

forum makina

"Güncel ve Tarafsız İş Makinaları Dergisi"

www.forummakina.com.tr

Haziran 2011
İki ayda bir yayımlanır

Yükün belini
kırar



Tuttuğunu
koparır



Ğzeerr
geçeer



Taşın
suyunu
 çıkarır



Her yolu bilir



Dünyanın
yükünü
omuzlar



KOMATSU

29 yıldır
hizmetinizde

Temsa Global, Komatsu İş Makineleri ile 29 yıldır yurt içi ve yurt dışındaki müşterilerine en etkin çözümleri sunuyor. Detaylı bilgi almak için www.komatsu.com.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.



www.komatsu.com.tr
komatsu@temsaglobal.com
Telefon: 0216 544 58 01

TEMSA GLOBAL

dengeleri değiştiren yeni g

SERİSİ



Yeni konforlu i dizayn



Kabin koruma



Hi-mate Uydu Takip Sistemi

Operatör odaklı yaklaşımıyla Hyundai Yeni 9 Serisi Paletli ekskavatörler, bilgisayar destekli g yönetimi ile sağladığı optimizasyon, düşük yakıt tüketimi, Türkçe gösterge paneli, geri görüş kamerası, konforlu ve kolay kullanımı ile iş sahasında beklentilerinizin üzerinde performans sağlar.

* 9 serisi ürünler 38 ton ve üzeri modeller için geçerlidir. * Bazı teknik özellikler modellere göre farklılık gösterebilir.

HMF

Tel: (0216) 488 80 00 (pbx)
www.hmf.com.tr

HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES CO.,LTD.



BNP PARIBAS
LEASING SOLUTIONS

0212 318 42 50

leği ne olursa olsun,
leasing bizimle kolay.



22 Ülkede varız. Avrupa'nın lideriyiz. Uluslararası boyutlarda, büyük bir bilgi birikimine sahibiz. Sratlıyız ve her zaman en uygun czm üretiriz. Biz BNP Paribas Leasing Solutions olarak, hem satıcı firmalara hem de müşterilerine kazandırırız. şimdi, Fortis Leasing'den devraldığımız bayrakla, Türkiye'de de güçlüyüz, iddialıyız. Biz işinizi kolaylaştırmak için buradayız.

Sektörün rotası değişiyor

Global ekonomide yaşanan değişimler, iş makineleri sektöründe de önemli gelişmelere sebep oluyor. Daha önceleri gelişmiş batılı ülkelerde yoğunlaşan iş makineleri pazarı, şimdi önemli ölçüde doğuya ve özellikle gelişmekte olan ülkelere doğru kaydı. Her yıl dünya genelinde üretilen yaklaşık 1 milyon iş makinasının yarıya yakın bir bölümü artık Çin'de kullanılıyor.

Bu gelişmelere kayıtsız kalmayan sektörün önde gelen üreticileri bu bölgelere önemli yatırımlar yapıyorlar. Volvo, artan üretim kapasitesi ve geliştirdiği çift marka stratejisi ile bu konuda başı çeken firmalar arasında yer alıyor. Öyle ki, İsveç'te düzenlenen uluslararası basın toplantısında Volvo, Çin'de en büyük üretici konumuna geldiğini açıkladı.

Yine Caterpillar, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı ekonomik yükselişten daha çok pay alabilmek amacıyla, yeraltı ve yerüstü madencilik ekipmanları konusunda faaliyet gösteren Bucyrus firmasını satın aldı. Diğer firmalar da üretimlerini ve ürün portföylerini farklı pazarların ihtiyaçları çerçevesinde geliştiriyorlar. Şantiye dosyamızda incelediğimiz Hyundai'nin mermer ocakları için özel olarak geliştirdiği yeni lastikli yükleyicisi buna önemli bir örnek olarak sayılabilir.

Yerli üreticilerimiz de global birer oyuncu olmak amacıyla önemli yatırımlar yapıyorlar. Hidromek, bir yandan yeni ürünleriyle pazar payını artırırken, bir yandan da Amerika ve Avrupa'daki faaliyetlerini güçlendiriyor. Yine bir kırıcı firması olarak bilinen İnan Makina, geliştirdiği yeni ürünleriyle komple bir atasman üreticisi olma yolunda emin adımlarla ilerliyor.

Yıllık 10,000 adede yaklaşan pazarı ile dünya'da önemli bir konumda bulunan Türkiye iş makineleri sektöründeki gelişmeleri sizin için yakından takip etmeye devam ediyoruz.

Saygılarımızla,

Gökhan Kuyumcu
gkuyumcu@forummakina.com.tr



İmtiyaz Sahibi

Forum Makina İş ve İnşaat Makinaları
Gökhan KUYUMCU

Genel Koordinatör (Sorumlu)

Gökhan KUYUMCU

Haber ve Reklam İletişim

Forum Makina
Tel: 0 (216) 388 80 13
Faks: 0 (216) 388 80 14
GSM: 0 (539) 961 00 26
gkuyumcu@forummakina.com.tr

Girne Mah. İrmak Sk.
E-5 Yanyol Küçükyalı İş Merkezi
D Blok No:12 Maltepe / İstanbul

Yazılarılla

Katkıda Bulunanlar

Recep ÇİMEN
Zekeriya ÖZCAN

Grafik Tasarım

Cüneyt KALKAN

Baskı

Printaş Basım San. ve Tic. A.Ş.
Esenşehir Mah. Dudullu Organize San. Bölgesi
2. Cad No:8 34776 Ümraniye - İstanbul
0 (216) 3653270

Yayın Türü

Yerel Süreli Yayın. İki ayda bir yayımlanır.

Forum Makina Dergisi T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Fotoğraf ve bilgilerin kullanım hakkı Forum Makina Dergisi'ne aittir, izinsiz kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

Sayı: 3 / Haziran 2011



Beton ve inşaat sektöründe
Türkiye'de **lider** Marka
Dünyanın tercih ettiği kalite

BETON 2011

4. Beton, Agrega, İnşaat Teknolojileri ve Ekipmanları Fuarı
IMER-L&T : Kapalı Alan, 10. Salon
20-23 Ekim İstanbul Fuar Merkezi
YEŞİLKÖY - İSTANBUL

Transmikser
Beton Pompalı Mikser
Konveyör Bantlı Mikser
Beton Santrali
ve
Beton Pompası



IMER - L&T İŞ MAKİNALARI A.Ş.

Ofis : Konrad Adenauer Cad. 75/4 Çankaya - ANKARA
Tel : +90 312 492 17 50 • Faks : +90 312 492 17 55
Fab. : 4. Sok No: 9 Organize Sanayi Bölgesi - AKSARAY
Tel : +90 382 266 23 00 • Faks : +90 382 266 23 40
www.imer-lt.com.tr info@imer-lt.com.tr





YENİ ÜRÜN 20
İHIMER 12VXE
KOMPAKT EKSKAVATÖR



RÖPORTAJ 24
MOBİL KIRICI USTASI
RUBBLE MASTER



ŞANTİYEDEN 62
YÜKSEK GÜÇ, YAKIT
TASARRUFU VE CAZİP FİYAT
YENİ HYUNDAI HL780-9



ŞANTİYEDEN 68
STARWOOD, LIEBHERR ÜRÜN VE
HİZMETLERİNDEN MEMNUN



ETKİNLİK 26
DOOSAN FORKLİFT 2011
BAYİ TOPLANTISI
TÜRKİYE'DE YAPILDI



RÖPORTAJ 28
METALOKS "ÇELİK"
KONUSUNDAKİ
UZMANLIĞININ AVANTAJINI
KULLANIYOR



RÖPORTAJ 76
PROFESYONEL KİRALAMA
HİZMETLERİNDE SON NOKTA:
THE CAT RENTAL STORE



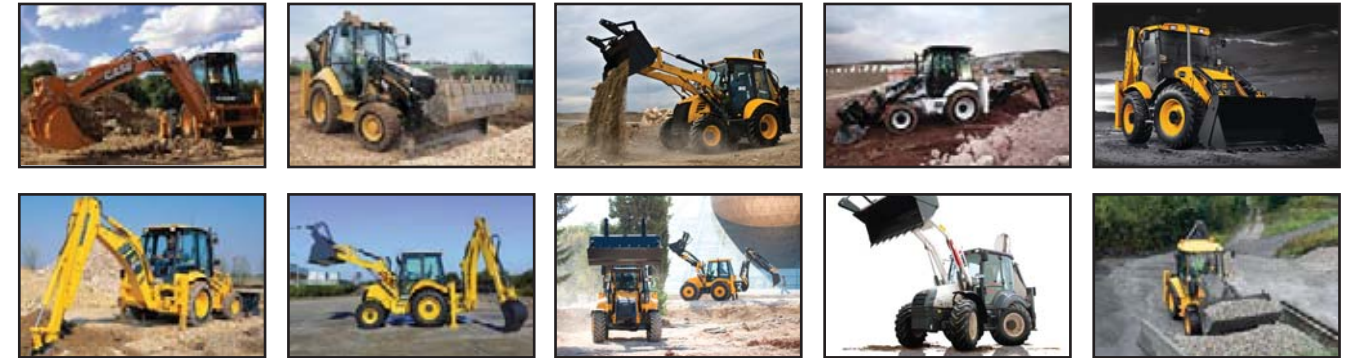
RÖPORTAJ 72
DÜNYA MARKASI HİDROMEK



RÖPORTAJ 30
ÇİN PAZARINA
AÇILAN YOL: BICES



ETKİNLİK 56
VOLVO'DAKİ GELİŞİM
RÜZGÂRLARI HIZ KESMİYOR



TÜRKİYE BEKO LODER DOSYASI 31

SEKTÖRDEN
GÖRÜŞ AÇISI

> 8
> 22

MAKALE
SEKTÖREL REHBER

> 66
> 80

VOLVO İLE SANDVIK AYNI ÇATI ALTINDA

Volvo İş Makinalarının Türkiye mümessili olan ASC Türk Makina, Sandvik Mobil Kırma Eleme Makinalarını da Türkiye'deki ürün portföyüne ekledi.

Bu stratejik işbirliğinin anlaşması ASC Türk CEO'su Mahir Hocaoglu ve Sandvik Madencilik ve İnşaat Genel Müdürü H. Rıza Toprakçı tarafından Komatek 2011 Fuarının ilk gününde imzalandı.

Törenin ardından görüşlerini aldığımız Mahir Hocaoglu, kalitesiyle kendilerini dünya genelinde kanıtlamış iki İsveç markasını bir araya getiren bu anlaşmanın Türkiye pazarındaki etkinliklerini artıracaklarını vurguladı. Sandvik ile ürün çeşitliliklerinin arttığını belirterek, özellikle yol ve inşaat projeleri kapsamında faaliyet gösteren müşterilerinden bu konuda gelen taleplere cevap verebilecek olmaktan duydukları memnuniyeti ifade etti.

Yapılan anlaşmanın Sandvik ile ASC Grup arasında global olarak sağlanan bir işbirliğinin Türkiye adımı olduğu-



Sandvik Madencilik ve İnş. Gen. Müd. H. Rıza Toprakçı, ASC Türk CEO'su Mahir Hocaoglu

nu ifade eden Rıza Toprakçı, mobil kırma ve eleme makinaları talebinde gelişmiş ülkelerle paralel olarak Türkiye'de de önemli bir artış olacağını kaydetti. Yüksek yakıt fiyatlarına rağmen toplamda sağladığı avantajlarla mobil

kırma eleme makinalarının müteahhitlerin vazgeçilmezi olacağını belirten Rıza Bey, başlangıç döneminde ASC Türk'e teknik konularda destek vereceklerini de sözlerine ekledi.

DEV SATIŞA ONAY VERİLDİ

Caterpillar'ın yer altı ve yer üstü madencilik ekipmanları üreticisi Bucyrus'u 8.6 milyar dolar bedel ile satın alma anlaşmasına A.B.D. Adalet Bakanlığı onay verdi.



Daha önce madencilik sektörüne yönelik ürün hattını güçlendireceğini ve kapasitesini arttıracaklarını açıklayan Caterpillar, onaylanan bu büyük satın alma ile birlikte bu amaca yönelik dev bir adım daha atmış oldu. Caterpillar özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerindeki hızlı büyümeden daha fazla pay almayı hedefliyor.

