ve havalı sistemlerin birlikte kullanılmasını da sağladı. Bu, otomobillerden sonra ağır koşullarda çalışan ticari taşıtlarda yarı otomatik ve otomatik şanzıman tercihlerinin artmasını beraberinde getirdi.

Şanzıman tiplerinden manuel ile yarı otomatiklerin iç yapılarında

bakıldığında büyük farklılıkların olmadığını görürüz. Yarı otomatiklerde elektronik ve hidrolik unsurlar daha yetkin biçimde kullanılıyor ve debriyaj pedalına uygulanan kuvvet ortadan kalkıyor. Sürücü, vites değişimini de küçük bir koldan yapıyor.

Otomatik şanzımanlarda ise vites geçişleri tamamen şanzıman tarafından gerçekleştirilerek sürücü bu konuda devre dışı kalıyor. Ayrıca otomatik şanzımanlar belirli devir sayılarında hareket sağladığından motor ömrünü uzatıyor, sürücülerin gereğinden fazla yakıt tüketmesinin önüne geçiyor.

Manuel şanzımanlarda tork akışı ani olduğu için lastik aşınması düzensiz ve lastik ömrü de daha kısa olabiliyor. Ani darbe ve yük değişimlerini emen bir tork konvertörüne sahip olan otomatik şanzımanlar ise şaft, diferansiyel ve lastikleri koruyarak sürücü-yolcu konforunu artırıyor.

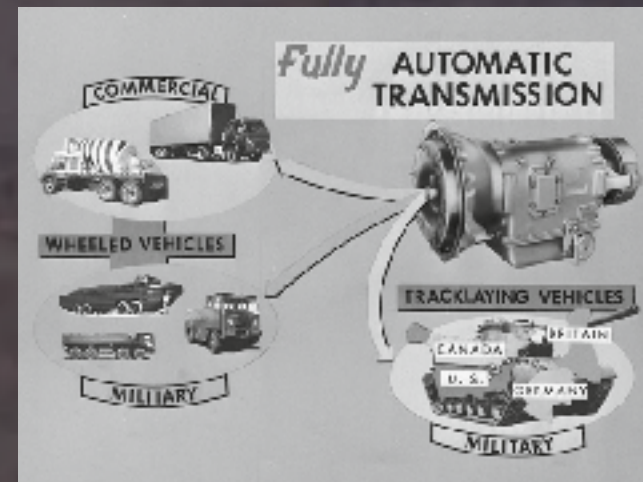
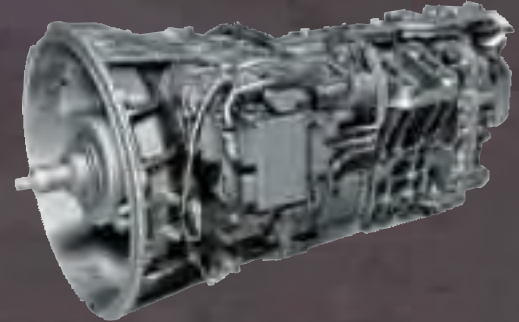
Şantiyede durumlar değişiyor

Tüm bu sebep ve sonuçların ardından özellikle karayollarında çalışan ağır vasıtalarda sayıca fazla olan otomatik şanzımanlar, inşaat sahalarında da günden güne artıyor. Düz yola nazaran şantiyelerde daha çok vites

geçişlerinin olmasından dolayı şanzıman-motor yıpranmaları ve yakıt yönetiminin daha kötü yapılması gibi korku ve endişeler artık geride kaldı. Taşıt ve şanzıman üreticilerinin şantiye ve ocaklar için sunduğu şanzıman çözümleri her geçen gün daha fazla gelişiyor.

Dosya konumuzda da dünya çapında ve ülkemizde etkin olan taşıt ile şanzıman üreticilerinin inşaat sahalarına yönelik otomatik çözümlerini ele aldık.

Kimi kamyon markası temsilcileri, off-road kullanımda tamamen otomatiğe geçişin gerekliliğine inanırken kimileri ise inşaat, maden ve beton uygulamalarına göre düz şanzımanların da her zaman olması gerektiğini düşünüyor. Otomatik şanzımanların off-road segmentindeki kullanımlarına dair tüm görüşleri sizlere sunuyoruz...





Mercedes-Benz Türk
Kamyon Satış ve
Pazarlama Direktörü

"İnşaat segmentine Arocs kamyonları ve Powershift şanzımanların desteği büyük"

Mercedes-Benz Türk'ün 2016 yılında Türkiye inşaat pazarına sunduğu yeni modeli Mercedes-Benz Arocs inşaat grubu araçları damper, mikser ve pompa üstyapıları ile şantiye ve dekapaj alanlarında ve hazır beton taşımacılığında kullanılıyor. Konuyu dergimize değerlendiren Mercedes-Benz Türk Kamyon Satış ve Pazarlama Direktörü Bahadır Özbayır, "Damper kullanımına uygun Arocs 3332 K, 3342 K, 4142 K, 4145 K, 3242 K ve 2032 K araçlar; mikser kullanımına uygun Arocs 3332 B, 3342 B, 4142 B ve hafifletilmiş mikser 3236 B araçlar sayesinde tüm inşaat uygulamalarına uygun bir Mercedes-Benz Arocs mevcut. Mercedes-Benz Arocs pompa araçları Arocs 3342 P, Arocs 4142 P ve Arocs 4442 P olmak üzere her uzunlukta pompa üstyapısına uygundur. Bu araçlarda standart olarak otomatik şanzıman ve pompa üstyapısına uygun yüksek tork çıkışlı PTO (NMV) bulunuyor." dedi.

Otomatikte Powershift gücü

Bütün inşaat segmentinde Euro 6 ile birlikte Mercedes-Benz tarafından geliştirilen Powershift 3 şanzımanı standart olarak sunduklarını belirten Özbayır,

Arocs inşaat kamyonlarında kullanılan Powershift 3 şanzımanın tüm mikser, pompa ve damper araçları ile Arocs çekicilerde standart donanım olduğunu belirtti.

Müşterilerin Powershift 3'ün gücünü ve verimliliğini kendileri bizzat deneyimledikten sonra inşaat sahasında otomatik şanzımanı tercih ettiklerini dile getiren Özbayır, araçların beygir gücü ve kullanım alanlarına göre Powershift 3'ü G211-12 à 320 ve 360 PS motorlarda standart, G230-12 à 420 PS motorlarda ve G280-16 à 450 PS motorlarla beton pompalarında sunduklarını ifade etti. Özbayır, Powershift şanzımanların avantajlarını ise şöyle aktardı:

"İnşaat sektöründe uzun çalışma saatlerine sorunsuzca uyum sağlayan Mercedes-Benz Powershift 3 şanzıman her daim doğru vites seçimini yapmayı sürdürebilir ve bunu da mümkün olan en düşük motor devrini sağlayan viteste yapar. Sahip olduğu farklı sürüş modları sayesinde yapılan işlere özel performans artışı sağlar. Zorlu inşaat koşullarında farklı vites seçenekleri ve hızlı geçişler sağlayan yüzde 20 uzatılmış ömre sahip Powershift 3 şanzıman, tırmanma fonksiyonu, yokuş aşağı vites düşürmeden güvenli iniş ve kurtarma modu ile çamura saplanmış araçların rahatlıkla kurtarılmasını sağlar.

Son 2 yılda artış hızlandı

2016 yılından sonra piyasaya sürdükleri yeni otomatik şanzımanlı inşaat araçlarının sektörde hızlı şekilde kabul gördüğünü belirten Özbayır şu açıklamalarda bulundu:

"Beklentiler doğrultusunda

standart olarak sunduğumuz Powershift otomatik şanzımanları satışlarımızın büyük çoğunluğunda müşterilerimize sunduk. Müşterilerimizin isteği doğrultusunda sadece özel sipariş ile bazı damperli kamyonlarımızda manuel şanzıman üretip teslim ettik. Ancak genel anlamda otomatik şanzımanın ve sunduğumuz ilave özellikler inşaat sektöründe Mercedes-Benz kamyonlarının özel bir konuma sahip olmasına sebep oldu.

2016 yılı Mayıs ayında Euro 6 motorlarımızın lansmanı ile birlikte beton mikseri ve beton pompası üstyapılarına uygun araçlarımızda Powershift şanzımanı standart olarak sunmaya başladık. Damperli kamyonlarda ise aynı şanzımanı Şubat 2017 itibarıyla seri üretime alarak pazarda küçük bir devrim yaptığımızı söyleyebiliriz. Mercedes-Benz Powershift'i kullanan şoförler ve araç sahiplerinden aldığımız geri bildirimlere göre sunulan verimlilik ve konfordan son derece memnun olduklarını görüyoruz. Dolayısıyla bundan sonra inşaat sahalarındaki işlerde otomatik şanzımanın tercih nedeni olabileceğini düşünüyoruz."

Gelecek otomatikte

Mercedes-Benz Türk olarak amaçlarının her daim sektörün ihtiyaçlarına en doğru yanıtları verebilmek olduğunu vurgulayan Özbayır, "Bu bakış açısıyla şirketimiz sektördeki birçok yeniliğe öncülük ediyor. Bu geleneği sürdürmek başlıca amaçlarımız arasında. Satış rakamlarına bakıldığında müşterilerimizin tercihleri belli oluyor. Öngörümüz inşaat araçlarında tamamen otomatik şanzımanlı araçlara geçiş olacağı yönünde. Bizim de amacımız verimliliğe destek vererek iş ortaklarımızın en büyük yardımcılarını olmaktır." dedi.

MAN'ın satışları 2017'de büyük oranda otomatik şanzımanlı oldu

MAN inşaat serisi kamyonlarda otomatik şanzıman, araçların kullanım şekli ve çalışma şartlarının uygunluğuna göre standart veya opsiyonel olarak sunuluyor. Konuyla ilgili bilgi aldığımız MAN Kamyon ve Otobüs Ticaret A.Ş. Kamyon Satış Direktörü Serkan Sara, damper grubu araçlarda otomatik şanzımanın opsiyonel olarak sunulduğunu belirterek tüm ürün tipleriyle ilgili şu açıklamaları yaptı:

"Damper araçlarımızda otomatik şanzıman tercihi, hem müşteri alışkanlıklarına hem de çalışma şartlarına göre uygulanmakta. Damper segmentinde en çok tercih gören ürünlerimiz olan TGS 41.420 8X4 BB Damper ve TGS 41.460 8X4 BB damper araçlarımızı, hem manuel hem de otomatik şanzıman seçeneği ile müşterilerimizin beğenisine sunuyoruz. En zor şartlarda kendisini kanıtlamış ve ağır hizmetlerde tercih edilen TGS 41.500 8X4 BB damperli araçlarımızda ise otomatik şanzımanı standart sunuluyor. Tüm otomatik şanzıman seçeneği sunulan damper serisi araçlarımızda, MAN TipMatic® 12 28 OD tipi otomatik şanzıman kullanıyoruz.