Karardan duydukları memnuniyeti ifade eden Caterpillar CEO'su Doug Oberhelman: "Bucyrus'u satın alma planımızı açıkladığımız günden itibaren müşterilerimizden Caterpillar'dan beklentilerinin, madencilik ürünlerini genişletmeye yönelik böyle bir ak-

siyon olduğuna dair yorumlar aldık. Bu satın alma bizi müşterilerimizin her geçen gün çeşitlenen taleplerini daha iyi karşılayabilme imkânı verecektir" dedi.

Bucyrus'un Amerika'nın Wisconsin eyaletindeki merkezi, Caterpillar'ın madencilik ekipmanları merkezi olarak kullanılacak. Bucyrus markasının bazı ürünlerde kullanılmaya devam edileceği belirtiliyor.

Bucyrus geçtiğimiz sene içerisinde Terex'in madencilik ekipmanları bölümünü 1.3 milyar USD karşılığında satın almıştı.

UYGUN BEDELLE EN YÜKSEK
KALİTE: WIRTGEN GRUBU ORJİNAL
YEDEK PARÇALARI.



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

www.wirtgen-group.com



WIRTGEN ANKARA

Wirtgen Ankara Makine Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Bahçelievler Mah. Ankara Cad. No.223
PK.06830 Gölbaşı · Ankara-Türkiye
Tel: 0 312 4853939 · Fax: 0 312 4853948
info@wirtgenankara.com.tr

İstanbul Şubesi
Küçükalyalı İş Merkezi A-27 · Maltepe / İSTANBUL
Tel: 0 216 5180126-27 · Faks: 0 216 5180129
info@wirtgenankara.com.tr

SERTİFİKALI ÇELİKLERDEN GARANTİLİ ATAŞMAN ÜRETİMİ



Gövde Sacı
İthal 400 Brinel Aşınma Sacı
St52 Ereğli Levha Sac

Askı Kulakları
İthal Esnemeye Mukavemetli Sac
St52 Ereğli Levha Sac

Alt Aşınma
İthal 400 Brinel Aşınma Sacı

Yan Aşınma
İthal 400 Brinel Aşınma Sacı

Ön Ana Bıçak
İthal 400 - 450 - 500 Brinel Aşınma Sacı

Yan Bıçaklar
İthal 400 Brinel Aşınma Sacı

İstanbul:
Tuzla Mermerciler Org. San. Blg.
8nci Sk. No:2 Tuzla / İSTANBUL
Tel: (0216) 593 02 44 - 45 - 46 - 47
Fax: (0216) 593 02 48

Ankara:
Aydın Plastikçiler San. Sit. 595. Sk.
No: 28 - 30 - 32 Ostim / ANKARA
Tel: (0312) 394 16 92 - 93 - 94
Fax: (0312) 394 26 30

İzmir:
Ankara Caddesi N0:369/8
Naldöken / Bornova / İZMİR
Tel: (0232) 479 65 64
(0232) 478 53 28 (pbx)
Fax: (0232) 479 64 14

CEYLAN OTOMOTİV'İN YENİ HİZMET BİNASI AÇILDI



Son yıllarda gerçekleştirdiği yatırımlarla sadece bölgesel olarak hizmet veren bir kuruluş olmaktan çıkarak, global bir ataşman ve treyler üreticisi olan Ceylan Otomotiv'in Gaziantep'teki yeni tesisleri düzenlenen bir törenle hizmete açıldı.

Aynı zamanda Ceylan Group Yönetim Merkezi olan ve 10,000 m2'lik alan üzerine yaklaşık 3 milyon dolarlık yatırımla kurulan tesiste, Volvo İş Makinaları ve Volvo Kamyon'ları için bölgesel satış ve satış sonrası hizmetleri sunulacak.

Açılış törenine; ASC Türk Makina CEO'su Mahir Hocaoglu, Satış ve Pazarlama Direktörü Tolga Polat, Ceylan Grup adına Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Kulakoğlu, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Rıdvan Kulakoğlu, Genel Koordinatör Hadi Gürışık, Yönetim Kurulu Üyesi Selahattin Saka, Volvo Kamyon Şube Müdürü Serhat Saka, Volvo Group Türkiye Genel Müdürü Martin Ericsson ve diğer davetliler katıldı.

Ceylan Otomotiv'in yeni yatırımıyla ilgili değerlendirmelerde bulunan ASC Türk Makina CEO'su Mahir Hocaoglu, Volvo olarak Türkiye'de son 10 yıldır özellikle satış sonrası hizmetlerin ka-

litesinin artırılması anlamında ciddi yatırımlar yaptıklarını belirterek, "Bunları tabi ki bayilerimizle birlikte yaptık. Türkiye'de servis kalitesi standardını yükselttiğimize ve sektörde bu konuda öncü olduğumuza inanıyorum. Ceylan Otomotiv'in yaptığı bu yeni yatırım ile bölge müşterilerine daha iyi hizmet verilecek" dedi.

Volvo İş Makinaları Satış ve Pazarlama Direktörü Tolga Polat ise, Ceylan Otomotiv'in iş makinası ve kamyon dışında treyler satışı ve ataşman üretimi gibi birçok iş kolunda hizmet vermeye başladığını belirterek, "Burada Volvo'nun gücünü en iyi şekilde temsil edeceklerine inanıyorum. Hem Ceylan Grup'a hem ASC Grup'a hem de Volvo markasına yakışır bir şube oldu. Burası bizim 15. şubemiz. Şimdi böyle bir tesisle hem iş makinasında

hem kamyonunda satış sonrası hizmetler çok büyüyecek. Makina alma kapasitesi artacak, yedek parça stoğu eskisinin üç dört katına çıktı. Bunlar da müşteriye yansıtacak avantajlar olacak" dedi.

Yeni tesisle ilgili bilgi aldığımız Ceylan Grup Yönetim Kurulu Başkanı Rıdvan Kulakoğlu ise, "Yeni hizmet binamız 10 bin metrekare açık alan üzerine 3 bin 500 metrekare kapalı alan olarak tesis edildi. Burayı hem Volvo hizmet binası hem de Ceylan Grup merkez binası olarak organize ettik. Burada müşterilerimize daha hızlı ve daha kaliteli hizmet vereceğiz. Onlara daha yakın olacağız. Daha geniş bir hareket kabiliyetimiz olacak. Bu tesiste daha hızlı, daha kaliteli bir hizmet verilecek. Burayı sadece bir bina yatırımını değil olarak görmemek gerekiyor, teknik ve teknolojik olarak da ekipman takviyesi yapıldı" dedi.

Volvo'nun bölgede artan kamyon ve iş makinaları satışlarının bu yatırımı yapmak konusunda etkili olduğunu belirten Ceylan Group CEO'su Hadi Gürışık, faaliyet gösterdikleri her alanda müşterilerinin koşulsuz memnuniyetini hedeflediklerini belirtti.

Ceylan Group bu yeni yatırımla Doğu, Güneydoğu Anadolu ve kısmen İç Anadolu Bölgesinde bulunan kamyon ve iş makinası müşterilerine; Adana, Kayseri ve Diyarbakır'dan sonra şimdi de Gaziantep'teki birinci sınıf bu modern tesisleriyle de hizmet verecek.

2010 yılı içerisinde faaliyet geçen Ceytech Attachments ile iş makinaları ataşmanları konusunda üretime başlayan grup, yine aynı yıl içerisinde treyler üretimi konusunda yerel bir markayı satın alarak yatırım yaptı. Treyler üretimi için 45,000 m2'lik alan üzerine kurdukları yeni tesislerin yeni yıl ile birlikte faaliyete geçeceğini belirten Hadi Bey, üretim konusunda yeni sürprizleri olacağını da sözlerine ekledi.



TEREX DEMAG İÇİN TEKLİF VERDİ



Terex Group'a bağlı Almanya'daki Terex Industrial Holding AG, Demag Cranes AG'yi almak amacıyla firmanın hissedarlarına açık bir teklifte bulundu. Firmadan yapılan açıklamada her iki firmanın mevcut ticari faaliyetlerinin birbirinin tamamlayıcısı olduğu ve birleşmenin büyük bir sinerji doğuracağı belirtildi. Söz konusu birleşmenin 2010 rakamlarına göre 5.8 milyar dolarlık bir ciro yaratabileceği ve Avrupa, gelişmekte olan ülkeler ve özellikle Çin'de ses getireceği vurgulandı.

Terex Başkan ve CEO'su Ronald M. Defeo: "Demag, endüstriyel vinçler ve liman teknolojileri konusunda lider bir marka ve firmalarımız birbirini tamamlar roldedir. Ticari faaliyetlerimizi bütünleşmeyle, endüstriyel vinç ve yük

asansörleri adı altında yeni bir ürün kategorisi oluşturarak liman ekipmanları konusunda lider bir global firma yaratmak istiyoruz. Demag yenilikçi ve rekabet gücü yüksek ürünler geliştiriyor. Ve çok başarılı bir yönetime ve yüksek motivasyonlu bir ekibe sahipler. Bu işlem ile maliyetlerimizi düşürmeyi değil, büyümeyi hedefliyoruz" diyor.

Terex'in teklifi firmanın %51 hissesinin kendilerine geçmesi şartı ile geçerli olacak. Hisse başına 41.75 Euro olarak yapılan teklif ile Terex toplam yaklaşık 1.3 milyar Euro'yu nakden ödemeyi taahhüt ediyor. Demag Cranes AG ise yapılan açık teklifin kendilerine ulaştığını, ancak konu hakkında daha önce Terex ile herhangi bir görüşme yapılmadığını bildirdi.

IMER-L&T'NİN İLK BETON POMPASI HAZIR

2010 yılında yaptığı rekor sayıdaki mikser teslimatıyla Türkiye'de ve Avrupa'da büyük yankı uyandıran IMER-L&T, beton santralinden sonra şimdi de beton pompasıyla kendinden söz ettirmeye devam ediyor. Alman Waitzinger firması ile yapılan anlaşma sonucunda süresiz lisans hakkı satın alınan pompalar Imer Group bünyesinde üretilmeye başlandı. Aksaray'daki fabrikaya getirilen R437 ST LCP 125 modelindeki pompanın montajı tamamlanarak ve müşterilerin beğenisine sunuldu. Pompa, 4,500 mm. dingil mesafesine sahip özel pompa aracı olan Mercedes Benz 3340 Axor üzerine monte edildi.



Daha İyisi İçin Değişim...



HİDROMEK®
www.hidromek.com.tr

KOMATSU HİBRİD TEKNOLOJİSİ ÖDÜLENDİRİLDİ

İş makinaları için geliştirilen Komatsu Hybrid sistemi, Japon Makina Mühendisleri Birliği tarafından verilen "The JSME Medal" ödülünü kazandı.

Japon mühendisliğini ve sanayisinin gelişimini teşvik etmek amacıyla 1958 yılından günümüze kadar her yıl verilmekte olan bu itibarlı ödülü Komatsu'nun daha önce 1989'da kazandığı belirtiliyor. Birliğin proje değerlendirmelerinde sadece geliştirilen teknolojinin orijinal olmasını ve mükemmeliyetini değil, aynı zamanda ticari başarısını ve sosyal etkilerini de dikkate aldığı ifade ediliyor. Komatsu ilk prototip hybrid ekskavatörünü 2008 yılı içerisinde tanıttı. Satış amaçlı olarak geliştirilen ilk HB205 ve 215LC modelleri ise öncelikle Japonya ve Çin pazarları için geçen sene içerisinde lanse edildi. Hybrid teknolojisinin diğer Komatsu modellerine de yaygınlaştırılacağı belirtiliyor. İş makinaları sektöründe cırtayı yükselten bu yeni hybrid teknoloji ile önceki modellere göre önemli



oranda yakıt tasarrufu ve daha az karbondioksit salınımı öngörülmüyor. Komatsu Hybrid sisteminin bileşenleri arasında; yeni geliştirilen elektrikli kule dönüş motoru, güç üretici motor, kapasitör ve normal dizel motor bulunuyor. Sistemin çalışma mantığı; kule dönüş hareketi esnasında oluşan enerjinin yeniden kullanımı ve elde edilen enerjinin Komatsu tarafından geliştirilen ultra-kapasitörde istenildiğinde kullanılmak üzere depolanması üzerine kurulmuş. Ultra-kapasitör; enerjinin hızla depolanmasına ve gerektiğinde derhal kullanılmasına olanak sağlıyor.