Mikser serisi 8X4 araçlarımızda otomatik şanzıman standart olarak sunuluyor. TGS 41.360 8X4 BB mikser aracında MAN TipMatic® 12 26 OD, TGS 32.360 8X4 BB hafif mikser araçta ise MAN TipMatic® 12 22 DD tipi otomatik şanzıman kullanılıyor. Otomatik şanzımanın mikser uygulamaları için ne derece doğru bir tercih olduğunu ve otomatik şanzımanı standart donanıma ekleme kararımızın ne denli isabetli olduğunu müşterilerimden aldığımız çok pozitif geri dönüşlerle deneyimliyoruz.

Pompa serisi araçlarımızda ise müşterilerimizin özel bir talebi olmaksızın standart olarak herhangi bir otomatik şanzıman kullanımız bulunmamakta. Bu tercihimizin en önemli sebeplerini

de; "pompa araçlarımızın kullanım şeklini göz önüne aldığımızda otomatik şanzımanı, bu kullanım şekline teknik olarak çok uygun bulmamızın yanı sıra partnerlik yaptığımız üstyapı firmalarının ve müşterilerimizin manuel şanzımanı tercih etmeleri" olarak özetleyebiliriz.

Çekicilerimizin ise tamamında otomatik şanzımanı standart olarak sunmaktayız. İnşaat uygulamalarına uygun olarak dizayn edilmiş TGS 18.420 4X2 BLS-GA ve 18.460 4X2 BLS-GA tipi çekicilerimizin tamamında MAN TipMatic® 12+2 27 DD otomatik şanzımanı standart olarak sumaktayız."

Otomatikte MAN'ın büyük çabası

Serkan Sara, geçtiğimiz yıl inşaat araçlarının satışı açısından iyi bir yıl olduğunu ve MAN tarafından yapılan satışlar içerisinde mikser araçların %70'i, damper araçların %51'i ve çekicilerin ise tamamının MAN müşterileri tarafından otomatik şanzımanlı olarak tercih edildiğini ifade ederek şunları söyledi:

"Henüz Türkiye'de müşterilerin otomatik şanzımana hiç aşına olmadığı, hatta önyargılı olduğu bir ortamda, ürün portföyümüze otomatik şanzımanı opsiyonel olarak eklemiştik. Takip eden yıllarda ise önce çekici grubu araçlarımızda daha sonra da 8X4 mikser araçlarımızda standart donanımda sunarak kullanım alanını genişlettik. İlk zamanlarda elbette



her yenilikte olduğu kadar zorlandık. Ama kararlı durduk, düzenlediğimiz tanıtım ve eğitim çalışmalarımızda, uzman kadromuz bıkmak usanmak bilmeden gecelerini gündüzüne kattı. Otomatik şanzımanın belirli uygulamalarda yakıtı düşürdüğünü, sürüş konforu ve güvenliğini ciddi ölçüde pozitif etkilediğini müşterilerimize kanıtladık. Her geçen gün artan talebi ve yüksek seviyedeki müşteri memnuniyetini gördükçe, ne kadar doğru bir karar verdiğimiz ve çok etkin bir saha çalışması yaptığımızı bir kez daha ortaya koyduk. Önümüzdeki senelerde otomatik şanzıman tercihinin artarak devam edeceğini, belirli kullanım alanları dışında manuel şanzımanın artık opsiyonel sunulan bir seçenek haline geleceğini öngörüyoruz."



IVECO'dan ürüne göre şanzıman seçenekleri

İveco'nun inşaat kamyonu olan Trakker'da yer alan ZF Eurotronic şanzıman, ön göğüste bulunan kumandasıyla 3 modda kullanılırken, direksiyon kolunu üzerindeki kumandayla da vites değişimlerine imkan veriyor. Eurotronic, manuel şanzıman ile karşılaştırıldığında 50 - 60 kg arasında daha hafif, daha az yer kaplayan ve daha az pnömatik ve elektrikli bağlantısına sahip. Senkormecilerin olmaması vites değişimini daha kolay ve hassas bir hale getiriyor, sistem yanlış vites seçimini engelliyor ve motoru aşırı devirlerden koruyor. EuroTronic şanzıman tam veya yarı otomatik modda kullanılabilir. Otomatik vites geçişi yük koşullarına, yol koşullarına ve sürüş stiline göre hesaplanıyor. Düşük hızdaki manevralar için



ZF'nin Traxon'u şantiye ve ocak çalışmalarını kolaylaştırıyor

Ülkemizde tam otomatik şanzıman seçenekleri inşaat sektöründe olduğu gibi madencilik sektörü tarafından da artan bir talep görüyor. Ağır ticari araçlarda %20-30 oranlarında seyreden otomatik şanzıman oranı her geçen yıl artmakta. Bu oran son yıllarda özellikle çekici kamyonlarda %100'e varan seviyelere yükseldi.

Özellikle ZF'nin otomatik şanzıman teknolojilerine yönelik gerçekleştirdiği ar-ge çalışmaları neticesinde düşen yakıt tüketimi, maliyet odaklı çalışan inşaat sektöründe manüel şanzımanın giderek daha az tercih edilmesinde etkili oluyor. İnşaat sektörü için



aracın daha iyi kontrol altında tutulmasını sağlayan özel bir mod şanzımanda yer alıyor. Bu mod, yükleme rampalarına geri geri yanaşma, römorkları bağlama ve kapalı alanlarda manevra sırasında treylerin ayrılması ve takılması gerektiğinde devreye alınabiliyor. Uygulama, gaz pedalının elektronik olarak %70 oranında artırılması şeklinde gerçekleşiyor. Sond erece hassas olan debriyaj kullanımı, sürücü tarafından gaz pedalı üzerinden kontrol edilebiliyor.

Astra kamyonlarına ZF ve Allison şanzımanlar

Iveco'nun Türkiye'de pazara sunduğu Astra kamyonlarının otomatikleştirilmiş şanzımanı 16 vitesli ZF Astronic. Sürücünün istediği anda otomatik moddan manual moda geçirdiği Astronic,

otomatikleştirilmiş kavrama sayesinde güç aktarma organlarının üzerindeki baskıyı da azaltıyor. Ayrıca motorun düşük tüketimli devir aralığında çalışmasını ve debriyajın daha az aşınıp daha uzun ömürlü olmasını sağlıyor.

7 ileri + 1 geri vitesli Allison 4700 otomatik şanzıman ise kalkış esnasında torku arttırdığından sıra dışı yük taşımacılığında ve zorlu arazi koşullarında yüksek performans isteyenlere yönelik sunuluyor. Hidrolik konvertör, bir orandan diğerine mümkün olan en seri biçimde geçmek için motor-şanzıman bağlantısını esnek kılıyor.

Traxon'a geçiliyor

Pazarlama ve Ürün Genel Müdür Yardımcısı Tansu Giz, 2018 yılı içerisinde tüm ağır vasıta ürün gruplarında ZF Traxon'a geçileceğini dergimize ifade etti.

müşterilerin görüş ve talepleri göz önüne alınarak tasarlanan ZF Traxon, tam otomatik şanzımana göre sektör müşterilerimizin beklentilerini fazlasıyla karşılayan bir şanzıman. Hem satın alma maliyeti, hem de az bakım gerektiren ConAct debriyaj tahrik sistemi, uzatılan debriyaj, şanzıman ve yağ kullanım ömürleri ile son derece hesaplı bir kullanım maliyeti sunan TraXon, dayanıklılığı ve uzun kullanım ömrü ile rakiplerinden ayrılıyor.

ZF TraXon'da temel şanzıman fonksiyonlarına ek olarak - Çift kavrama modülü, - konverter kavraması, -tek veya çift plakalı debriyaj- hibrid modülü ve motor devrine bağlı NMV-tipi PTO gibi 5 farklı tahrik modülüyle birleştirilebiliyor. Bu sayede sürüş konforu artırılırken yakıt tüketimini de azaltılabiliyor. ZF

TraXon, sunduğu üstün sürüş konforu yanında manevra/yanaşma fonksiyonu, (Off-Road) arazi fonksiyonu ve engelden kurtulma (Rock-free) gibi fonksiyonlar ile sürücünün günlük sürüş faaliyetlerini destekleyen çok sayıda ilave özellik de içeriyor. Ayrıca PreVision adını verdiğimiz yeni vites kumanda sistemi ile GPS bağlantısı ve navigasyon verileri için geliştirilen bir arabirim üzerinden yol koşullarını önceden analiz ederek, öngörülü bir sürüş yapılmasına olanak veriyor.



Ford Trucks'ın otomatik şanzımanlılarında artış var

Ford Trucks, inşaat segmenti kamyonlarında manuel ve otomatikleştirilmiş şanzıman seçeneklerini müşterilerle buluşturuyor. Bu segmentte 16 ileri manuel şanzıman ile kullanım ve yükleme koşullarına uyum sağlayan 12 ileri TraXon otomatik şanzıman yer alıyor. Konuyla ilgili dergimizi bilgilendiren Ford Trucks Pazarlama ve Stratejik Planlama Müdürü Bahattin Topçu, "İnşaat segmenti araçlarımızda zorlu inşaat koşullarında kullanım kolaylığı sağlayan Off-road ve Rocking otomatik şanzıman modları bulunuyor. Off-Road modu engebeli arazilerde mükemmel çekiş sunarken; Rocking modu ise zemine saplanma durumlarında, beşik hareketi fonksiyonu sayesinde, aracı saplandığı yerden kurtarmada en büyük destekçidir." dedi. Topçu, Ford Trucks'ın mikser ve damper üstyapılı kamyon serilerinden özellikle daha uzun yol yapan müşterilerin kullanım kolaylığı ve parça ömrü uzunluğu açısından otomatik şanzımanlı olarak tercih ettiklerini de belirtti. İnşaat sahalarının destekleyici demirbaşı



olan pompa serisi kamyonlarda ise ihtiyaçların manual vitesle karşılandığını sözlerine ekledi.

Otomatikler sahalarda 2017'de daha da arttı

Geçtiğimiz yıl satışı gerçekleşen inşaat kamyonlarındaki otomatik şanzıman oranıyla ilgili bilgiler de veren Topçu, "Ford Trucks olarak inşaat serisi araçlarımızla sunduğumuz yüksek performans ve yardımcı otomatik şanzıman

modları ile de segmentteki bu yönelime en iyi şekilde karşılık verecek ürünleri bünyemize eklemeye devam ediyoruz.

2017 yılında, inşaat serisi kamyon ve çekici satışlarımızda %40 oranında otomatik şanzıman tercih edildi. 2016 yılında %20 mertebesinde gerçekleşen otomatik şanzıman satışlarının, yıl geçtikçe artış eğiliminde olması hem müşteri beklentilerinin otomatik şanzıman doğrultusunda şekillendiğini; hem de sunduğumuz otomatikleştirilmiş şanzıman ve inşaat araçlarına uygun şanzıman modlarının başarısını gösteriyor." açıklamalarını yaptı.

Yerli şanzıman heyecanı

Topçu, yakın tarihte duyurusunu yaptıkları %100 yerli şanzıman üretimiyle ilgili açıklamalarda da bulunarak, "Bildiginiz gibi, yakın zamanda büyük heyecan duyduğumuz bir haber paylaştık. Edindiğimiz tecrübe ve deneyimler ile, ağır ticari araç segmentinde Türkiye'nin %100 yerli mühendislik ile geliştirilmiş ilk yerli şanzımanını üreteceğiz. Yeni şanzımanımız, yine %100 yerli mühendislik ile geliştirdiğimiz EcoTorq motorumuz ile tam uyumlu çalışacak yeni teknolojileri ile kısa zamanda başarısını kanıtlayacak." şeklinde konuştu.



Renault Trucks'ın Optidriver ve Optidriver Xtended

Renault Trucks'ın hem şantiye hem de uzun yol araç gamı için piyasaya sürdüğü şanzıman olan Optidriver, sürüş sırasında daha fazla hareketlilik ve daha yüksek bir sürüş konforu sağlamak için, hız ve sürüşe uygun doğru vitesi doğru zamanda seçiyor. Mekanik bir şanzımana göre pek çok avantajı bulunan Optidriver; otoyol, engebeli araziler ve kent içi trafiği gibi tüm güzergah tiplerine adapte olabiliyor.

Tam yükte ve hatta manevralarda bile yokuşta etkin kalkış, zorlu sürüş koşullarında stresin azalmasını sağlıyor. Yakıt tüketiminde yaklaşık %3 azalma sağlayan şanzımanın ağırlığı ise mekanik bir şanzımana göre 70 kg hafifliği beraberinde getiriyor. Optidriver'in manuel şanzımana göre motora sağladığı avantajlar arasında ise motora aşırı yüklenilmesinin önüne geçilmesi ile gereksiz yüksek ve düşük devirlerin engellenmesi yer alıyor.

C ve K serileri Optidriver şanzımanlarında sürüş için off-road modu standart olarak yer alıyor. Bu serilerden daha şartlar için geliştirilen K serisinde maden,



taş ocağı, ve ağır hafriyat işlerine özel tasarlanan altı dişli şaft ve aracın yüküne göre uyarlanan vites değiştirme yönetimi programı olan Optidriver Xtrem yer alıyor.

Ağır işlere son yenilik:

Karınca vitesli Optidriver

Renault Trucks'ın C ve K inşaat serisi araçlarına eklediği robotize ve ekstra düşük karınca vitesli şanzıman olan Optidriver Xtended ile müşteriler, ihtiyaçlarına göre



güvenli ve hassas bir şekilde kullanılabiliyor.

birinci vitesin üzerine yerleştirilecek bir veya iki adet ek vites seçebiliyor. Böylelikle kamyonlar oldukça yavaş hızlarda (0.7 ve 2km/s arasında) tamamen

Optidriver Xtended, kamyonların zorlu sürüş koşullarında kullanım konforunu ve manevra kabiliyetini artırmasının yanı sıra dik tepelerde ve tam yüklü durumlarda aracın ivme kazanmasını kolaylaştırıyor. Optidriver Xtended, debriyaja daha az baskı yüklendiği ve aşınma süresini uzattığı için müşterilerin işletme maliyetlerini de azaltıyor.

13 vitesli yavaş versiyon olan Over Drive; inşaat/ağır inşaat sektörü, 80 tonu aşan taşımalar ve yol süpürme işleri gibi yavaş hareket gerektiren uygulamalar için tavsiye ediliyor. 14 vitesli ekstra yavaş versiyon olan Direct Drive/Over Drive ise sadece taş ocağı, maden, orman, petrol ve gaz sahaları gibi uygulamaların zorlu ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış dört çeker araçlar için mevcut bulunuyor.

Volvo'nun I-Shift'i yeniliklerle dolu

1,5 yıldır Temsa İş Makinaları distribütörlüğü ile Türkiye operasyonlarını sürdüren Volvo Trucks'ın akıllı şanzımanı I-Shift Dual Clutch, dünyanın ağır yük kamyonlarına yönelik ilk çift debriyajlı şanzımanı olarak biliniyor. Temsa İş Makinaları Kamyon Satış Grup Müdürü Kıvanç Kızılkaya, I-Shift ile ilgili teknik detayları dergimize şöyle aktardı:

"Bu akıllı şanzımanın özelliği, mevcut viteste sürüş halindeyken bir sonraki vitesi önceden seçebilmesi. Böylece bir debriyaj devredeyken diğeri rölantide bekliyor, yani aynı anda iki vites seçilebiliyor. Bu da güç aktarımında herhangi bir kesinti olmadan saniyenin küçücük



bir kısmında vites değiştirmeye imkân tanıyor. Yarış dünyasında kullanılan şanzımanlardan ilham alınarak geliştirildiği için yokuşları inip çıkmada, engebeli arazilerde zorlanmadan yüksek bir performans gösteriyor. Kolay kullanımıyla sürücüyü yormuyor. Üstelik vites kolu üzerindeki düğme yardımıyla vites manuel olarak da kullanılabiliyor. Şanzımanın en güzel



Scania'nın şanzımanı Opticruise, modlarıyla kolaylık sağlıyor

Scania'nın inşaat segmenti kamyonlarında diğer segmentlerde olduğu gibi otomatize edilmiş Opticruise şanzımanlar kullanılıyor. Temelde manuel şanzımanlarla aynı olan Opticruise ile sürücü, araçlarda vites değişimlerini vites kolu üzerinden kol kuvveti ile gerçekleştiriyor, bunun yerine elektronik beyin tarafından kumanda edilen pnömatik vites değişim ve elektrohidrolik debriyaj kumanda mekanizmaları geçişi sağlıyor. Opticruise sistemi 12 vitesli düz ve overdrive şanzımanlar ile 8 vitesli şanzımanlarla sunuluyor. Scania'nın kendi tasarladığı ve imal ettiği şanzımanlardan inşaat için

kullanılan başlıca modeller arasında GRS905, GRS0905, GRS0925 tipinde 12+2+2 vitesli olan düz ve overdrive şanzımanlar yer alıyor.

Bu şanzımanların seçiminde kullanılan motorun tork çıkışı, çalışma şartları ve diferansiyel tipi etkili oluyor. Opticruise şanzıman istendiği takdirde manuel olarak da kullanılabiliyor. Kumanda kolu üzerinden manuel olarak vites büyütüp küçültme işlemi ise otomatik modda giderken de mümkün.

İsteğe bağlı debriyaj seçeneğinde ise araçta elektronik çalışan bir debriyaj pedali oluyor. Sürücü daha hassas bir kontrole ihtiyaç duyarsa pedala basarak debriyajın kontrolünü kendisi sağlayabiliyor. Bunun dışında ise sistem debriyaji tam otomatik olarak çalışıyor. Hassas kontrol için manevra ve

yanı ise %5'e kadar yakıt tasarrufu sağlaması. Çünkü bu şanzımanın ekonomisi veya performans modunda motorun en verimli devir aralığında çalışan bir mekanizması var. Üstelik yokuş aşağı inişlerde I-Roll motoru devreden çıkarak ek bir %2 yakıt tasarrufu sağlıyor. Bu akıllı şanzıman, özel bir yazılımla inşaat, dağıtım, uzun yol ve ağır yük başlıklarında sürüş koşullarına göre özelleştirilebiliyor, I-See, karınca vites ve ekstra PTO fonksiyonu gibi opsiyonları da bulunuyor."

Şoför problemleri minimuma iniyor

Geçtiğimiz yıl hem inşaat serisi kamyon hem de çekici satışlarının tamamının otomatik şanzımanlı gerçekleştiğini belirten Kızılkaya, "Diğer markalarda da gözlemlediğimiz inşaat serisi kamyonlar dahil olmak üzere tüm segmentlerde artık manuel şanzıman yerine otomatik/yarı otomatik şanzımanı standart donanım olarak sunuluyor. Dolayısıyla gelecekte de şoför kaynaklı araçta yaşanabilecek problemleri minimum seviyeye indirecek ve kullanım kolaylığı sağlayacak şekilde araçların çoğunlukla otomatik/yarı otomatik şanzımanlı olarak üretileceğini düşünüyoruz." açıklamalarını yaptı.



zorlu yollarda, örneğin aracın çamura saplandığı bir durumda çıkışı kolaylaştıran "rocking" beşik hareketi modları da standart olarak sunuluyor.

Satılanlar Opticruise şanzımanlı

Doğuş Otomotiv Scania Genel



Müdürü İlhami Eksin, dergimize yaptığı değerlendirmelerde geçen yıl satılan Scania araçların hemen hemen tamamının Opticruise şanzımanlı olarak satıldığını, manuel olarak satışı gerçekleşen araçların hemen hepsinin ise farklı üstyapı projeleriyle yurt dışı kullanıma yönelik olarak üretilmiş araçlar olduğunu belirtti. Eksin tüm inşaat segmenti müşterilerine Opticruise şanzımanlı kamyonlarını önerip sattıklarını vurgulayarak şu açıklamalarda bulundu:

"Opticruise yazılımı ile ekonomi, standart, güç ve yol-dışı kullanım programlarından üç adedi araca yüklenebilmektedir. Bu modlar sayesinde sürücü bulunduğu şartlara uygun modu seçerek gerek yakıt ekonomisi, gerek kesintisiz çekiş gücü gibi o en için en kritik beklenti ne ise karşılayacak şekilde seyrini gerçekleştirebilir. Opticruise yazılımı aynı zamanda PTO kullanımıyla da mükemmel uyumlu olacak şekilde programlanmıştır.