Kule dönüş hareketinin yavaşlaması aşamasında oluşan kinetik enerji elektrik enerjisine çevriliyor ve inverter aracılığı ile depolanmak üzere ultra-kapasitöre gönderiliyor. Depolanan enerji ihtiyaca bağlı olarak ya kule dönüş hareketi için ya da çeşitli çalışma koşullarında ihtiyaç duyulan ekstra gücü sağlamak amacıyla motora destek olarak kullanılıyor. Normal pil yerine kapasitör kullanılmasının temelinde ihtiyaçlar yatıyor. İş makinalarında anlık olarak çok yüksek miktarda güç kullanılmaktadır. Otomobillerde ise sürekli ama daha dengeli bir güç kullanımı söz konusudur. Enerjiyi elektron ve iyon olarak depolayan kapasitörler çok hızlı bir şekilde şarj ve deşarj olabilir. Kimyasal olarak enerji depolayan normal piller ise daha uzun süreli enerji saklama imkanı sağlarlar. Kimyasal bir reaksiyon söz konusu olmadığı için kapasitörler bakım gerektirmemektedir. Ayrıca, pillerin aksine kapasitörlerde herhangi bir enerji kaybı söz konusu değildir.

WIRTGEN ANKARA MÜŞTERİ MEMNUNİYETİNE ODAKLANIYOR

Wirtgen Group, yeni makinalarıyla yol inşaat teknolojilerini geliştirerek müteahhitlere daha etkili ve verimli çözümler sağlamaya devam ediyor. Wirtgen Ankara Genel Müdürü Uğur Girginkaya, aralarında Türkiye'nin de olduğu dünya genelindeki 60 ülkedeki tüm satış ve satış sonrası hizmetleri doğrudan sağlamalarının temelinde, müşterileri memnuniyetine verdikleri önceliğin bulunduğunu ifade ediyor.



Sundukları ürünlerin şantiyelerdeki ana makinalar olduğunu belirten Uğur Bey, bu makinaların herhangi bir sebeple durması halinde bütün bir işin duracağını ve yüksek maliyetlerin ortaya çıkabileceğini vurguluyor. Servis uzmanlarının her yıl 2-3 defa Almanya'ya giderek eğitim aldığını, dolayısıyla ileri teknoloji ürünü olan makinalarının ehil ellere emanet ol-

duğu sözlerine ekliyor. En son Komatek 2011 Fuarında da sergilenen yeni jenerasyon Vögele Super 2100-II model asfalt finişeri, 12 metreye kadar açılarak serim yapabiliyor. Böylece iki makina ve iki ayrı ekip tarafından yapılan işin tek makina ile yapılabilirdiği belirtiliyor. Müteahhitlerin bu genişlikteki bir serme işini tek makinanın yapması konusundaki teknik tedirginliklerinin tecrübe ile giderildiğini belirten Uğur Bey, birçok müş-

terilerinden yeni siparişler aldıklarını söylüyor.

"Senelik 350 adet makina satışına ulaşarak kendi alanımızda önemli bir pazar payına sahip bulunuyoruz. Türkiye'deki mevcut toplam 65,000 km'lik yolun 2023 yılına kadar 140,000 km'ye çıkarılması planlanıyor. 8 ayrı otoban yapılması, duble yollar, mevcut yolların iyileştirilmesi gibi birçok proje var. Bütün bunlar gelecek hakkında bize güven ve heyecan veriyor. Türkiye'deki yatırımlarımız artarak devam edecektir."

Kış aylarında düzenlediği servis kampanyalarıyla makinaların yaza hazırlanması için avantajlar sağlayan Wirtgen Ankara, şimdi de aşınma parçalarına yönelik düzenlediği cazip kampanyaları ile müşterilerine ekstra fayda sağlıyor.

CEYTECH
a.t.t.a.c.h.m.e.n.t.s



DÜNYANIN KOVASINI ÜRETİYORUZ

İş makinası kova ve ataşmanları alanında yaratıcı fikir ve tasarımlarıyla, yüksek kalitede üretim ve servis standartlarıyla global bir tedarikçi olan Ceytech attachments, Pazardaki dayanıklılık, güvenilirlik ve dürüstlük alanındaki varolan standartları yeniden belirleyerek bu alanda öncü ve güçlü olmuştur. Bu güçle şu anda 3 kıtada 18 ülkeye ihracat yapmanın onurunu ve gururunu taşımaktadır. Bu onurumuzun ve gücümüzün kaynağı olarak Türkiye'yi, Türkiye'de üretim yapmayı ve Türk insanı'nın çalışkanlığını görüyoruz. Seçtiğimiz coğrafyada ve ürün gamında müşterilerimizin ataşman üreticisi dendiğinde akla ilk gelen üretici olmak. Bu bölgede pazarda önemli bir paya sahip olup; bunun sürekliliğini sağlamak için var gücümüzle çalışıyoruz.



Ceytech makine san. ve tic. ltd. şti
Hacı Sabancı Org. San. Böl. İsmet Atlı Caddesi No.11 Adana
Tel: 0 322 394 39 00 Fax: 0 322 394 39 03 Cep: 0 533 695 50 23
info@cey-tech.com www.cey-tech.com

CEYTECH
a.t.t.a.c.h.m.e.n.t.s

KAMU'DA "HİDROMEK" TERCİHİ

Bolu ve Kırıkkale İl Özel İdareleri tarafından sipariş edilen Hidromek iş makineleri düzenlenen törenlerle teslim edildi. Türkiye'nin en büyük yerli iş makinesi üreticisi Hidromek, Bolu İl Özel İdaresi'ne; 2 adet HMK 300 LC, 3 adet HMK 220 LC paletli ekskavatörleri ve 1 adet HMK 102S kazıcı yükleyicilerini teslim etti. Teslim törenine Bolu Valisi İbrahim ÖZÇİMEN, Bolu Belediye Başkanı Alaaddin YILMAZ, Bolu AK Parti Milletvekili Fatih METİN, Özel İdare Genel Sekreteri ve birim müdürleri, çevre ilçe kaymakamları, muhtarlar ve çok sayıda vatandaş katıldı.

Kırıkkale İl Özel İdaresi, Hidromek'ten 2 adet HMK 300 LC paletli ekskavatör ve 3 adet HMK 102 S kazıcı yükleyici iş makinesi aldı. Makinaların teslimatı için düzenlenen töre-



ne Kırıkkale İl Özel İdaresi Genel Sekreteri Atanur AYDIN, İl Genel Meclis Başkanı Mehmet SAYGILI, İl Genel Meclis Üyeleri, birim müdürleri ve vatandaşlar katıldı.

İNAN MAKİNA'DAN YENİ ÜRÜNLER

İnan Makina artık sadece yerel bir kırıcı üreticisi değil, global bir ataşman üreticisi ve markası olduğunu daha çok hissettiriyor.

İnan Makina, tamamen yenilenen MTB kırıcı ailesini, yeni kesici çenelerini (crusher), öğütücülerini (pulverizer) ve vibrasyonlu çıkıcılarını pazara sundu.

Firmanın İş Geliştirme Müdürü Adnan Edizcan, Amerika'da düzenlenen Conexpo Fuarı'ndan sonra Türkiye'deki Komatek Fuarı'nda da sergiledikleri yeni ürünlerinin müşterilerinin yoğun ilgisi ile karşılaştığını belirtiyor.

Beko loderler için geliştirilen yeni MTB38 model kırıcılarının daha kalın bir uca sahip olduğunu ve daha uzun ömürlü olacağını söyleyen Adnan Bey, hortum bağlantılarının yandan olmasının da hem montaj esnasında, hem de çalışma esnasında kolaylık sağlayacağını ifade ediyor.



İnan Makina İş Geliştirme Müdürü Adnan Edizcan

Mini ekskavatörler için geliştirilen 300 kg'lık MTCR 03 crusher modeli, özellikle yıkım işlerinde kullanıcılara yeni ve güçlü bir alternatif olacak.

20-30 ton sınıfı ekskavatörler için üretilen 2 tonluk MTCR 20 crusher, MTP 20 pulverizer, 30-45 tonluk ekskavatörler için geliştirilen 3 tonluk MTP 30 pulverizer'leri bundan böyle şantiyelerde görmeye alışacağız. Üzerlerindeki kolayca değiştirilebilen aşınma parçaları sayesinde çenelerin zarar görmesi engelleniyor.

15-40 ton sınıfı ekskavatörler için geliştirilen vibrasyonlu çıkıcıların zor zeminlerde dahi sağladığı yüksek salınım ile sektörde adından söz ettireceği belirtiliyor.



E SERİSİ Lastik Tekerlekli Yükleyiciler



Maksimum Performans • Maksimum Görüş Alanı ve Kullanım Kolaylığı
Düşük İşletme Maliyeti • Kolay Bakım



CASE
CONSTRUCTION
PROFESYONEL ORTAGINIZ

ÇUKUROVA
ZİRAAT

İSTANBUL GEN. MÜD. : 0216 451 24 04 (Pbx)
ANKARA : 0312 395 03 03
İZMİR : 0232 436 04 37
ADANA : 0322 271 06 66

BURSA : 0224 443 54 33
EGE SERBEST : 0232 252 16 61
DİYARBAKIR : 0412 237 62 81
TRABZON : 0462 325 87 55

ÇUKUROVA

www.cukurovaziraat.com.tr

JCB ROADHOW EKİBİ TÜM TÜRKİYE'DE 6 BİN KM YOL KATETTİ, 2 BİN KİŞİYE ULAŞTI

SİF JCB İş Makinaları'nın düzenlediği Roadshow 2011 kapsamında JCB'nin dünyaca ünlü Danseden Kepçeler gösterisi büyük beğeni görürken, bir yandan da JCB iş makinalarının yüksek performansını gözler önüne serdi

SİF JCB İş Makinaları, Türkiye pazarına sunduğu yeni nesil iş makinalarını son kullanıcılar ile buluşturmak amacıyla gerçekleştirdiği "Roadshow 2011" kapsamında Türkiye'yi dolaşarak toplam 6.000 km yol katetti. Bu özel organizasyon için İngiltere'den Türkiye'ye gelen İngiliz şov operatörleri ile birlikte Türk operatörlerinin gerçekleştirdiği dünyaca ünlü "JCB Dancing Diggers" – "JCB Danseden Kepçeler" gösterisi, Ordu, Sivas, Diyarbakır, Şanlıurfa, Mersin, Konya, Bursa ve Çorlu'da JCB marka iş makinalarının yüksek performansını gözler önüne serdi. JCB Roadshow 2011 kapsamında yaklaşık 2.000 kişi tarafından izlenen gösterilerde SİF JCB İş Makinaları yetkilileri, Diyarbakır'da Tarım ve Köy İşleri Bakanını Mehdi Eker, Sivas'ta Bağımsız Milletvekili Adayı Abdüllatif Şener gibi önemli isimleri de ağırladı.

Son dönemde iş makineleri sektöründeki olumlu büyümeye paralel bir ivme ile satışlarında önemli artış olduğunu söyleyen SİF JCB İş Makinaları



Pazarlama Müdürü Esra Temel Vurgun, dünyayı dolaşan "JCB Danseden Kepçeler" ekibini bir kez daha Türkiye'deki meraklıları ve iş ortakları ile buluşturmaktan memnuniyet duyduklarını dile getirdi ve sözlerine şöyle devam etti: "JCB Roadshow 2011'e katılan arkadaşlarımız, 30 gün boyunca Türkiye yollarındaydılar. JCB 3CX SM ve 1CX kazıcı-yükleyiciler ile birlikte JCB 456E ZX lastik tekerlekli yükleyici, JCB JS 290 paletli ekskavatör, JCB 531-70 teleskobik yükleyici ve JCB 8055 mini ekskavatör modellerinin yüksek performansını ve inovatif özelliklerini somut bir şekilde paylaştık ve yeni nesil makinalarımızı son kullanıcılarla buluşturduk. Katılımcılar, JCB modellerini deneyerek değerlendirme fırsatı yakalarken keyifli vakit de geçirmiş oldular."

DÜNYANIN İLK SIFIR EMİSYONLU ASFALT SİLİNDİRİ: DYNAPAC CC900E

Dynapac, fosil yakıt kullanmadan, tamamen elektrikli bataryalarla çalışan dünyanın ilk asfalt silindirini geliştirdi. Yeni silindir birçok avantajı beraberinde getiriyor. Sıfır emisyonla sahip olmasının yanı sıra çok sessiz olan bu model, dizel yakıtla çalışan muadili CC900 ile aynı sıkıştırma performansını sağlayabiliyor.

Elektrik tahrikli sürüş motorlarının ve titreşim motorlarının birlikte çalış-

rak konforlu, hassas sürüş ve mükemmel bir sıkıştırma performansı sunduğu belirtiliyor.

CC900E, tek bir şarj ile normal bir iş gününü tamamlayabiliyor ve gece şarj ediliyor. Çok düşük gürültü seviyesi ve sıfır emisyon salınımı sebebiyle kapalı veya gürültü hassasiyeti

iş alanları için büyük avantaj sağladığı ifade ediliyor.

Aracın üzerinde az sayıda bakım noktası olduğu, yağ ve filtre değişimi gerekmediği ve dolayısıyla bakımlarının çok daha kolay olduğu belirtiliyor.

Henüz seri üretimine başlanmayan CC900E'nin saha testleri 2011 bahar aylarında da sürecek.

DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

2011 VE İLERİSİ İÇİN HAZIR.



Komple motor seçenekleriyle Stage 3B ve Tier 4i'ye uygun teknolojiyle, rakiplerinden farklı olarak kabul edilebilir yakıt tasarrufuyla, maliyetlerinizi ve de doğaya salınan CO₂ oranını minimize eder.

Volvo Penta, endüstriyel motor seçenekleriyle, dünya çapında servis ve uygulama desteği ile her zaman güç ortağınız.

Off-road Uygulamaları (129-565 kW)

- ✓ İş Makinaları
- ✓ Forklift
- ✓ Maden

- ✓ Sulama
- ✓ Pompa ve Kompresörler



Powergen Uygulamaları (85-687 kVA)

- ✓ Jeneratör setleri



**INDUSTRIAL POWER SYSTEMS
LESS ENVIRONMENTAL IMPACT**

• ANKARA Ostim Bektaşoğlu Otomotiv (312) 354 11 65 • ANTALYA Setur Marina İsmail Tut (535) 713 43 20, Fethiye V-Marine (252) 612 45 67, Finike Setur Marina Antalya Gemi (242) 855 33 70 • AYDIN Didim Marina D-Marine Bektaşoğlu Otomotiv (256) 813 23 25 • İSTANBUL Ataköy Marina Salı Marın (212) 661 97 65, Beykoz Akçay Marın (216) 322 33 16, Kartal As Marın (216) 488 54 57, Batu Marın (216) 389 59 54, Nina Motor (216) 387 38 28, Kadıköy Best Marın (544) 208 08 65, Maslak Kuzey Marın (212) 276 17 68, Besa Marın (212) 285 00 05, Pendik Aqua Motor (216) 491 65 90, Tuzla Ermetal (216) 446 71 13, Ümraniye Yüce Makina (216) 313 15 90, • İZMİR Balçova SEY Deniz Motorları ve Jeneratör (232) 461 87 31, Çeşme Mülhat Arabacıoğlu ve Ort. (232) 723 33 53 • MUĞLA Bodrum Milla Marina Mehmet Gökuna (533) 542 47 63, Bodrum Yalıkavak Marina Tuncar Marın (252) 385 33 79, Gücek West Marın (252) 845 26 85 • TRABZON General Motor (462) 227 57 88

**VOLVO
PENTA**

www.volvopenta.com/industrial



IHER 12VXE KOMPAKT EKSKAVATÖR

Kompakt ekskavatör pazarının yükselen yıldızı Iher, 12VXE modeli ile 1 ton sınıfındaki rekabete yeni bir boyut kazandırıyor. Iher Türkiye mümessili IHER-L&T Satış Koordinatörü Erdiç Hamamcı, bu modelin ağırlık olarak 1 ton sınıfında yer almakla birlikte, operatöre 1.7 ton sınıfı standartlarında yüksek güç sağladığını iddia ediyor.

3 silindirli Yanmar motor düşük devirlerde çalışarak uzun ömür sağlıyor. 12VXE'de, büyük tonajlı makinalarda kullanılan değişken deplasmanlı hidrolik pompalar kullanılmış. Motor ile tam bir uyum sağlayan gelişmiş hidrolik sistem; düşük yakıt tüketimi, daha az gürültü ve daha az çevre kirliliğine sebep oluyor. Ayrıca aynı anda 2-3 farklı hareketi çok seri ve hassas bir şekilde yapmak mümkün olabiliyor.

87 cm genişliğindeki palet, 113 cm'ye kadar kolayca açılıp kapanabiliyor. Böylece kapılardan bile rahatça geçebilen bu kompakt makina, bir minivan üzerinde nakledilebiliyor. Bu özellik dar alanlarda çalışma esnasında da kolaylık sağladığı gibi, dozer bıçağı ile birlikte makinanın yere daha dengeli basmasına olanak sağlıyor.

Makinanın tüm hareketleri joystick'ler üzerinden kontrol ediliyor. Standart olarak sunulan kırıcı hattı çift yönlü olarak kullanılabilir. Açma kapamalı tüm taşmanlar hiçbir eklemeye gerek kalmadan makina üzerinde kullanılabilir.

GENEL

Çalışma Ağırlığı - kg	"1,260"
Baz Alınan Kabin Tipi	Açık
Maksimum Net Güç - hp	12.9
Kova Kapasitesi (SAE) - m3	0.025
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	8.5
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	12.5

MOTOR

Marka	Yanmar
Model	3TNM68
Silindir Sayısı	3
Silindir Hacmi - lt	0.78
Maksimum Net Güç - hp	12.9

HİDROLİK SİSTEM

Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	26.4
Normal Sistem Basıncı - bar	206

YÜRÜYÜŞ TAKIMI

Palet Genişliği (açık / kapalı) - cm	113 / 87
Pabuç Genişliği - cm	23
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	3
Palet Tipi Kauçuk	

PERFORMANS

Referans Bom Uzunluğu - cm	165.0
Referans Arm Uzunluğu - cm	95.0
Azami Kazı Derinliği - cm	201.0
Azami Uzanma Mesafesi - cm	345.6
Minimum Dönüş Çapı - cm	306.0
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	120
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	G0014 March 2010

BekoLoder'e
Bakış Açınız
Değişecek...



M544 PLUS



M542 PLUS



SANKO MAKİNA PAZARLAMA VE TİCARET A.Ş.
www.sankomakina.com.tr • info@sankomakina.com.tr





Recep ÇİMEN
SİF JCB İŞ MAKİNALARI
Genel Md Yardımcısı

JAPONYA'DAKİ DEPREM VE TSUNAMİNİN ARTÇI ETKİLERİ...

Japonya'da deprem ve ardından tsunami olunca birçok fabrika da sular altında kaldı. Ve maaleseftir ki bu üzücü olayın çok olumsuz etkileri oldu. Ancak bu olay sadece Japonya ve Japon halkını değil, tüm dünyayı etkilemiştir. Globalleşen dünyada herhangi bir makina imalatçısı muhakkak surette birçok ülkeden de yedek parça ya da komponent tedarikini yapmaktadır. Dolayısı ile üreticiler bir başka ülkede olan önemli bir olaydan etkilenmek durumundadır.

İş makinaları olarak baktığımızda, Japonya ciddi bir makina üretim üssü durumundadır. Ülkede çok miktarda makina üretimi yapıp tüm dünyaya dağıtılmaktadır. Aynı şekilde yedek parça ve komponent üreten firmaları da dünyanın dört bir yanındaki iş makinası üreticilerine tedarikçi olmaktadır.

Dünyanın en büyük ekonomilerinden birisi olan Japonya'daki deprem, tsu-

nami gibi önemli bir olay birinci derecede ülkedeki halkı, üreticileri etkilediği gibi sonrasında tüm dünyayı da ciddi ölçüde etkilemektedir.

En son meydana gelen deprem ve tsunaminin dünya üzerindeki artçı sarsıntılarına baktığımızda ise: tüm iş makinaları üreticileri bir şekilde Japonya'dan parça ve motor, hidrolik pompa ve ekipman, elektronik kartlar vs gibi komponentleri temin ettikleri için ciddi anlamda bir üretim sıkıntısı oluşmuştur. Örnek olarak; Isuzu motor, Kawasaki pompa, Kayaba valf verilebilir. Bu durum dünya ikincisi konumunda olan müteahhitlerimizi de etkileyecektir.

Bu konuda müteahhitlerimize tavsiyem, uzun vadeli stratejiler geliştirip, makina ihtiyaçlarını gözden geçirmeleri yönünde olacaktır. Ayrıca Çin, Hindistan, Rusya ve Brezilya'daki inşaat pazarındaki büyüme ve makina ihtiyaçlarının yükselmesi de Türk müte-

ahhitlerinin dikkat etmeleri gereken bir başka nokta olacaktır.

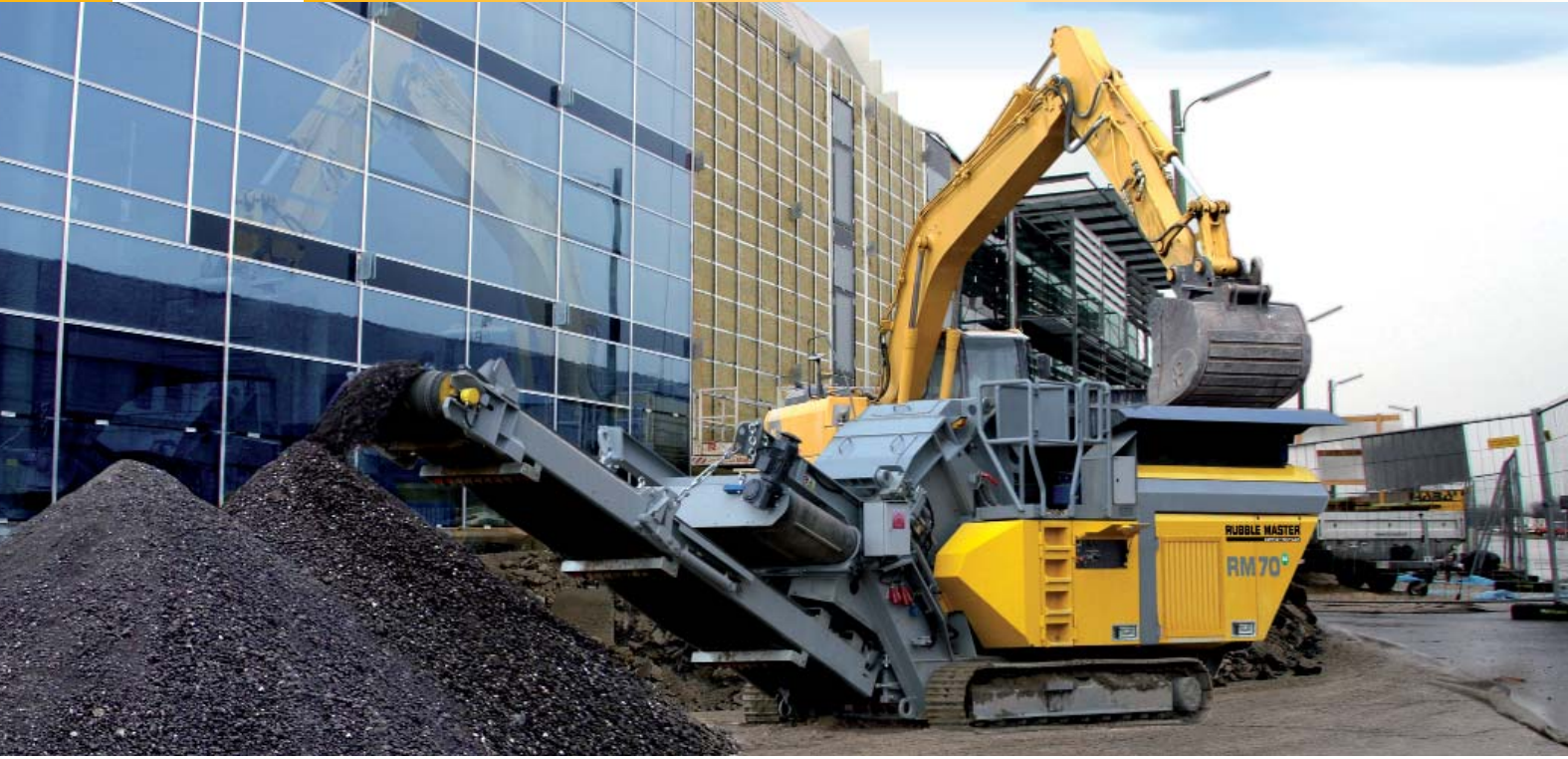
Japonya'daki depremin artçı sarsıntıları tüm dünyaya başka dersler de vermiştir:

- "Lean production" diye Japonya'nın tüm dünyaya öğrettiği sıfır stoklu maliyet düşürmeye yönelik sistem tekrar gözden geçirilmelidir.
- Tek bir ülkede üretim yapmak artık stratejik olarak doğru değildir.
- Yedek parça ve komponent tedarikinde tek bir ülkedeki firmalara bağlanmak da yanlış olup, mutlaka en az 2 ayrı ülkeden tedarik sistemi oluşturmakta fayda vardır.
- ÇİN malı üreticilerin piyasada daha çok görünür olması söz konusu olacaktır.
- ÇİN ve Hindistan malı komponent ve yedek parça sanayi tüm üreticiler için kısa vadede kaynak olacaktır.
- Türkiye'nin iyi bir strateji ile yedek parça ve komponent üretimi için üs olması mümkün olabilecektir.