Allison'dan damper ve mikser çözümleri

Allison tam otomatik şanzımanlar, ihtiyaçlara özel olarak üretilerek damperli kamyonlar ve beton mikserlerine yönelik çözümler sunuyor. Yüksek performans ve düşük bakım maliyetleri için tasarlanan şanzımanların, daha hızlı iş döngüleri gerçekleştirdiği ve uzun servis aralıkları sağladığı belirtiliyor. 1000, 2100, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 4700, 5000 ve 6000 serileri, zorlu şantiye sahalarında farklı tork seçenekleriyle müşterilere sunulmakta.

Allison'un Akıllı Kontrol Sistemi; verimlilik ve güvenliğin artırılmasına, yakıt tüketiminin ve bakım maliyetlerinin azaltılmasına yardımcı olan elektronik kontrol özellikleri sunuluyor. Bunlar arasında; araç durduğunda motordaki yükün azaltılarak yakıt tasarrufu sağlanması, el freni çekildiğinde otomatik olarak boş vitesine alma, Power Take-Off/Güçlü Kalkış (PTO) aktif hale getirildiğinde,

vitesin istenmeden N'den çıkarılmasından kaçınılması, yük ve yol koşullarına göre ideal vites değiştirme noktalarının seçilmesi yer alıyor.

Continuous Power Technology™/ Sürekli Güç Teknolojisi ise otomatik şanzımanların tekerleklerle kesintisiz güç aktarmasını sağlıyor. Bu da zorlu koşullarda bile üstün hızlanma ve sarsıntısız sürüş, zahmetsiz vites değiştirme, hassas çekiş kontrolü ve daha yüksek manevra kabiliyeti sunuyor. Ayrıca, sürücünün aracı düşük hızlarda rahatça kontrol etmesine de yardımcı oluyor. Karşılaştırma yapıldığında ise manuel veya otomatikleştirilmiş manuel şanzımanlarda çok daha yavaş kalkış ve vites değişimiyle ivmeyi korumakta zorlanıldığı görülüyor. Allison otomatik şanzıman ile yavaş hareket etme ve kayma gibi durumlar da ortadan kalkmış oluyor.

Şanzımanlar ekonomi modunda yakıt tasarrufu sağlamak için daha düşük motor devirlerinde vites değiştiriyor. Aracın yükü ve yol

Bu nedenle de basit ve sorunsuz kullanım sağlamaktadır."

Otomatizeler standart hale geldi

Eksin otomatize şanzımanların araç üreticileri için olmazsa olmaz hale geldiğini belirterek "Otomatize şanzımanlar yakıt ekonomisi sağladıkları, bunu sürüş süresinden bağımsız yapabildikleri, araç güç ve aktarma organları üzerinde oluşabilecek sürücü kaynaklı yıpranma ve arıza oluşumu gibi konuları asgariye indirdikleri için günümüzde hemen hemen tüm araç üreticilerinin standardı haline gelmişlerdir. Şu anda şanzıman elektronik üniteleri sadece vites değişimlerini kontrol etmekle kalmıyor bunu yaparken aracın diğer sistemleri ile konuşarak yolun topoğrafik koşullarını dahi dikkate alarak çalışıyorlar. Yakıt ekonomisi, çevre bilinci, sürücünün vites değişimleri yerine sadece aracın sürüşüne odaklanabilmesinin getirdiği ek güvenlik gibi detaylar nedeniyle sistemler daha da gelişerek kullanılmaya devam edecektir." açıklamalarında bulundu.



koşulları gerektirdiğinde daha iyi hızlanma sağlamak için daha fazla motor devirlerinde vites yükseltiyor.

Allison otomatik şanzıman için gereken düzenli bakım, sadece rutin yağ ve filtre değişimleriyle oluyor. Allison'ın **Prognostik** özelliği, rutin araç bakımını kolayca programlamak için yağ, filtre ömrü ve şanzımanın durumunu hızlı bir şekilde gözlemleyebilmeyi sağlıyor. Bu da, şanzıman için maksimum koruma, zaman ve maliyet tasarrufu sunuyor.



MÜKEMMEL KONTROL, DENGELİ VE KONFOR



Volvo Trucks FH çekiciler, dengeli ve mükemmel kontrollü. Sarsıntısız sürüş ile daha konforlu... Temsa İş Makinaları'nın tecrübeli ekibi, geniş servis ağı ve güçlü satış sonrası desteği ile hizmetinizde!

TEMSA İŞ MAKİNALARI

Kısıklı Caddesi, Şehit Teğmen İsmail Moray Sokak, No:2/1 Altunizade
34696 Üsküdar, İstanbul T: 0216 545 0 777 F: 0216 340 77 40
talep-sikayet@temsamakina.com www.temsamakina.com

f t y i temsamakina

Volvo Trucks Türkiye Distribütörü

Volvo Trucks. Driving Progress



Kamu projeleri yurt genelinde devam ediyor

Akkuyu Nükleer Santrali'nin temeli atıldı

200 megavatlık 4 üniteden oluşan ve toplamda 4 bin 800 megavatlık kurulu güce sahip olacağı belirtilen Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nin (NGS) temeli, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ve Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin'in video konferans yöntemiyle katıldığı tören ile atıldı. Türkiye ve Rusya hükümetleri arasında 2010 yılında imzalanan anlaşma kapsamında hayata geçirilecek projenin işletmeye alındığında Türkiye'nin elektrik ihtiyacının yaklaşık yüzde 10'unu karşılayacağı belirtiliyor.



Aslanapa Kureyşler Barajı ve Sulaması tamamlandı

Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü tarafından Kütahya'da inşa edilen proje ile 25 bin 530 dekar zirai arazi modern sulama sistemine kavuştu. Temelden yüksekliği 44,5 metre, göl hacmi ise 25,7 milyon m3 olan barajın kil çekirdekli kaya dolgu tipinde inşa edildiği belirtildi. Barajda doluluk oranının yüzde 30 seviyelerine ulaştığı bildiriliyor.



GAZİRAY'ın temeli atıldı

GAZİRAY; yüksek hızlı tren, konvansiyonel tren ve banliyö işletmeciliği için yeterli trafik kapasitesi oluşturmayı amaçlıyor. Bu kapsamda Başpınar-Gaziantep-Oduncular arasında 2 banliyö hattı ve 2 hızlı tren hattı olmak üzere toplamda 112 kilometre sinyalli ve elektrikli yeni demir yolu yapılacak. Gaziantep gar sahası şehir içi ulaşım ile entegre hale getirilerek transfer merkezine dönüştürülecek. Başpınar-Oduncular arasındaki seyahat süresini 30 dakikaya düşürecek olan GAZİRAY'ın, 5 dakikada bir işletilecek trenlerle günlük 358 bin yolcuya hizmet vereceği belirtiliyor.



KKTC'de 400 kilometre yeni yol yapımı planlanıyor

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan, Türkiye'nin, KKTC vatandaşlarının geleceğe güvenle bakmalarına ve ekonomik açıdan gelişmişlik düzeylerinin artırılmasına çok önem verdiğini belirterek "KKTC Karayolu Master Planı kapsamında 2012-2020 yılları arasında 255 kilometre bölünmüş, 145 kilometre tek yol olmak üzere yaklaşık 400 kilometre yol yapmayı hedeflemiş durumdayız. Uygulama projesi içinde 2018 yılına 70 milyon lira ödenek ayırdık. Bu yıl itibarıyla KKTC'de toplam proje bedeli 396 milyon lira olan dört adet yol yapımı ile bir adet onarım ve üstyapı takviye ihalesi yürütülmektedir." dedi.



İzmir, Manisa ve Uşak illerine 12 baraj daha

Toplam 37 bin 310 dekar araziye modern sulama ile buluşturacak projelerden 7'si İzmir, 3'ü Manisa, 2'si ise Uşak'ta bulunuyor. 2018 yılı içerisinde inşasına başlanacak 12 yeni projenin en büyüğü İzmir Bergama'da yer alıyor. Temelden yüksekliği 79,2 metre olacak Musacalı Barajı'nda 6.120 milyon m3 su depolanırken; 22 bin 950 dekar araziye su sağlanacağı belirtiliyor.



Türkiye'nin en büyük 2. içmesuyu projesinde çalışmalar sürüyor

Gaziantep'e 130 km mesafede Kahramanmaraş Düzbağ Mahallesi'nde bulunan Göksu Çayı'ndan su getirme çalışmaları yürüten DSİ, toplam 62.532 m boru hattı döşenen çalışmaların yüzde 46 seviyesine ulaştığını bildirdi.



EKMEK TEKNENİZ 3 YIL GARANTİ ALTINDA

JCB 3CX ve 4CX'ler 1 Ocak 2016 tarihinden itibaren
3 yıl veya 4500 saat (hangisi önce dolarsa) garantili!
Üstelik LiveLink Uydu Takip Sistemi de 3 yıl boyunca ücretsiz!

SİF JCB

4444 743 | sif.com.tr



Bobcat'ten yeni teslimat

Eskişehir'de faaliyet gösteren Yeşil Yapı, yeni teleskobik forklift yatırımında Bobcat'i tercih etti.



IVECO'dan müşterilerine özel fabrika gezisi düzenledi

IVECO üst yapıcı ve filo müşterilerini İtalya'daki fabrikalarına götürdü. Gezide 12 kişilik filo müşterisi ile Astra Piacenza fabrikası gezilirken aynı tarihlerde hafif ticari araç ve orta kamyon segmentinde üst yapı işlerinde faaliyet gösteren 14 üst firma, Daily'nin üretildiği Suzzara fabrikasını ve Eurocargo'nun üretildiği Brescia fabrikasını gezme imkanını buldular.



Yıldızlar Damper'den paket teslimat

Yıldızlar Damper, Gökçenay A.Ş.'ye ait 26 adet Mercedes-Benz Türk Arocs aracın damper yapımını üstlendi.



Tekfen, dev Kazakistan projesinde SANY'i tercih etti

Gama ve Tekfen firmalarının işbirliği ile kurulan GATE İnşaat firması, üstlendiği dev Kazakistan projesinde Tengiz Petrol ve Gaz Sahası'nda gerçekleştirilen "Gelecek Gelişim Projesi" çerçevesinde Kuyubaşı Basınç Yönetim Projesi, İnşaat, Mekanik, Elektrik ve Enstrüman Montajı işleri gerçekleştirilecek. Bu kapsamda GATE, projede kullanmak üzere Makser Vinç'ten SRC750 ve SRC550 model SANY vinçleri makine parkına ekledi.