ONUN GÜCÜ, SENİN EMRİNDE.
GÜÇLÜ KOPARMA, SERİ YÜKLEME. JCB EKSKAVATÖR.





MOBİL KIRICI USTASI RUBBLE MASTER

Kompakt mobil kırma ve eleme makinaları markası Rubble Master Bölge Satış Müdürü Jochen Günthör, 30 ton altı mobil kırıcı pazarında %70 paya sahip olduklarını iddia ediyor. Kullanımı her geçen gün yaygınlaşan mobil kırıcılar geri dönüşüm, küçük ve orta ölçekli taş ocakları, yol inşası gibi birçok alanda kullanıcılara önemli avantajlar sağlıyor.

Türkiye’de SİF JCB İş Makinaları tarafından temsil edilen Rubble Master 1991 yılında Avusturya’da kurulmuş. Yıllar içerisinde bu ürün gurubundaki çeşitliliğini arttıran firma şu anda, 12-28 ton arası çalışma ağırlığı ve 80-250 ton/saat kırma kapasite aralığında kompakt mobil kırıcılar ve buna uygun elekler sağlıyor.

Komatek 2011 Fuarı esnasında görüşme fırsatı bulduğumuz Jochen Günthör, başarılarının temelinde araştırma ve geliştirme faaliyetlerine verdikleri önceliğin bulunduğunu, firma personelinin neredeyse %10’unun Ar-Ge bölümlerinde çalıştığını ifade ediyor.

Ürünlerinin müşterilerine önemli oranda zaman ve maliyet avantajı ile birlikte yük-

sek hareket kabiliyeti sağladığını belirten Jochen, Rubble Master’ın;

- %30’a varan oranda yakıt tasarrufu sağladığını,
- Tasarımı sayesinde kolay bir şekilde taşınabildiğini,
- Ürün kalitesi ve etkin satış sonrası destek hizmetleri ile yüksek işte kalma sürelerine sahip olduğunu,
- Ve aşınma parçalarının çok daha dayanıklı ve uzun ömürlü olduğunu söylüyor.

SİF JCB İş Makinalarının Operasyondan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Recep Çimen, Rubble Master ile müşterilerine

sadece bir makina değil, yeni bir konsept sundukları ifade ediyor.

Yapılan işin, kullanılan iş makinalarının, kırılan malzemenin, şantiye koşullarının ve bunun gibi birçok faktörün mobil kırıcı seçiminde etkili olduğu belirten Recep Bey, müşterilerine bütün bu faktörleri değerlendirerek teklif verdiklerini söylüyor ve ekliyor: “Sağladığı avantajlar gördüğümüz ülkemizde de bu ürüne olan talep artıyor. Şu anda Türkiye’de 100’e yakın mobil kırıcı bulunuyor. Geçen sene on tane satıldı ve bunun yarısını biz verdik. 3-4 yıl sonra bu pazar 250 adetleri bulacaktır.”



Rubble Master Bölge Satış Müdürü Jochen Günthör, SİF JCB İş Makinaları Operasyondan Sorumlu Genel Md. Yard. Recep Çimen

İNŞAAT TEKNOLOJİLERİ

Projelerinizde devrim yaratacak çözümler sunar

Mükerrer işleri azaltır. Verimliliğinizi artırır. İşleri daha hızlı tamamlar.



SITECH: İnşaat Teknolojileri Çözümlerinde Adresiniz

SITECH Eurasia Teknoloji Servis ve Tic. A.Ş.

Merkez Ofis: Pürtelaş Hasan Mah. Meclisi Mebusan Cad. 35-2 34427 Salıpazarı-Beyoğlu/İstanbul
Tel: +90 212 393 55 00 Faks: +90 212 252 78 57

Satış ve Pazarlama Ofisi: Özgür Cad. Pan Plaza No: 23 Kat: 8 Daire: 7 34810 Kavacık-Beykoz/İstanbul
Tel: +90 216 250 00 01-02 Faks: +90 216 250 00 03

SITECH



DOOSAN FORKLİFT 2011 BAYİ TOPLANTISI TÜRKİYE'DE YAPILDI

Doosan Forklift Bölümü tarafından her yıl bir bölge ülkesinde gerçekleştirilen Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri bayi toplantısı bu yıl Sanko Makina ev sahipliğinde İstanbul'da organize edildi.

8 Mayıs 2011 tarihinde Pendik The Greenpark Otel'de gerçekleştirilen etkinliğe Sanko Holding Yönetim Kurulu Üyesi Sami Konukoğlu, Doosan Forklift Bölüm Başkanı Chinwon Park, Sanko Makina Genel Müdürü Orhan Aydoğan, Doosan ve Sanko Makina yetkilileri ile birlikte 10 farklı ülkeden üst düzey yöneticiler katıldı.

Nükleer enerji santrallerinden inşaatla, iş makinelerinden su tesislerine kadar birçok alanda faaliyet gösteren grubun depolama ekipmanları konusunda da etkinliğini arttırdığı belirtilen açılış konuşmasında dünya forklift pazarındaki gelişmeler hakkında bilgi verildi.

Forklift Bölüm Başkanı Chinwon Park yaptığı konuşmada, 1 Temmuz 2011 tarihi itibarı ile forklift faaliyetlerinin içerisinde iş makineleri bölümünün de bulunduğu Doosan Infracore yapısından ayrı-

lacağını ve Doosan Industrial Equipment adlı yeni bir şirket altında faaliyet göstereceğini bildirdi.

Makina ihtiyaçlarının çalışma koşulları ve ticari koşullar sebebiyle bölgesel olarak değişebildiğini belirten Chinwon Park, yeni ürün ve mevcut ürünlerini geliştirme konusunda önemli çalışmalar olduğunu söyledi.

Konuşmasının ilk bölümünde Sanko Holding faaliyet alanları hakkında katılımcılara bilgi veren Sanko Makina Genel Müdürü Orhan Aydoğan, yatırımlarını müşterilerinin yeni bir ürün satın alma aşamasında öncelik verdikleri ihtiyaçlarına göre yönlendirdiklerini ifade etti.

Doosan ve Sanko markalarının tüketiciye güven verdiğini, ürünlerinin kalite ve verimlilik anlamında üst düzeyde olduğunu belirten Orhan Bey, Türkiye genelinde 150 personel ve 69 servis noktası ile etkin satış ve satış sonrası hizmet sunduklarını ifade etti. Hem satış, hem de servis elemanlarının eğitim faaliyetlerine önem verdiklerini ve önemli bir yedek parça stoğuna sahip olduklarını

özellikle vurguladı. Toplantı sonrasında görüşme imkânı bulduğumuz Chinwon Park, Türkiye'nin en büyük ve en hızlı büyüyen pazar olarak bölgeye liderlik ettiğini belirtti. Sanko Makina'nın sadece bir bayileri olmadığını, aynı zamanda arge faaliyetleri ve ürün geliştirmeleri için güvenilir bir iş ortakları olduğunu söyleyen Chinwon Park, ileriye yönelik Türkiye yatırımları için kapıları açık bıraktı ve: "Türkiye uzun vadede Avrupa ve Orta Doğu için önemli bir üretim merkezi ve lojistik bir üs olacaktır. Fiziki konumu ve insan gücü bunun için çok yeterli" dedi.

Forklift faaliyetlerinin ayrı bir şirket bünyesinde devam edecek olmasının karar alma süreçlerini oldukça hızlandıracağını ifade eden Chinwon Park, işin başındaki kişi olarak önceki yapıda 3 kişiden onay alırken şimdi sadece patronla görüşeceğini belirtti. Bu yeni yapılanmanın iş makineleri ve forklift bölümlerinde verimliliği arttıracığını sözlerine ekledi.

Türkiye'ye daha önce 2007 yılında bir kez daha gelen Chinwon Park, Türkiye'nin çok dinamik ve güçlü bir ülke olduğunu, dünya ekonomisindeki önemini her geçen gün arttığını belirtiyor.



HYSTER'de her işe çözüm var!

160'dan fazla ürün çeşidi ve 1 tondan 52 tona kadar geniş kaldırma kapasitesi ile istif ve depolama sektörüne en geniş çözümü Hyster sunuyor.



**ÇUKUROVA
ZİRAAT**

İSTANBUL : 0216 451 24 04 (Pbx)
ANKARA : 0312 395 03 03
İZMİR : 0232 436 04 37
ADANA : 0322 271 06 66

BURSA : 0224 443 54 33
EGE SERBEST : 0232 252 15 61
DİYARBAKIR : 0412 237 62 81
TRABZON : 0462 325 87 55

www.cukurovaziraat.com.tr

ÇUKUROVA

METALOKS “ÇELİK” KONUSUNDAKİ UZMANLIĞININ AVANTAJINI KULLANIYOR

Metaloks Metal Sanayi Ltd. Şti. Yönetim Kurulu Başkanı Talip Türkoğlu, sektörde kısa bir süre içerisinde elde ettikleri başarının temelinde malzeme konusundaki uzmanlıklarının ve sektörde güven duyulan bir firma olmalarının bulunduğunu belirtiyor.

1998 yılında Ankara Ostim’de kurulan Metaloks, çelik konusundaki uzmanlığı ile 2010 yılından itibaren iş makinalarında kullanılan kova, riper, forklift çatalı, ataşman değiştirme sistemleri gibi çeşitli ataşmanların üretimini gerçekleştiriyor.

Ataşman üretimi yapmaya nasıl karar verdiniz?

Bizim asıl uzmanlık alanımız çeliktir. Burada da sadece ithalat yapmıyor, Hardox gibi malzemeleri müşterilerimizin ihtiyaçları çerçevesinde çeşitli işlemlerle imalatlı hale getiriyoruz. Geçen zaman içerisinde iş makinası sahibi olan müşterilerimiz; “malzemenin tamamını getirip işliyorsunuz da, neden ekskavatör ve loaderlerin kovalarını kendiniz imal etmiyorsunuz?” dediler. Bu talepler artınca biz de bu işe başlama kararı aldık.

Satışlarınız nasıl gidiyor?

Geçen sene ilk kez İstanbul’da düzenlenen Ankomak Fuar’ına katılarak başlamıştık bu işe. Olumlu talepler geldi. İki aya içerisinde 20’ye yakın sipariş aldık.



Bununla birlikte çeşitli tamirat talepleri geldi. Daha sonraki 6 aylık süreç içerisinde aylık kova üretim kapasitemizi 25-30 adetlere yükselttik.

Bu iş bilgi ve tecrübe ile birlikte yeni üretim teknolojilerini de yakından takip etmeye ve uygulamayı gerektiriyor. İş makinalarının güçleri ve kapasiteleri arttıkça, bizim alanımızdaki beklentiler de artıyor. Üretim konusunda geliştirilen en yeni teknoloji ve makinaları bünyemize katıyoruz. Yeni bir firma olmamıza rağmen gerek mühendis ve satıcı kadrolarımızla, gerekse biz yöneticiler olarak müşterilerimizle memnuniyetlerini sağlamak için sürekli irtibat halindeyiz.

Sizce ataşman kullanıcıları neden ürünlerinizi tercih etmeliler?

Bizim bu işteki en temel avantajımız bu işe 15 seneden beri yapıyor olmamız ve malzemeyi iyi biliyor olmamızdır. Hardox olarak adlandırılan ürünlerin doğrudan ithalatçısıyız. Bu malzemeyi yıllardan beri işliyor, bu malzemenin nereden kırılabilirliğini, nasıl sebeplerle çatlayabileceğini iyi biliyoruz. Müşterimiz bize mal-

zeme konusunda güvenebileceklerine inandılar. Sadece şahıs olarak değil, kurumsal olarak da güven veren bir ticari zihniyetimiz. Dolayısıyla müşterilerimiz bazı durumlarda fiyatımız rakibimize göre bir miktar yüksek bile kalsa, bu güvenlerinden dolayı o farkı ödemeyi kabul ediyorlar.

Gelecekle ilgili yeni yatırım planlarınız var mı?

Ankara, İstanbul ve İzmir’deki tesislerimizde üretim yapıyoruz ancak istediğimiz üretim kapasitesine ulaşmamız için maalesef yeterli olmuyor. Yakın gelecekte bu işi daha da büyütüp yeni bir tesis açmayı planlıyoruz. Kocaeli Dilovası’nda 5,000 m2’lik bir yerimiz var. İlk olarak buraya bir tesis kurarak iki sene içerisinde kova ve ataşman üretimi konusunda önemli bir pazar payına sahip olmayı hedefliyoruz. Yurtdışı ile ilgili olarak da çeşitli planlarımız var. İki sene içerisinde Türkiye’de %50 pazar payı yakalamayı başardıktan sonra ise Ankara Polatlı’daki 8,000 m2 sanayi parselli arsamıza da bu iş için yatırım yapmayı planlıyoruz.

BENİM VOLVOM ile Volvonuzun fotoğrafını çekmek artık daha keyifli.

VOLVO’NU ÇEK, HEDİYENİ KAZAN!



www.benimvolvom.com

Benim Volvom; yalnızca bir internet sitesi değil. Siz ve biz arasındaki köprü aynı zamanda. Benzersiz bir içerik, görsel şölen ve birbirinden değerli hediyeler sunan **Benim Volvom**, Volvo İş Makinaları sahipleri, kullanıcıları, isteyenleri ve sevenlerinin sitesi. Volvo’nuzla ait aklınıza takılan tüm soruların cevaplarını **Benim Volvom**’da bulabilirsiniz, görebilirsiniz ve bize sorularınızı yöneltebilirsiniz. Hiçbir sorunuz cevapsız kalmayacak.

Benim Volvom; benzersiz bir içerik, görsel şölen ve birbirinden değerli hediyeler sunuyor.

VOLVO İŞ MAKİNALARI www.volvo.com.tr



ÇİN PAZARINA AÇILAN YOL: BICES



Dünya'nın en büyük iş makineleri pazarı konumuna gelen Çin'e ihracat yapmanın yolu, 18-21 Ekim 2011 tarihleri arasında Beijing'de düzenlenecek olan BICES Fuarından geçiyor.

Ankara'da bir araya geldiğimiz BICES (Beijing Uluslararası İş ve İnşaat Makinaları Fuar ve Seminerleri) Pazarlama Müdürü Ban Yubing ve İMDER (Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği) Üye İlişkileri Sorumlusu Muhittin Öztürk, iki ülkenin potansiyellerinin büyük fırsatlar yaratacağını belirttiler.

İMDER ile BICES arasında 2009 yılında başlayan önemli bir işbirliği bulunduğu belirtten Muhittin Bey, Çin'li imalatçıların Türkiye'ye ilgileri çok fazla olduğunu ve Türkiye'yi sadece bir pazar olarak değil, aynı zamanda iş ortağı olarak gördüklerini vurguluyor ve ekliyor: "Türk imalatçıların Çin'e gelmelerini istiyorlar. Çünkü Çin'in önemli bir miktarda makine talebi var. Tüm dünyaya satıyorlar belki ama kendi ülkeleri için de büyük bir ihtiyaçları var. Örneğin bu yıl sadece 210,000 ekskavatöre ihtiyaçları olacağını belirtiyorlar ama kendi kapasiteleri 170,000 adet civarında. Dünya talebinin yarısıdır bu."

Birçok Avrupa ve Amerika'lı makina üreticisinin Çin'de önemli yatırımları oldu-



BICES Pazarlama Müdürü Ban Yubing, İMDER Üye İlişkileri Sorumlusu Muhittin Öztürk,

ğunu ifade eden Muhittin Bey: "Çin artık çok ucuz bir pazar da değil. Kaliteli ürünlere ciddi bir talep var. Bu sebeple BICES Fuarında Türkiye'deki imalatçıları görmek istiyorlar. Bu hem Türkiye, hem Çin açısından önemli bir karşılıklı kazan kazan fırsatıdır. Organizasyon ile Çin'deki büyük imalatçılarla Türkiye'deki imalatçıları bir araya getirerek görüşmeler yapılması planlanıyor. Seminerler düzenleniyor. Çin, ihtiyaç duyduğu makinalara sahip olmak için Türkiye'deki fazla kapasiteyi almak ve üreticilerin atıl kapasitelerini değerlendirmek istiyorlar. Sana-yi Bakanlığımız da Türkiye'deki imalatçıların Çin'e gitmesini istiyor ve destekliyor. Değerli Bakanımız Nihat Bey'in seçimlerden sonra görevine devam etmesi durumunda BICES Fuarına gelme sözü var" diyerek sözlerini tamamlıyor.

Dünya'nın ikinci büyük ekonomisi ve en büyük iş makineleri tüketicisi olan Çin ile dünya'nın en büyük 16. ekonomisi olan Türkiye arasındaki işbirliğinin önemli olduğunu belirten Ban Yubing: "Çin global



iş makinası üretiminin %50'sini tüketiyor. 2011-2015 dönemini kapsayan ekonomik projeksiyona göre yılda ortalama 400,000 adet iş makinasına talep olacak. 2015 yılındaki pazarın 138 milyar dolarlık bir değere ulaşacağını tahmin ediyoruz. Büyük boyutlarda üretim yapıyor ancak tüketim kapasitesi çok daha fazladır. Dolayısıyla Türk imalatçılar kaliteli ürünlerini iyi fiyatlarla değerlendirebilirler. Dünya'nın her bölgesinden önemli miktarda ana komponent alıyoruz. Ve ayrıca ihtiyacımızı farklı kaynaklardan tedarik etmeye özen gösteriyoruz. Japonya'da yaşanan talihsiz felaket tedarik zincirinin önemini bir kez daha gözler önüne serdi. Avrupa'lı ve Amerika'lı üreticiler dahi komponent sıkıntısına düştüler. Çin'de hali hazırda zayıf olan kazıcı yükleyici pazarının da kısa süre içerisinde gelişeceğine ve önemli boyutlara ulaşacağına inanıyoruz" diyor.

Çin Makina Bakanlığı tarafından 1989 yılından itibaren düzenlenen BICES Fuarlarının sonuncusu 2009 yılında 150,000 m2'lik alan üzerinde düzenlenmiş, 880 katılımcının olduğu fuarı yaklaşık 78,000 kişi ziyaret etmişti. 200,000 m2 alan üzerine kurulacağı belirtilen bu seneki fuara 1,000'den fazla katılımcı bekleniyor. Fuarla ilgili detaylı bilgi almak ve katılmak için www.e-bices.org internet adresini ziyaret edebilir veya İMDER ile irtibata geçebilirsiniz.

TÜRKİYE BEKO LODER DOSYASI



Günümüzde Türkiye iş makineleri pazarında adeta en çok satılan makinalar beko loder'lerdir. 1970 ve 80'li yıllardaki "955" hâkimiyetini sona erdiren bu makine türü, ekskavatörlerin önemli yükselişine rağmen liderliğini koruyor.

Beko loder'lerin bu kadar çok tercih ediliyor olmasının temelinde, şantiyelerin birer jokeri olarak çok amaçlı kullanılabiliyor olmaları bulunuyor. Bu makinalar yeri geliyor bir ekskavatör gibi kanal kazısı yapıyor, yeri geliyor bir yükleyici gibi kamyon yüklüyor ve hatta yeri geliyor bir greyder gibi kar kürüyor. Yüksek manevra kabiliyetleri ve trafikte de seyredebiliyor olmaları şehir içi çalışmalarda önemli avantaj sağlıyor.

Güç, serilik, koparma gücü, kazı derinliği, dönüş çapı ve kullanım hassasiyeti bir beko loderin performansını belirleyen temel unsurlar arasında sayılabilir. Yapılan işin ihtiyacına göre; uzatmalı arka bom, kırıcı hattı, forklift çatalı, klima, joystick ve diğer atışmanlar makinalarla birlikte opsiyonel olarak alınabiliyor.

Yakıt tüketimi, etkin yedek parça ve servis desteği ve yüksek ikinci el değeri, diğer tüm iş makineleri türlerinde olduğu gibi beko loderlerde de satın alma tercihlerini önemli ölçüde etkiliyor.

Bu dosyamızda, Türkiye'de satılan hemen tüm beko loder marka ve modellerini sizin için aynı masa üzerine yatırarak inceledik. Yeni bir beko loder almadan önce mutlaka incelemenizi tavsiye ediyoruz.



CASE

Dünya'nın ilk fabrikasyon Bekoloder'ini 1957 yılında üreten Case, günümüze kadar bu ürün grubundaki birçok teknolojik devrime de öncülük etmiştir. Daha uzun erişim için patentli uzatmalı bom özelliği, sarsıntısız yürüyüş için Bekoloderlerdeki ilk "Ride Control" sistemi uygulaması ve daha konforlu bir sürüş sağlayan "Powershift" şanzımanların Bekoloderlerdeki ilk uygulaması bunlar arasında sayılabilir.

Yeni T serisi Case beko loderlerde de ekonomi, kullanım kolaylığı, güvenlik ve konfor sağlayan birçok yeni özellik bulunmaktadır.

Tier 3 emisyon standartlarını karşılayan, yakıt tasarruflu motorlar rakiplerine kıyasla %10 daha yüksek güç (97 ve 110

hp) ile yüksek verimlilik sunuyor. Powershift şanzıman yüksek çekiş gücü ile birlikte "kick down" özelliği sayesinde daha iyi kova doldurma performansı sağlıyor.

Yeni ST modellerinde kullanılan değişken debili hidrolik pompalar %10 yakıt tasarrufu sağlıyor. Makinede sadece o an için ihtiyaç duyulan debi ve basınçta yağ üretildiği için bu yakıt ekonomisi ile birlikte daha az gürültü ve daha uzun parça ömürleri elde ediliyor. Bu sistem eşzamanlı farklı hareketler için ideal yağ dağıtımı da sağlayarak operasyon verimliliğini de artırmaktadır.

Fren sistemi ana hidrolik tanktan beslendiği için ayrıca bir yağ, yağ deposu veya filtreye ihtiyaç bulunmamaktadır.

Eğimli bom dizaynı daha iyi kazı ve daha kolay yükleme imkânı veriyor. Özel bom tasarımı nakliye yüksekliğini azalttığı gibi operatöre daha iyi görüş açısı sağlayan ince bir yapıya sahiptir. Bom ve arm silindirlerindeki yastıklama sistemi parçaların ömrünü uzatırken, hassasiyeti artırıyor ve daha yumuşak kullanımı sağlıyor. Tüm hidrolik hatlar darbelere karşı koruma altına alınmış durumdadır.

Sarsıntısız sürüş sağlayan "Ride Control" özelliği, engebeli arazi koşullarında ve yüksek sürüş hızlarında dahi kovanın sallanarak içindeki malzemenin dökülmesini engelliyor ve iş çevirim sürelerini kısaltıyor. 11 derece salınım yapabilen ön aks daha iyi zemin tutuşu sağlıyor. 4 tekerden çekiş özelliği ve arka aks

üzerindeki %100 diferansiyel kilidi en zorlu zemin ve mevsim koşullarına uyum sağlıyor.

Bom indirme/kaldırma, kova açma/kapama/devirme, yüzdürme fonksiyonu, diferansiyel kilidi (limited-slip diferansiyelli 695 modeli hariç), şanzıman ayırma düğmesi, kazı pozisyonuna otomatik dönüş özelliği gibi tüm ön kova hareketleri tek bir joystick ile gerçekleştirilebiliyor.

Bıçak köşesindeki tırnakların yeniden yapılandırılması ile malzemeye daha iyi giriş sağlanabiliyor. Kova altının düz olması ve yüzdürme özelliği daha kolay tesviye sağlıyor. Otomatik kazı pozisyonuna dönüş ve mekanik seviyeleme sistemi operasyonu kolaylaştırdığı gibi hataları da azaltıyor.

Operatör koltuğunun yüksekliği, salınım sertliği, kontrol levyeleri ve kolluklar operatörün ihtiyaçlarına göre kolayca ayarlanabiliyor. Kabindeki titreşim ve

gürültü seviyeleri yeterli izolasyon ve süspansiyon özellikleri ile azaltılmıştır.