IMER'in teslimatlar ile geçen Nisan ayı

IMER-L&T İş Makinaları A.Ş., Nisan ayı boyunca Acem Beton'a 5 adet, Dünyalar Beton'a 3 adet, Onur Taahhüt'e 10 adet, YBT İnşaat'a 3 adet transmikser teslim etti.



HİDROMEK'ten Isparta'ya 4 yeni ekskavatör

Isparta bölgesinde faaliyet gösteren Akemar Mermer, 4 adet HMK 370 LC paletli ekskavatörü makine parkına ekledi.



Belediyelerin tercihi MST

Kamu kuruluşlarının tercihi olmaya devam eden MST, Kastamonu Belediyesi'ne iki adet 644 PLUS kazıyı yükleyici teslim etti.



Mermer Fuarı bereket

Maats İş Makinaları, katıldığı İzmir Mermer Fuarı'nda Özge İnşaat A.Ş.'den 37 tonluk DX400LC paletli ekskavatörünü talebi aldı.



İzmir Mermer Fuarı'nda heyecanlı VR yarışması

Temsa İş Makinaları, İzmir Mermer Fuarı'nda Komatsu VR Simülasyon yarışması düzenledi. Fuar gününün ilk birincisi Musa Çelik, üçüncü günün birincisi Sabahattin Kocası, son günün birincisi ise Akçansa Çimento Hazır Beton'dan İlhan Çoşkun oldu. Kazananlara Komatsu yükleyicilerinden bir model hediye edildi.



İMDER'de bürokratik ziyaretler sürüyor

Yeni atanan DMO-Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürü Mücahit Cıvriz'e İMDER Yönetim Kurulu Başkanı Merih Özgen, İMDER Başkan Yardımcısı ve DMO Komitesi Başkanı Aydın Karlı, İMDER üyesi Başar Güven ve İMDER Genel Sekreter Vekili Oğuz Yusuf Yiğit'ten oluşan bir heyet ile hayırlı olsun ziyareti gerçekleştirildi.



Hyundai'den ekskavatör teslimatı

HMF Hyundai, Erzurum'da faaliyet gösteren Dağcılar Petrol ve Hazır Beton'a 22 tonluk R210LC-9 paletli ekskavatör teslim etti.

E-Berk'ten 'Kaya Yorma Teknolojisi'

Maden ve otoban tünelticiliğinde sert kaya kesme makinelerine etkili ve yenilikçi bir yaklaşım getiren E-Berk, Adana Teknik Üniversitesi işbirliği ile geliştirdiği titreşimli keski teknolojisi barındıran 'Kaya Yorma Tekniği'ni tanıttı.



Afyon'un beton ağı genişliyor

Afyonkarahisar Belediyesi, üç ay önce ilk kez Selçuklu Mahallesinde gerçekleştirdiği beton yol çalışmasının ikincisine başladı. Ankara Yolu üzerindeki Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi'ne giden yolda gerçekleştirilen çalışma, müteahhit firma aracılığıyla yapılıyor. Bu kapsamda 7 kilometre uzunluğa, 8 metre genişliğindeki bölgeye 15 cm kalınlığında sıkıştırılmış beton yol yapımı sürüyor.

**Akköprü Kavşağı için ilk kazma vuruldu**

Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin, Konya, İstanbul ve Samsun yollarının kesişiminde bulunan Akköprü Kavşağı'ndaki trafik sıkışıklığını rahatlatmak amacıyla hazırladığı projede ilk kazma vuruldu. Bu kapsamda köprünün genişletileceği ve katılım bağlarının 2'şer şeritten 3 şeride çıkarılacağı belirtiliyor. Haziran ayında başlaması planlanan çalışma öncesi, hazırlık aşaması olarak nitelendirilen yan varyant yollarının açımına 10 kamyon, 1 ekskavator, 1 silindir, 1 greyder ve 15 kişilik ekiple başlandığını ifade eden yetkililer, "Öncelikle yan yolları açıp, Konya, İstanbul ve Samsun yolları bağlantılarını hazır hale getireceğiz." dedi.

**Bursa'ya metro müjdesi**

Büyükşehir Belediye Başkanı Alınur Aktaş, tamamı yeraltından geçecek şekilde planlanan ve şehrin en yoğun bölgelerini kapsayan 6.2 kilometrelik Yıldırım Metrosu ile 7 kilometrelik Osmangazi Metrosu'nun temelini bu sene içerisinde atmaya planladıklarını açıkladı.

**ASAT'tan Kepez'e 164 milyon TL'lik yatırım**

Antalya Büyükşehir Belediyesi ASAT Genel Müdürlüğü'nün Kepez ilçesine 4 yılda yaklaşık 164 milyon Liralık yatırım yaptığı duyuruldu. Bu kapsamda, 1 milyon 300 bin metrekare alan üzerine inşa edilen Kepez Santral Mahalleleri Projesi'ne 7 bin metre yağmursuyu ve 13 bin metre kanalizasyon şebeke hattı döşediği; 13 bin 700 metre uzunluğunda Varsak 1. Etap yağmur suyu drenaj hattı inşaatının tamamlandığı; Gündoğdu mahallesine de 5 bin 600 metre yağmursuyu drenaj hattı imalatı yapıldığı vurgulanıyor.

**Çanakkale 'Yeşil Binası' ile örnek olacak**

Çanakkale Belediyesi'nin büyük bir titizlikle üzerinde çalıştığı Yeşil Yerel Yönetim ve Kültür Merkezi Binası'nın inşaat faaliyetleri tüm hızıyla sürüyor. Bina tamamlandığında fiziki yapısı ve kullanılan teknoloji ile birlikte ülkenin yarışma yolu ile seçilen ilk 'yeşil' yerel yönetim binası olma özelliğini taşıyacak. Toplam 27.083 m² kapalı alana sahip yapının enerji kaynaklarını güneş, rüzgâr, toprak gibi doğal kaynaklardan sağlayacağı; enerji israfını engelleyeceği ve belediye birimlerini de aynı çatı altında toplayacağı bildiriliyor. 2018 yılı sonunda bitmesi hedeflenen projenin kaba inşaatın %85'i bitmiş, toplam iş ilerlemesi ise %45 seviyesine ulaşmış bulunuyor.

**Bingöl Belediyesi filosunu güçlendirdi**

Bingöl Belediyesi, kente en iyi şekilde hizmet verebilmek amacıyla satın aldığı yeni iş makineleri ile araç filosunu güçlendirdiği; 62 olan araç sayısının alınan 39 yeni araçla 101 çıkarıldığı belirtildi.

**Eskişehir'in ilçeleri iyileşiyor**

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, kent merkezi başta olmak üzere ilçelerde ve bağlı mahallelerinde yol yapım bakım ve onarım çalışmalarına devam ediyor. Bu kapsamda kazaların yaşandığı ve görüş mesafenin düşük olduğu kör noktalarda çalışmalar başlatıldı. Tepe noktada 4 metreye yakın kazı yapılarak görüş mesafesinin 300 metreye çıkarılacağını ifade ediliyor.

**Mersin yörükleri yola kavuştu**

Mersin Büyükşehir Belediye Başkanı Burhanettin Kocamaz, Mersin ile Antalya il sınırında 2 bin 200 rakımda kalan Kaşpazarı yol yapımı sözünü yerine getirdiği belirtiliyor. 1990 yılından beri çalışma bekleyen Kaşpazarı Yaylası'nın yol yapımının tamamlandığı, 40'a yakın mahalle tarafından kullanılan grup yollarının çalışmasının devam ettiği bildiriliyor.

**Adana'da çalışmaların adresi Sarıçam oldu**

Adana Büyükşehir Belediyesi, merkez Sarıçam İlçesi'nde ulaşımı sırtlayan üç ana arterde asfalt yenileme çalışması gerçekleştirdi. Toplam uzunluğu bin 80 metreyi bulan Sezai Karakoç Bulvarı, Kanuni Sultan Süleyman Caddesi ve Ahmet Sankaya Caddesi'ni yaklaşık 3 bin 355 ton sıcak karışım bitümlü asfaltla kaplayan ekiplerin, ulaşımı daha güvenli ve daha konforlu hale getirdiği bildiriliyor.

**Kahramanmaraş Belediyesi 103 noktada hizmet veriyor**

Yeni yol yapımından yol genişletmeye, asfalttan parke döşemeye ve yıkım çalışmalarına kadar birçok alanda hizmet veren Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin ilin her yerinde aktif olduğu bildirildi.

**Şanlıurfa ovalarına 250 km'lik asfalt çalışması**

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi tarafından turizm yolu statüsüne alınan 35 kilometrelik Kararalı-Şanlıurfa yolundaki çalışmaları inceleyen Belediye Başkanı Nihat Çiftçi, "Haliliye ve Eyyübiye ilçelerimizin ovadaki kısımlarında bu yıl 250 kilometrelik yol asfaltlamayı hedefliyoruz." dedi.

**Çankırı'nın GES Projesi tanıtıldı**

Çankırı Belediye Başkanı İrfan Dinç, 5,5 milyon TL'ye mal olan 1 megavatlık GES (Güneş Enerjisi Santrali) Projesi'ni tanıttı. Tesiste toplam 4000 adet panel ve 40 adet inverter bulunduğu, üretilen enerjinin yeraltı kablosu ile 1300 metre ilderdeki dağıtım şirketine ait İnaç trafosuna bağlanarak şehir şebekesine verildiği bildirildi. Yıllık olarak tahmini 1 milyon 350 bin kilowatt saatlik enerji üretilmesi beklenen projeden yıllık 1 milyon TL'lik gelir elde edilmesi hedefleniyor.