Günlük bakım ve doldurma noktalarının yer seviyesinde olması zaman ve efor kazancı sağlamaktadır. Daha yüksek kapasiteli yakıt deposu ile şantiyelerdeki vardiya süreleri arttırılmıştır. Yekpare olarak açılan ön kaporta bakım için yandan ve yukarıdan kolayca erişim sağlıyor. Hidrolik ve dönüş basınç kontrol noktaları erişim kolaylığı için kabin ile yakıt tankı arasına monte edilmiştir.

MODEL	580T	695 ST
GENEL		
Çalışma Ağırlığı - kg	7.950 - 8.050	8.740 - 8.840
Azami Motor Gücü - hp	97 (ISO 14396)	110 (ISO 14396)
Dört Tekerden Dönüş	yok	var
Ön Lastik Ebadı	18 inch	26 veya 24 inch
Arka Lastik Ebadı	26 veya 28 inch	26 veya 24 inch
Dingil Mesafesi - cm	"217,5"	220

MOTOR		
Marka	CNH	CNH
Model	445TA/ML5	445TA/EGH
Silindir Sayısı	4	4
Silindir Hacmi - lt	4.5	4.5
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Common Rail
Azami Motor Gücü - hp	97 (ISO 14396)	110 (ISO 14396)
Azami Tork - Nm	400	516
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,400"	"1,400"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	145	145

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI		
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Powershuttle	4*3 Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	yok	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	40 / 47	39 / 26

HİDROLİK SİSTEM		
Hidrolik Pompa Tipi	Dişli	Eksenel Pistonlu
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	151	156
Azami Sistem Basıncı - bar	208	205
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	126	140

PERFORMANS		
Ön Kova Hacmi - m3	"1 - 1,2"	"1 - 1,2"
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	"30 - 91,5"	"30 - 91,5"
Ön Kova Koparma Gücü - kN	"66,5"	55.0
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,195.0"	"3,075.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	"345,8"	352.0
Arka Kova Koparma Gücü - kN	"53,23"	"61,1"
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	"543,5"	581.0
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	"623,8"	"664,5"

REFERANS ORJİNAL KATALOG NO 26061 122GB 01/11 26061 122GB 01/11
 "Tablodaki değerler makinaların konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmanızla danışınız"





CATERPILLAR

Caterpillar 20 yılı aşkın bir süredir beko loder üretiyor. Caterpillar'a özel tasarım prensipleri ve üretim teknolojileri ile geliştirilen bu makinelerin her türlü çalışma ortamında, çeşitli atışmanlarla çok amaçlı olarak kullanılabilmesi, yüksek verimlilik sağlaması, kullanımının ve bakımının kolay olması ve uzun ömürlü olması hedefleniyor.

Borusan Makina, Caterpillar'ın üç baz modelini Türkiye'deki kullanıcılarına sunuyor. 428E ve 432E ön tekerleri küçük, 434E ise dört büyük eşit tekerle sahip olan modellerdir. Makinalarda; 4 silindirli, 4.4 litre hacminde, turboşarjlı ve Avrupa Stage IIIA emisyon standartlarına uygun Caterpillar motorları kullanılıyor. Daha önce yarı otomatik şanzıman ile sunulan 428E modeli artık 5 ileri 3 geri vitese sahip "Powershift" şanzıman ile getiriliyor. Diğer modellerde ise yine 5 ileri 3 geri vitese sahip "Autoshift" şanzıman bulunuyor.

Makinalar sadece ön tekerlerden veya dört tekerden çekişli olarak kullanılabilir.

liyor. Dört teker çekişine geçiş işlemi kontrol paneli üzerindeki bir düğme aracılığıyla manuel olarak veya dört tekerden etkili frenleme yapıldığında otomatik olarak sağlanıyor. Makinanın ihtiyaç olmadığı anlarda sürekli olarak dört teker çekişinde olması yakıt tüketimini artırdığı gibi parçaların daha hızlı aşınmasına da sebep olabiliyor. Özellikle yüksek çekiş gerektiren zor arazilerde avantaj sağlayan, dört eşit tekerli 434E modeli, tüm tekerlerden dönüş özelliği sayesinde daha dar bir çapta dönebiliyor ve yengeç yürüyüşü yapabiliyor.

Yüke duyarlı, kapalı merkezli hidrolik sistem yakıt tüketimini, gürültü seviyesini ve parça aşınmalarını minimum düzeye indiriyor. Hidrolik pompa ihtiyacı duyulduğu anda ve miktarda debi üretiyor. Dolayısıyla yürüyüş ve çekiş için gerekli motor gücünden bir kayıp yaşanmıyor.

Ağır hizmet tip arka aks üzerinde %100 etkili diferansiyel kilidi bulunuyor. Çok plakalı "Kevlar" fren sistemi ideal fren performansı sağlıyor.

Caterpillar modellerindeki uzun dingil mesafesinin dönüş çapından fedakarlık etmeden, makinanın daha dengeli çalışmasına olanak sağladığı belirtiliyor. Paralel ön kova kaldırma sisteminin sağladığı yüksek koparma gücü operatörün kovaları kolayca doldurmasına imkân veriyor. Makinalarda standart olarak sunulan otomatik kova seviyeleme sistemi ve kazı pozisyonuna otomatik dönüş özelliği operasyon hızını ve güvenliğini artırıyor.

Ekskavatör tip arka bom tasarımının yakın mesafede kamyon yükleme ve duvar arkası kazı gibi işlerde avantaj sağladığı, dar bom kesitinin de operatöre daha geniş görüş alanı sağladığı ifade ediliyor.

Kabin; sağladığı azami konfor, kullanım kolaylığı, modern tasarım ve güvenlik özellikleri ile fark yaratıyor. 432E ve 434E modellerinde ön kova joystick'i ve arka pilot kumanda joystick'leri standart olarak sunuluyor. Operatör yorgunluğunu azaltan bu özellikler iş performansına da olumlu olarak etki ediyor.



MODELLER	428E	432E	434E
GENEL			
Çalışma Ağırlığı - kg	"7,570 - 10,200"	"7,780 - 10,700"	"8,370 - 10,700"
Azami Motor Gücü - hp	95.0	95.0	101.0
Yengeç Yürüyüş Özelliği	yok	yok	var
Ön Lastik Ebadı	"12,5 x 18"	"12,5 x 18"	"16,9 x 24 veya 16,9 x 28"
Arka Lastik Ebadı	"16,9 x 28"	"16,9 x 28"	"16,9 x 24 veya 16,9 x 28"
Dingil Mesafesi - cm	220.0	220.0	220.0

MOTOR			
Marka	Caterpillar	Caterpillar	Caterpillar
Model	C4.4	C4.4	C4.4
Silindir Sayısı	4.0	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.4	4.4	4.4
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	95.0	95.0	101.0
Azami Tork - Nm	395.0	395.0	400.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,400.0"	"1,400.0"	"1,400.0"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	160.0	160.0	187.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI			
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Powershuttle	4*4 Powershuttle	5*3 Autoshift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	5*3 Powershift	5*3 Autoshift	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	40.0	40.0	38.0

HİDROLİK SİSTEM			
Hidrolik Pompa Tipi	Eksenel Pistonlu	Eksenel Pistonlu	Eksenel Pistonlu
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	125.0	156.0	156.0
Azami Sistem Basıncı - bar	227.0	249.0	249.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	99.0	99.0	99.0

PERFORMANS			
Ön Kova Hacmi - m3	1.03	1.03	1.15
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	61.0	61.0	61.0
Ön Kova Koparma Gücü - kN	61.0	61.0	53.0
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,069.0"	"3,069.0"	"3,205.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	334.0	334.0	344.2
Arka Kova Koparma Gücü - kN	63.0	63.0	56.0
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	585.3	584.0	597.4
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	658.3	658.3	668.7

Referans Katalog Numarası HEHB4293 10.2009 HEHB4294 10.2009 HEHB3127-3 09.2008
 "Tablodaki değerler makinaların konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmanıza danışınız"



ÇUKUROVA MAKİNA

Türkiye’de 1968 yılından günümüze traktörden biçerdövere kadar çok çeşitli araçlar üreten Çukurova Makina İmalat A.Ş., iş makineleri sektörüne yönelik ürün çeşitlerine her gün yenilerini ekliyor.

Çukurova Makina’nın Mersin tesislerindeki üretim hattında dört farklı kazıcı yükleyici modeli üretiliyor. 880, 883 ve 885 modellerinin ön tekerlekleri küçük, arka tekerleri büyük iken, 888 modeli dört eşit ebatlı büyük tekerleğe sahip bulunuyor.

Türk mühendisleri tarafından geliştirilen Çukurova kazıcı yükleyicilerinde her biri kendi alanında kalitesi dünyaca kabul gören ana bileşenler kullanılıyor. 888 modeli Design Turkey 2010 yarışmasındaki yatırım ürünleri kategorisinde “İyi Tasarım” ödülü alarak firma büyük bir gurur yaşattı.

Çukurova kazıcı yükleyici modellerinde makinelerin kapasite ve özelliklerine uygun güç ve tork sağlayan Perkins ve John Deere motorları tercih edilmiş. 880 modelinde yarı otomatik “Carraro”, 883 ve 885 modellerinde tam otomatik “ZF”, 888 modelinde ise yine “Carraro” marka tam otomatik şanzıman sunuluyor. Arka diferansiyel üzerinde bulunan ve ihtiyaç anında devreye alınabilen %100 diferansiyel kilidi, yüksek çekiş gerektiren zorlu arazi koşullarında operatörlere avantaj sağlıyor.

Açık merkezli hidrolik sistemde dişli tip pompalar kullanılıyor. Pim ve burçlar keçelerle korunarak hidrolik sisteme yabancı maddelerin girişi engelleniyor ve böylece hidrolik yağ ve sistem parçalarının ömrü uzatılıyor. Yastıklamalı döndürme ve bom silindirlere sarsıntısız ve hızlı çalışma imkânı ile maksimum operatör konforu sağlıyor.

Yükleyici tarafının kontrolleri mekanik levyeler aracılığıyla sağlanıyor. Arka kazıcı bölümünün kontrolleri 880 ve 883 modellerinde mekanik levyeler, 885 ve 888 modellerinde ise hidrolik joystick’ler aracılığıyla yapılıyor.

Özel olarak tasarlanan ROPS/FOPS güvenlik standartlarına sahip kabin, operatöre konfor, güvenlik ve geniş bir görüş alanı sağlıyor. Kullanıcıların takdirini kazandığı belirtilen kabin içerisindeki tüm kumandalar ergonomik olarak yerleştirilmiş. Direksiyon kolunu ihtiyaca göre ayarlanabiliyor.

Çukurova Makina isteğe bağlı olarak makineleri farklı renklerde boyayarak teslim ediyor. Trabzon’da satılan bir makinanın sahibinin isteğiyle bordo-mavi tonlara boyandığı ve yoğun ilgi gördüğü belirtiliyor.



MODELLER	880	883	885	888
GENEL				
Çalışma Ağırlığı - kg	“7,100 - 8,500”	“7,800 - 8,750”	“8,000 - 8,950”	“8,700 - 9,750”
Azami Motor Gücü - hp	85.0	100.0	100.0	100.0
Dört Tekerden Dönüş	yok	yok	yok	var
Ön Lastik Ebadı	9 x 16 veya 12.5/80 x 18	“12,5/80 x 18”	14.5 x 20	“16,9 x 28”
Arka Lastik Ebadı	“16,9 x 28”	“16,9 x 28”	“16,9 x 28”	“16,9 x 28”
Dingil Mesafesi - cm	210.0	218.0	218.0	223.0

MOTOR				
Marka	Perkins	Perkins	Perkins	John Deere
Model	1104C-44	1104D-44TA	1104D-44TA	4045HF280
Silindir Sayısı	4.0	4.0	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.4	4.4	4.4	4.5
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	85.0	100.0	100.0	100.0
Azami Tork - Nm	308.0	410.0	410.0	383.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	1400	1400	1400	1600
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	120.0	140.0	140.0	140.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI				
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Manuel	4*3 Powershift	4*3 Powershift	4*4 Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	yok	yok	yok	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	40.0	40.0	40.0	40.0

HİDROLİK SİSTEM				
Hidrolik Pompa Tipi	Dişli	Tandem Dişli	Tandem Dişli	Tandem Dişli
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	128.0	154.0	154.0	154.0
Azami Sistem Basıncı - bar	220.0	220.0	220.0	220.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	125.0	130.0	130.0	130.0

PERFORMANS				
Ön Kova Hacmi - m3	1.00	1.10	1.10	1.10
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	60.0	60.0	60.0	60.0
Ön Kova Koparma Gücü - kN	44.0	81.5	81.5	81.6
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	“3,015.0”	“3,725.0”	“3,440.0”	“3,000.0”
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	350.0	352.0	367.0	360.0
Arka Kova Koparma Gücü - kN	44.0	59.1	59.1	59.1
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	480.5	580.0	580.0	580.0
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	589.5	680.0	680.0	680.0

Referans Katalog Numarası www.cumitas.com www.cumitas.com www.cumitas.com www.cumitas.com
 “Tablodaki değerler makinelerin konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmamıza danışınız”



HİDROMEK

Türkiye'nin iş makineleri konusunda önemli bir dünya markası haline gelen Hidromek, sektörde 30 yılı aşkın üretim tecrübesi ve müşteri beklentileri çerçevesinde yaptığı yıllar süren geliştirmeler sonucu tasarladığı "Maestro" serisi kazıcı yükleyicilerinde; sağlamlık, düşük işletme maliyetleri, yüksek performans ve konforu bir arada sunuyor.