PIYASA FİYATLARI

İŞ MAKİNELERİ		
ARAÇLAR	BÜYÜKLÜK (hp, ton)	AYLIK (Euro)
LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLER	50 - 149 hp 150 - 249 hp 250 - 400 hp	2.000 - 3.000 3.000 - 6.000 6.000 - 10.000
MİNİ YÜKLEYİCİLER	2 - 3 ton	1.500 - 2.500
BEKOLU YÜKLEYİCİLER	70 - 115 hp	1.200 - 2.500
TELESKOPİK YÜKLEYİCİLER	10 - 15 m	2.500 - 4.000
PALETLİ EKSKAVATÖRLER	1 - 20 ton 20 - 30 ton 30 - 40 ton 40 - 50 ton	1.500 - 3.500 3.000 - 4.000 5.000 - 7.000 6.000 - 10.000
LASTİK TEKERLEKLİ EKSKAVATÖRLER	15 - 25 ton	2.500 - 4.000
GREYDERLER	125 - 150 hp 150 - 200 hp	4.000 - 5.000 5.500 - 7.500
DOZERLER	250 - 350 hp 350 - 450 hp	8.000 - 10.000 10.000 - 15.000
TOPRAK SİLİNDİRLERİ	10 - 15 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SİLİNDİRLERİ	6 - 11 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SERİCİLER / KAZIYICILAR	500 - 1.000 t/saat	8.000 - 15.000

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

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



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A25D	2005	16.500
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A25E	2008	15.800
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A35E	2008	10.845
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A35F	2012	9.630
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A40E	2008	18.545
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A40E	2009	12.548
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A40E	2009	12.866
DOZER	CATERPILLAR	D6R	2007	7.700
LASTIKLI EKSKAVATÖR	VOLVO	EW180C	2013	2.500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966H	2008	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	K92ZV-2	2010	17.085
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA420-3	2003	15.800
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	SDLG	L6958L	2015	2.500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	SDLG	L6958L	2015	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2011	12.500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2013	12.435
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2013	15.950
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L120F	2014	14.875
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L120GZ	2016	1.850
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150E	2002	27.000
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150F	2010	12.800
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2011	24.050
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2011	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2013	7.292
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2013	8.750
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2013	9.264
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2013	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2013	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180E	2005	15.095
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180E	2007	25.650
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220F	2008	28.160
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220F	2010	n/a

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2014	7.399
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2014	9.520
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2012	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	DOOSAN	DX300LC	2011	9.750
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX470LC-3	2013	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH300-5	2014	5.790
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC210CL	2013	8.800
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2013	8.860
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2015	6.455
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC350DL	2014	10.642
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC360BLC	2008	22.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC360CL	2010	10.325
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2012	9.600
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2012	13.191
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	7.800
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	9.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10.200
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10.900
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	12.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	12.200
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2014	9.822
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2014	10.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2014	10.834
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC460BLC	2006	13.950
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC460CL	2010	12.940
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC460CL	2010	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	10.753
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	n/a
TRAKTÖR	MASSEY FERGUSON	MF265	1989	n/a



Bu liste haftalık olarak güncellenmektedir.

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





KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	740	2010	9.988
DOZER	CATERPILLAR	D8T	2009	15.685
DOZER	CATERPILLAR	D8T	2015	3.552
DOZER	CATERPILLAR	D8T	2015	3.715
DOZER	CATERPILLAR	D8T	2016	3.424
DOZER	CATERPILLAR	D8T	2016	3.560
DOZER	CATERPILLAR	D8T	2016	6.024
DOZER	CATERPILLAR	D9R	1996	47.365
DOZER	CATERPILLAR	D9R	1998	47.410
DOZER	CATERPILLAR	D9R	2001	36.355
KAYA KAMYONU	CATERPILLAR	773	2001	14.747
KAYA KAMYONU	CATERPILLAR	773	2001	14.897
KAYA KAMYONU	CATERPILLAR	773	2001	15.000
KAYA KAMYONU	CATERPILLAR	773	2001	16.000
KAYA KAMYONU	CATERPILLAR	773	2001	16.393
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	3.283
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	1.426
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2.143
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	434F2	2015	886
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	444F2	2016	1.976
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	930K	2015	2.572
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938K	2015	1.683
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938K	2015	3.144
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938K	2016	2.453
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950H	2016	3.033
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950H	2016	3.183
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950H	2016	4.359
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966MXE	2016	2.438
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2010	36.935
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2011	24.070
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980M	2016	4.886
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	988H	2007	34.590
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L 220E	2006	13.700
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220F	2008	17.891
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	246D	2015	1.716
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	262D	2016	250
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	262D	2016	473
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	262D	2016	636
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	302.7D	2015	1.323
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	302.7D CR	2015	288
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2016	2.416
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2016	2.536
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2016	2.544
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2016	2.712
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	313FLRC	2017	1.013
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2	2016	1.506
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2	2016	1.587
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D 2L	2016	2.316
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D 2L	2016	2.551
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D 2L	2016	3.420

Bu liste haftalık olarak güncellenmektedir.

444 1 228

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

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D2	2016	2.503
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2008	21.945
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2	2016	2.881
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2	2016	4.238
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2	2016	6.654
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	3.321
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	4.818
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	6.344
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	6.670
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	6.900
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	7.575
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2017	4.074
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	345D	2009	21.965
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D	2016	5.200
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D	2016	6.803
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2	2016	4.458
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	374DL	2011	21.840
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX350LCH-3	2012	12.155
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC 600	2011	19.004
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R954C	2010	20.660
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R954C	2010	24.105
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R954C	2011	20.100
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R954C	2011	20.455
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E265	2008	9.165
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB-14B	2015	71
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB22BLRC	2014	437
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB22BLRC	2014	446
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB22BLRC	2015	1.400
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB24B	2016	16
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB44B	2016	681
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB54B	2016	1.543
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CS54	2011	4.275
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CS64B	2015	1.595
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CS64B	2015	2.395
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CS64B	2015	2.589
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CS64B	2015	2.902
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CS64B	2016	1.485
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CS64B	2016	2.172



2^{CASE}
IEL

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580SR	2005	16.500
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580SR	2007	9.800
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580T	2011	5.000
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580T	2012	8.000
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	695SR	2005	15.200
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	695SR	2007	6.037
KAZICI YÜKLEYİCİ	NEW HOLLAND	B115B	2013	4.500
LASTİKLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	M316D	2007	12.000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CASE	1021F	2012	8.662
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CASE	1021F	2012	12.664
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CASE	821F	2013	9.500
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CASE	821F	2013	10.500
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CASE	921E	2008	14.000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966M XE	2015	11.200
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX210B	2012	9.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX350	2008	13.039
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX350	2008	14.465
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS160LC	2015	5.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOBELCO	SK260LC	2016	1.600
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH350LC-5	2012	4.620

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

Bu liste haftalık olarak güncellenmektedir.

HİDROMEK

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	62SS	2015	2.000
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B	2012	8.145
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B	2015	6.100
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B MAESTRO	2014	5.800
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B SUPRA	2014	4.800
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B SUPRA	2014	n/a
LASTİKLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R170W-7A	2010	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK 300LC	2010	10.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK 370LC	2009	9.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK 370LCHD	2011	12.800
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK140LC-3	2015	4.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC2	2010	11.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2012	8.820
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2012	9.250
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2012	12.630
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK300LC	2010	12.500

Bu liste haftalık olarak güncellenmektedir.



Hidromek Genel Müdürlük

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

SİF

RENT RISE

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BEKOLODER	CASE	695	2004	n/a
BEKOLODER	CASE	695ST	2011	6.507
BEKOLODER	ÇUKUROVA	883	2006	13.000
BEKOLODER	JCB	1CX	2007	5.250
BEKOLODER	JCB	1CX	2011	4.065
BEKOLODER	JCB	1CX	2011	7.000
BEKOLODER	JCB	1CX(KISA BOM)	2007	8.777
BEKOLODER	JCB	1CX(KISA BOM)	2011	n/a
BEKOLODER	JCB	1CXEC	2013	800
BEKOLODER	JCB	1CXEC	2013	5.000
BEKOLODER	JCB	1CXEC	2013	5.000
BEKOLODER	JCB	1CXEC	2013	5.000
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2012	9.767
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2012	10.000
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2012	12.000
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2013	6.200
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2013	8.250
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2013	9.020
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2013	11.000
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	3.638
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	3.680
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	3.924
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	4.091
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	4.335
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	4.606
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	4.842
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2014	4.843
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2015	4.757
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2016	3.500
BEKOLODER	JCB	3CXSM4T	2016	3.500
BEKOLODER	JCB	4CX-4WS(KISA BOM)	2000	n/a
BEKOLODER	JCB	4CX4WSSM	2015	5.600
BEKOLODER	JCB	4CXSMEC	2011	9.310
MINİ YÜKLEYİCİ	GEHL	SL4240	2012	1.986
MINİ YÜKLEYİCİ	JCB	POWERBOOM 225	2016	1.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC-7	2005	11.700
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	8045ZTS	2014	n/a

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	8055ZTS	2012	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS200LC	2007	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS200LC	2013	7.800
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS200LC	2013	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS290LC	2012	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2010	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2011	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2011	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2011	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2011	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC300-7	2005	16.900
PALETLİ EKSKAVATÖR	KUBOTA	KX80	2013	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	KUBOTA	U48-4	2011	8.314
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E215	2006	12.557
PALETLİ EKSKAVATÖR	TAKEUCHİ	TB215R	2014	1.282
PALETLİ EKSKAVATÖR	TAKEUCHİ	TB216	2016	1.340
TELEHANDLER	JCB	531-70 AGRİ	2011	18.805
TELEHANDLER	JCB	531-70 AGRİ	2011	20.500
TELEHANDLER	JCB	531-70AG	2014	5.700
TELEHANDLER	JCB	540-170	2016	2.500
TELEHANDLER	MANITOU	MLT-X 735	2015	n/a
TELEHANDLER	MANITOU	MLT-X1035	2015	5.500
TELEHANDLER	MANITOU	MT 1030 ST	2012	n/a
TELEHANDLER	MERLO	P38.13	2011	2.257
TELEHANDLER	MERLO	P3813EE	2014	1.200
TELEHANDLER	NEW HOLLAND	LM 6.32	2015	1.410
TELEHANDLER	NEW HOLLAND	LM 6.32	2015	1.658
TELEHANDLER	NEW HOLLAND	LM 6.32	2015	2.415
YÜKLEYİCİ	JCB	436	2007	n/a
YÜKLEYİCİ	JCB	456EZ	2011	n/a
YÜKLEYİCİ	WACKER NEUSON	WL54	2015	4.534

Bu liste hafiflik olarak güncellenmektedir.

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

HMF

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BEKOLODER	CAT	444	2013	3.000
GREYDER	XCMG	GR180	2012	6.600
LASTİKLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EW160W	2005	n/a
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	DAEWOO	M300-V	2005	17.000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HL757-9	2013	n/a
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HL760LC9	2016	1.300
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HL770-7A	2008	12.000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HL780-9	2011	3.000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HL780-9	2011	10.000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KRAMER	2706	2016	n/a
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110E	2006	n/a
MİKRO YÜKLEYİCİ	JCB	PB155	2013	2.800
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	EX255LC	2003	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX280LC	2007	17.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX280LC-3	2007	17.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R110-7	2009	15.600
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC7	2006	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC7A	2005	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R320LC7	2006	14.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R320LC7A	2010	18.000

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R320LC7A	2010	18.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R320LC7A	2011	13.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC7	2003	19.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC7	2003	12.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC7	2005	13.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC7	2005	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC7	2006	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC7A	2006	14.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R380LC9	2011	13.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R520LC9	2010	14.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC300LC-7	2005	14.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC350-7	2005	24.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E305B	2010	17.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E305B	2011	16.500
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E385	2010	17.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E485	2006	12.000
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH350LDH-3B	2008	13.000
SİLİNDİR	HYUNDAI	HR120C-9	2015	700
TELEHANDLER	JCB	531-70 AG	2013	4.000
TELEHANDLER	MERLO	P36.7	2014	4.500

Bu liste hafiflik olarak güncellenmektedir.

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

TİP	MARKA	MODEL	ÇALIŞMA YÜKSEKLİĞİ	ÜRETİM YILI	2. EL SATIŞ FİYATI (Euro - KDV Hariç)	ADET
AKÜLÜ DİKEY PLATFORM	AKÜLÜ ÇEKİLEBİLİR PLATFORM	QUICK UP	11 DC	10,5 m	2015	
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	AKÜLÜ ÇEKİLEBİLİR PLATFORM	QUICK UP	9 DC	9,5 m	2015	
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	AKÜLÜ DİKEY PLATFORM	GENIE	QS 12	5,45 m	2014	
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	AKÜLÜ EKLEMLİ PLATFORM	GENIE	Z 4525 J	15,94 m	2013	
HARAKETLİ CEPHE İSKELESİ	AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	GENIE	GS 3246	11,75 m	2012	
HARAKETLİ CEPHE İSKELESİ	AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	GENIE	GS 3246	11,75 m	2012	
DIŞ CEPHE ASANSÖRÜ	AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	JLG	3246 ES	11,68 m	2012	
DIŞ CEPHE ASANSÖRÜ	DİZEL EKLEMLİ PLATFORM	GENIE	ZX 135/70	43,15 m	2013	

Bu liste hafiflik olarak güncellenmektedir.

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

TEMSA İŞ MAKİNALARI

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	KOMATSU	HM300-2	2006	12.807 h
BELDEN KIRMA KAMYON	KOMATSU	HM300-2	2006	n/a
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2014	4.163 h
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2014	7.684 h
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2015	7.092 h
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2016	6.224 h
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2016	6.242 h
GREYDER	VOLVO	G930	2006	n/a
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	428D	2005	16.100 h
KAZICI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WB975-5	2007	5.275 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	902V-2	2011	13.514 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA320-3	1998	n/a
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA320-5	2005	n/a
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA320-5	2006	n/a
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA500-3	2009	10.280 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA500-6	2014	8.453 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA65-6	2014	11.971 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150E	2003	28.993 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2011	16.144 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180F	2010	17.873 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180F	2010	20.083 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180F	2010	22.997 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220F	2007	18.804 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	14.176 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	17.618 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2012	14.461 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX670LC-3	2012	19.242 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	HB215LC-1	2013	n/a

Bu liste hafiflik olarak güncellenmektedir.

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

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

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
DAS OTOMOTİV	Terex, Genie, Cimolai, Bronto, Manitex, Ormig	0216 4565705	www.dasoto.com.tr	✓		✓	✓			✓	
DELKOM GRUP	Delkom	0312 3541384	www.delkom.com.tr								✓
DEVİRAN KEPÇE	Deviran	0212 2784763	-						✓		
EMSAMAK	Junjin, P&V, Bulroc, Vibro, Fadroma	4442449	www.emsamak.com	✓					✓		✓
ENKA PAZARLAMA	Hitachi, Kawasaki, Bell, Tadano, Atlas Copco, Dynapac, Schmitz, Iveco, TCM, Tailift, KCP, Cometto, Palfinger	0216 4466464	www.enka.com.tr	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ERKE GROUP	Soilmec, PTC, IHC, Sem, Leffer, Saici, Locatelli, Fuwa, Faresin, Grindex, Toyo, Compair	0212 3603535	www.erkegroup.com	✓		✓	✓		✓	✓	✓
ERKİN İŞ MAKİNELERİ	Erkin	0256 3712933	www.worldpower.com.tr	✓		✓		✓		✓	
ERKOM	Everdigm, Mine Master, GHH, Famur, Hazemag, Turbosol, Rotair, Sunward, Shantui	0312 3549300	www.erkom.com.tr	✓		✓			✓	✓	✓
ESSA GRUP	Parker Plant, Power Curbers, Roadtec, Power Pavers	0312 3860920	www.parkerturkiye.com	✓							
FORD	Ford	4443673	www.ford.com.tr					✓			
FORMAK	Formak, Baoli	0216 4526860	www.formakforklift.com		✓					✓	
FORSEN MAKİNA	Sennebogen, Jenz, Backhus, Ardelt, Kröger, PDI	0212 3932400	www.forsen.com.tr			✓			✓		
GAMA	Zoomlion, Lonking, Mustang, PrimeTech, Manitex Lifting, EP	0312 2484200	www.gama.com.tr	✓	✓	✓					
GOODYEAR	Goodyear	0212 3295050	www.goodyear.com.tr						✓		
GÖKER	Gomaco, Fiori, Betonwash,	0312 2670994	www.goker.com.tr	✓							✓
GÜRİŞ ENDÜSTRİ	Güriş, Furukawa	0216 3050557	www.gurisendustri.com	✓					✓	✓	✓
HAMAMCIOĞLU	Bobcat, Ingersoll Rand, Doosan	0216 3943210	www.hamamcioglu.com	✓					✓	✓	✓
HASEL	Linde, Terex, Kobelco	0216 6342100	www.hasel.com	✓	✓				✓	✓	✓
HCS MAKİNA	Liebherr	0216 4925751	www.hcs-liebherr.com.tr			✓					
HİDROKON	Hidrokon	0332 4448811	www.hidrokon.com			✓					
HİDROMEK	Hidromek	4446465	www.hidromek.com.tr	✓					✓		✓
HMF MAKİNA	Hyundai, Atlet, Airo, D&A, Mantovanibenne, Wanco, Kramer	4444634	www.hmf.com.tr	✓	✓		✓		✓	✓	
HYTSU	Hytsu	0232 8770044	www.hytsuforklift.com.tr		✓					✓	✓
İMER-L&T	Imer-L&T	0382 2662300	www.imer-lt.com.tr	✓							
İMİ	Venieri, Astec, Arjes, GF Gordini	0312 4251006	www.imi.biz.tr	✓							
İLKERLER	Allison Transmission, Omega, Federal Power, CVS Ferrari, Stanadyne, Delphi	0212 5768080	www.ilkerler.com		✓				✓	✓	✓
İNAN MAKİNA	MTB	0212 5492500	www.mtbbreakers.com	✓		✓			✓	✓	
İŞMAKTAŞ MAKİNA İMALAT	Genie Teleskopik Handler, Hammer srl, Bingleopart,Mozelt	0216 518 03 00	www.ismaktas.com			✓	✓			✓	

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
JUNGHEINRICH	Jungheinrich	4445864	www.jungheinrich.com.tr		✓					✓	
KALE MAKİNA	Kubota, Gehl, Avant, Merlo, Thwaites, JLG	0216 5939300	www.kalemakina.com.tr	✓					✓	✓	
KARUN GRUP	Manitowoc, Bauer, Grove, RTG Klemm, Prakla, Goldhofer	4442494	www.karun.com.tr	✓		✓			✓	✓	
KARYER TATMAK	Bomag, Cifa, Casagrande, Jlg Heli, Lintec, IPC Gansow, Dulevo	0216 3836060	www.karyer-tatmak.com	✓	✓		✓		✓	✓	
KAYAKIRANLAR	Msb	0216 4664122	www.msbkircilar.com						✓		
KENTSEL MAKİNA	Vibrotech	0312 3954659	www.kentselmakina.com	✓					✓	✓	
KOZA İŞ MAKİNALARI	Merlo, Red Rhino	0216 5278991	www.koza-is.com	✓							
LASZIRH	Laszirh	0212 7714411	www.laszirh.com						✓	✓	
LIEBHERR	Liebherr	0216 4531000	www.liebherr.com	✓		✓				✓	
MAATS	Manitou, D'avino, MRT, Dooşan Atlas Weyhausen, DitchWitch, Mustang	0312 3543370	www.maats.com.tr	✓	✓		✓		✓	✓	
MAKLİFTSAN	Hangcha	4446553	www.makliftsan.com.tr		✓					✓	✓
MEKA	Meka	0312 3979133	www.meka.com.tr	✓						✓	
MERCEDES	Mercedes	0212 8673000	www.mercedes-benz.com.tr					✓		✓	✓
METALOKS	Metaloks	0312 3941692	www.metaloks.com.tr						✓		
MICHELIN	Michelin	0212 3175262	www.michelin.com.tr						✓		
MTU	MTU	0212 8672000	www.mtu-online.com						✓	✓	
MUNDES MAKİNA	Groeneveld, Prreundt, Goo-Far	0216 4596902	www.mundesmakina.com								✓
NET MAK	Netlift, Netinox, GrabiQ	0216 3642400	www.netmak.com.tr		✓		✓	✓		✓	✓
OM MÜHENDİSLİK	Om	0216 3655891	www.ommuhendislik.com.tr						✓		
OYMAN MAKİNA	Oyman	0462 7112425	www.oymanmakina.com.tr	✓				✓	✓	✓	✓
ÖZİSMAK	Heli, Ferrari, SMZ, Nova	0212 5491339	www.ozismak.com		✓	✓	✓		✓	✓	✓
ÖZKARA HİDROLİK	Eurocomach, Faresin, MDB	0312 354 27 33	www.ozkarahidrolik.com	✓						✓	
ÖZMAK	Xcmg	0216 5450826	www.ozmakmakina.com.tr	✓		✓					
PAGE	Dillinger Hütte, Sleipner, Durel, Yokohama, Dufendofin	0216 5744497	www.page-ltd.com						✓	✓	
PAKSAN	Paksan	0262 4332453	www.paksan.com			✓	✓				
PAKSOY	Topcon Sokkia	0850 3337579	www.paksoyteknik.com.tr								✓
PALME MAKİNA	Palme	0216 4660478	www.palmemakina.com	✓					✓		
PENA MADEN	Normet, Schopf, TM, Betek, DSI, Mitsubishi, Protan, MineArc, Nokian, Nordic Lights, Enelex	0312 4430070	www.penamaden.com	✓					✓		
PI MAKİNA	Pi Makina	0312 4840800	www.pimakina.com.tr	✓		✓		✓			
PUTZMEISTER	Putzmeister	0282 7351000	www.putzmeister.com.tr	✓					✓	✓	

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
REKARMA	Crown, Avant, Leguan, JMG, Dynaset, Ron, Mahr, Rekarm	0216 5930942	www.rekarma.com.tr	✓	✓		✓			✓	
RENAULT	Renault	0216 5241000	www.renault-trucks.com.tr						✓		✓
TIRSAN	Tırsan, Kässbohrer	0216 5640200	www.tirsan.com.tr					✓		✓	✓
SANDVIK	Sandvik	0216 4530700	www.sandvik.coromant.com							✓	
SANKO MAKİNA	Moxy, Mst, Soosan, Donaldson	4442767	www.sankomakina.com.tr	✓	✓			✓	✓	✓	
SCANIA	Scania	0262 6769090	www.scania.com.tr					✓		✓	✓
SITECH	Trimble	0216 2500001	www.sitech-eurasia.com								✓
SİF İŞ MAKİNALARI	Jcb, Powerscreen, Rubble Master, Vibromax	0216 3520000	www.sif-jcb.com.tr	✓					✓	✓	
SİLVAN SANAYİ	Silvan	0216 3991555	www.silvansanayi.com						✓		
SOLİDEAL	Solideal	0216 4891500	www.solideal.com.tr						✓		
TEKNİKA	Clark	0212 2502550	www.teknikatas.com.tr		✓						
TEKNO ŞİRKETLER GRUBU	Potain, Stros, Bennighoven Maccaferri	0216 5776300	www.tekno.com.tr			✓	✓			✓	✓
TEKNOMAK	Ammann, Teknomak	0312 8151469	www.teknomak.com.tr	✓							
TEMSA İŞ MAKİNALARI	Komatsu, Dieci, Omg, Terex Finlay, Volvo Kamyon,Crown	0216 5445801	www.temsaismakinalari.com	✓	✓			✓	✓	✓	✓
TERA MÜMESSİLLİK	Jaso, Goian	0216 5081800	www.teramak.com.tr			✓	✓				
TETAŞ	Chery	0212 8669100	www.tetasmakina.com	✓	✓						
TGM KULE VİNÇ	Tgm	0380 5537414	www.tgmkulevinc.com			✓				✓	✓
TOYOTA İSTİF MAKİNALARI	Toyota	0216 5900606	www.toyota-forklifts.com.tr		✓					✓	
TSM GLOBAL	Sumitomo, Hyster, Ammann, Yanmar, Utilev,Fuchs	0216 5602020	www.tsmglobal.com.tr	✓					✓	✓	
TÜNELMAK	Tünelmak	0216 5610990	www.tunelmak.com.tr	✓				✓	✓	✓	
TÜRK TRAKTÖR	Case, New Holland	0312 2333333	www.turktraktor.com.tr	✓					✓	✓	✓
UNIVERSAL HANDLERS	Yale	0216 3921860	www.yaleturkey.com		✓					✓	
UYGUNLAR DIŞ TİCARET	Liugong, Dressta	0216 4258868	www.uygunlar.com	✓	✓	✓			✓	✓	
UZMANLAR PLATFORM	Uzmanlar	0216 5820040	www.uzmanlarplatform.com			✓					
UP MAKİNE	ELS, Palazzani, Mighty Crane, ATN, France Elevateur, Faraone	0224 2413090	www.upmakine.com				✓			✓	✓
VOLVO PENTA	Volvo	0216 6557500	www.volvopenta.com								✓
WACKER NEUSON	Wacker Neuson	0216 5740474	www.wackerneuson.com.tr	✓					✓	✓	
WIRTGEN ANKARA	Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleeman	0312 4853939	www.wirtgenankara.com.tr	✓							

Diş çürüğü tedavi edilebilecek

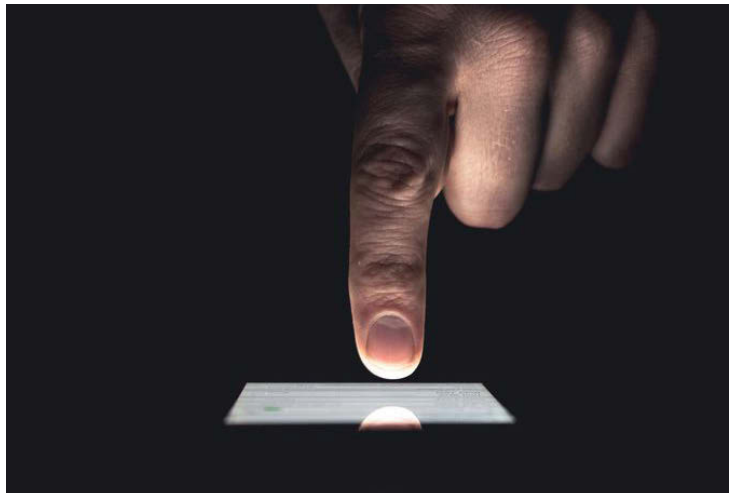
Günümüzün en yaygın ve çözümü bulunmayan rahatsızlıklarından birisi olan diş çürüklerine karşı tarihi keşfi, ABD'de görev yapan 3 Türk bilim insanı geliştirdi. Bu kapsamda, "peptit" adı verilen bir aminoasit üzerine araştırma yapan ekip, çürük tedavisinde kullanılacak bir solüsyona imza attı. Diş minesinin oluşumundan sorumlu olan doğal enzim "amelogeninin" yerini alan bu yapay solüsyon, diş minesinin tekrar oluşmasını sağlıyor.

**Plastiği çözen enzim geliştirildi**

Japonya Sakai'de bir plastik geri dönüşüm tesisinde 2016 yılında bulunan ideonella sakaiensis adlı bakteri, plastik yiyerek ürettiği enerjiyle hayatta kalıyor. Bu bakteri tarafından salgılanan PETase adlı enzim sayesinde plastikleri birkaç gün içinde çözündürmek mümkün olabiliyor. Keşfedilen enzim üzerinde çalışan bilim adamları, küçük eklemelerle bu enzimi daha verimli hale getirdi ancak endüstriyel seviyede üretilmesi için en az birkaç yıla ihtiyaç var.

**Telefonunuz yalan makinesine dönüşecek**

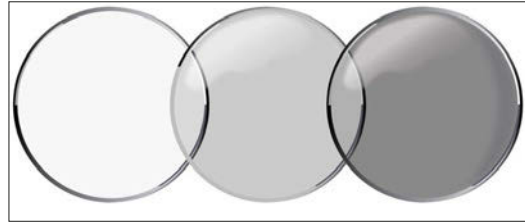
Kopenhag Üniversitesi'nde bilgisayar bilimcileri tarafından geliştirilen yeni bir makine öğrenme algoritması, bir akıllı telefonu nasıl kaydettiğini veya dokunduğunu analiz ederek dürüstlüğü ve sahtekârlığı belirleyebilecek. Bir araştırma makalesine (PDF) göre, dürüst olmayan etkileşimler genellikle daha uzun sürüyor ve dürüst olanlardan daha fazla el hareketi içeriyor. Buradan hareketle yazılan Veritaps adı verilen algoritmada; bir akıllı telefona doğru ifadeler girildiğinde yeşil bir onay işareti yanyor, şüpheli şeylerde ise kırmızı bir soru işareti görünüyor.

**Kağıt kadar ince ve esnek LCD üretildi**

Çin ve Hong Kong'dan optoelektronik mühendisleri, kağıt kadar ince, esnek ve hafif bir LCD üretmeyi başardılar. Yeni tür, standart LCD'lerde olduğu gibi sandviç bir yapıya sahip olmasına karşın, iki panel arasında sıvı kristal doldurulmasıyla elde ediliyor. Standart LCD'lerde görüntü paneller arasındaki piksellerin yanıp sönmesi ile değiştiriliyor. Yeni türde görüntüyü değiştirmek için polarize ışık varlığında hizalanan özel moleküller kullanılıyor. 5 inç yalnızca 5 dolara mal edilen LCD türü, optik olarak yeniden yazılabilme özelliğine de sahip.

**Güneş ile kararan kontakt lensler onaylandı**

Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), güneş gözlüğü gibi kararan ilk kontakt lensleri onayladı. Özel bir madde ilavesi ile parlak ışık geldiğinde lensler otomatik olarak koyulaşır, normal ışık veya karanlıkta yeniden şeffaflaşır.

**Türkiye'de 3D yazıcı ile kafatası üretildi**

Trafik kazası nedeniyle kafatasının iki tarafında parçalanma yaşayan Muhammed Ali Köse, ülkemizde ilk kez yapılan bir yöntemle tedavi edildi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Doç. Dr. Özhan Tehli ve Medikal Üretim ve Tasarım Merkezi mühendislerinin ortaklaşa yürüttüğü çalışma kapsamında kafatasında yer alan yüzde 43'lük ortam eksikliği, titanyumdan 3D yazıcıyla üretilen parça ile giderildi.



MORE WITH LESS.



DAHA ÇOK PERFORMANS
DAHA GÜÇLÜ MOTOR
DAHA VERİMLİ
DAHA DAYANIKLI
DAHA UZUN ÇALIŞMA ARALIĞI
HEPSİ ARTIK DAHA YALIN, DAHA KÜÇÜK,
DAHA HAFİF
MONTAJI DAHA KOLAY TASARIM, EGR' SIZ
ÇÖZÜM İLE YEREL VE İHRAÇ MAKİNELER
İÇİN ORTAK ÇÖZÜM.
F3.8™, B4.5™, B6.7™, L9™, X12™ VE X15™
PERFORMANS SERİSİ CUMMINS MOTORLAR
HAKKINDA DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN
LÜTFEN SAYFAMIZI ZİYARET EDİN
CUMMINS.COM/MORE-WITH-LESS.



©2018 Cummins Ltd. Cummins Türkiye.
 engines.turkey@cummins.com +90 216 581 73 00
 cumminseurope.com/tr
 twitter.com/cumminseurope



51640 \ 4M



52560 \ 6M



53170 \ 7M



DÜNYADA GÖZÜ YÜKSEKLERDE OLAN HERKESİN İLK TERCİHİ, O.

LOADALL



BEKLENTİNİZİ YÜKSELTİN

4 M İLE 20 M ARASI DEĞİŞEN ZENGİN MODEL ÇEŞİTLİLİĞİYLE RAKİPLERİNİ GERİDE BIRAKAN JCB KEŞFİ LOADALL, SAĞLAMLIĞI VE DÜŞÜK YAKIT TÜKETİMİYLE İŞLETME MALİYETİNİ DÜŞÜRÜR, KÂRİ ARTIRIR.



540140 \ 14M



540170 \ 17M



540200 \ 20M

SİF **JCB**

4444 743 | sif.com.tr