2008 yılında üretime başladığında Design Turkey yarışmasında üstün tasarım ödülünü kazanan Maestro serisi 102B ve 102S modelleri, Hidromek'in Ankara ve İzmir'de bulunan fabrikalarında üretilmektedir. Bu yıl Komatek Fuarında lansmanı yapılan yeni 102B modelinde beyaz renge geçiş ile birlikte birçok yenilik müşterilerin beğenisine sunuldu.

Tamamıyla yenilenen güç iletim ve tahrik sisteminde;

- Çok düşük emisyon ve yakıt tüketimi

mine sahip, 99 hp gücünde, yeni nesil Faz III-A turbo intercooler'lı John Deere motor,

- 5 ileri 3 geri vitesine sahip tam otomatik Autoshift ZF şanzıman,
- LSD (Sınırlı kaymalı diferansiyel) ve diferansiyel kilidine sahip ZF ön ve arka akslar kullanılıyor.

Yeni nesil John Deere motorların düşük yakıt tüketimi ile birlikte, düşük titreşimli ve daha sessiz bir çalışma ortamı sağladığı, daha düşük revizyon maliyetlerine sahip olduğu, basit ve pratik tek kayış mekanizmasının ayar gerektirmediği, mükemmel ısı transfer kabiliyeti ile minimum hararet riski gibi avantajlar ile birlikte, ürettiği 395 Nm maksimum tork değerini 1400 devirden 1,600 devire kadar koruması sebebiyle özellikle ön yükleyici ile çalışırken yüke girişte daha iyi performans sağladığı belirtiliyor.

Hidromek 102B modelinde kullanılan

Autoshift ZF Şanzıman ile ise; 5 ileri vites sayesinde seyir halinde düşük yakıt tüketimi, ön yüklemde daha iyi yüke giriş performansı, 3. vitede geliştirilmiş yokuş tırmanma kabiliyeti, yumuşak vites geçişleri ile uzun komponent ömrü, üstün sürüş kalitesi ve daha düşük bakım masrafları sağlandığı ifade ediliyor.

Sınırlı kaydırmalı ön diferansiyel ve %100 kilitlenebilen arka diferansiyel ile zorlu arazilerde makinenin çekiş gücü arttırılmakta ve özellikle çalışma esnasında zaman kaybına, lastik aşınmasına ve yakıt tüketiminde artışa sebep olan patinaj problemi belirgin şekilde azaltılmaktadır.

Sınıfına göre geniş iç hacmine sahip olduğu belirtilen ödüllü kabinin, Hidromek'i rakiplerinden ayıran en üstün özelliklerinden biri olduğu vurgulanıyor. Kabinde standart olarak sunulan süspansiyonlu koltuk, radyo-cd çalar,

soğutmalı torpido gözü, saklama gözleri, kolay okunabilen beyaz gösterge paneli ve isteğe bağlı sunulan klima ve arka joystick kontroller ile operatörlere oldukça konforlu bir ortam yaratılıyor. Kabin içinde yapılan bir yenilik de direksiyon önüne konumlandırılmış renkli, dokunmatik Tft bilgi ekranı vites bilgilerini, toplam ve sıfırlanabilir kilometre sayacı, şanzıman üzerindeki olası bir selenoid arızası durumunda kolay arıza tespiti gibi fonksiyonları barındırmaktadır.

Yüksek kol ve kepçe koparma kuvvetine sahip ön yükleyici kova silindirin entegre edilen Kazı Pozisyonuna Otomatik Dönüş (RTD) özelliği daha hızlı yükleme boşaltma yapabilme imkanı sağlıyor. MSS (Sarsıntısız yürüyüş sistemi), özellikle bunker doldurma, ön yükleyici kova ile malzeme taşıma gibi işlerde malzeme dökülmesini önleyen, yükleyici kova dolu iken seyir halinde engebeli arazilerde oluşabilecek şok darbeleri sönmüleyen, sarsıntıyı azaltan bu özellik isteğe bağlı olarak sunulmaktadır.

Görüşü engellemeyen ve erişimi kolay güvenilir hortum tesisatı, yukarı doğru açılan motor kaputu, merkezi konumlandırılmış servis noktaları ile bakım süreleri kısaltılıyor ve bakım kolaylığı sağlanıyor.

4 eşit tekerleğe sahip olan ve yengeç yürüyüş yapabilen 102S modeli, ön yüklemde daha fazla performans ve dört tekerden manevra yeteneği ile kanal doldurma gibi işlerde daha kısa iş çevirim süreleri sunmaktadır.

MODELLER	102B Maestro	102S Maestro
GENEL		
Çalışma Ağırlığı - kg	"8,900 - 9,050"	"9,150 - 9,300"
Azami Motor Gücü - hp	99.0	100.0
Dört Tekerden Dönüş	yok	var
Ön Lastik Ebadı	16/70 x 20	16.9 x 28
Arka Lastik Ebadı	16.9 x 28	16.9 x 28
Dingil Mesafesi - cm	224.0	228.0

MOTOR		
Marka	John Deere	Perkins
Model	4045HF280	1104D-44TA
Silindir Sayısı	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.5	4.4
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	99.0	100.0
Azami Tork - Nm	395.0	400.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,400.0"	"1,400.0"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	120.0	120.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI		
Şanzıman Tipi Seçenek 1	5*3 Autoshift	4*4 Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	yok	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	40.0	40.0

HİDROLİK SİSTEM		
Hidrolik Pompa Tipi	Dişli	Dişli
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	145.0	145.0
Azami Sistem Basıncı - bar	230.0	230.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	145.0	145.0

PERFORMANS		
Ön Kova Hacmi - m ³	1.10	1.10
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	61.0	61.0
Ön Kova Koparma Gücü - kN	77.4	76.9
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,300.0"	"3,270.0"
Ön Kova Boşaltma Pim Yüksekliği - cm	347.0	347.0
Arka Kova Koparma Gücü - kN	62.4	62.4
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	579.3	570.3
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	686.4	685.4

Referans Katalog Numarası

"Tablodaki değerler makinelerin konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmamıza danışınız"

Apr-11

Apr-11



JCB

Günümüze kadar 400,000'den fazla iş makinası üreten JCB, özellikle kazıcı yükleyiciler konusunda önemli bir tecrübeye, teknolojiye, yüksek marka imajına ve dünya genelinde %42'ye varan bir pazar payına sahip bulunuyor. "Bugüne kadarki en verimli kazıcı yükleyicimiz" gibi oldukça iddialı bir slogan ile 2010 yılı içerisinde yeni modellerini piyasaya süren firmayı Türkiye'de SİF JCB İş Makinaları temsil ediyor.

JCB kazıcı yükleyicilerinin motor, şanzıman, aks ve şase gibi tüm ana aksamaları da JCB fabrikalarında üretiliyor. Dolayısıyla birbiriyle ideal uyum gösterebilen bu komponentler sayesinde makinalarda yüksek verim ve uzun ömür sağlanıyor.

Geçtiğimiz yıllar içerisinde kendi motor fabrikasını kuran JCB, kazıcı yükleyicilerinde artık Perkins yerine JCB

markalı motorlarını kullanmaya başladı. Doğrudan enjeksiyonlu, 4 silindirli, 4.4 lt'lik bu dizel motorlar en son emisyon standartlarını karşılayabiliyor. JCB motorlarının en ön plana çıkan özelliğinin düşük devirlerde azami tork değerlerini sağlıyor olması olarak belirtiliyor.

Yeni JCB'lerdeki en radikal değişiklikler hidrolik sistemden kaynaklanıyor. Sisteme eklenen üçüncü bir dişli pompa ile önceden 2,000 devirlerde yapılan işlerin artık 1,600-1,700 devirlerde yapılabildiği belirtiliyor. Yakıt tüketimini %16'ya, egzoz emisyonunu ise %8'e varan oranda azaltan bu sistem ile sağlanan yüksek hidrolik debi sayesinde uzatmalı bom'un çalışma hızı da artırılmış bulunuyor.

Hidrolik sistemden tam verim sağlayabilmek için, kontrol paneli üzerinde bulunan düğmeyi; çalışırken "eco", seyahat

halinde "low" konumuna almak gerekiyor. Eco seçeneğindeyken motor devrinin 1,700'ün üzerine çıkması halinde 3.pompa devre dışı kalarak yakıt tasarrufu sağlanıyor. Ayrıca makina 4. vites geçtiği anda da 3. pompa otomatik olarak devre dışı kalıyor.

Otomatik veya yarı otomatik şanzıman seçenekleri bulunan JCB'lerde, dişli tip hidrolik pompalar standart olarak sunuluyor.

JCB'nin yeni fren sistemi otomobillerdeki gibi oransal frenleme yapmaya olanak sağlıyor. Fren sistemi doğrudan hidrolik yağ tankına bağlı bulunuyor. Bakım kolaylığı da sağlayan bu sistem sayesinde makina durdurmak için artık fren pedalına sonuna kadar basmak gerekmiyor. Alçak seviyedeki fren pedalı operatörün daha az yorulacak daha hızlı tepki vermesine olanak sağlıyor. Joystick'li makinalarda standart olarak

bulunan tork kilidi seyahat anındaki yakıt tüketimini düşürürken, rampada meydana gelen hız kaybını da engelliyor. Bu özellikle makina dördüncü vites geçtiği anda motor ile şanzıman doğrudan bağlı hale gelerek tork konvertörün ekstra çekiş gerekmediği anlarda gereksiz yere çalışarak fazla yakıt tüketmesi önleniyor.

Hafif ama güçlü bir malzemeden üretilen motor kaputu kolay açılacak şekilde yeniden tasarlanmış. Motor kaputu altında sağlanan geniş alanda; bijon

anahtar ve gresörlük gibi bakıma yönelik aletleri koymak için uygun bir bölüm bulunuyor.

Denge ayaklarına eklenen bir switch aracılığıyla, ayaklar tamamen yukarı çekilmeden makinanın hareket etmesi halinde operatöre sesli ve görsel olarak ikaz veriliyor.

Toplam sekiz adet ön ve arka çalışma lambası manuel olarak ayarlanabiliyor. Kabin içerisinde kaplamalarda otomobillerdeki trend'e paralel olarak siyah

tonlar kullanılıyor. Gösterge paneli dijital olarak renklendirilmiştir.

Ön kovadaki kazı pozisyonuna otomatik dönüş ve paralel kaldırma özellikleri operatörün konforunu ve üretkenliğini artırıyor.

Türkiye'de Sif JCB tarafından standart olarak sunulan sarsıntısız sürüş sistemi konforlu bir sürüş ile birlikte kovadaki malzemenin seyahat halindeyken dökülmesini önleyerek üretim kaybını azaltıyor.

MODELLER	3CX SiteMaster	4CX Sitemaster
GENEL		
Çalışma Ağırlığı - kg	"8,070.0"	"8,660.0"
Azami Motor Gücü - hp	92 (ISO 14396)	100 (ISO 14396)
Dört Tekerden Dönüş	yok	var
Ön Lastik Ebadı	16/70 x 20	"16,9 X 28"
Arka Lastik Ebadı	18.4 x 26	"16,9 X 28"
Dingil Mesafesi - cm	217.0	222.0

MOTOR		
Marka	Jcb	Jcb
Model	Turbocharged	Turbo+Intercooled
Silindir Sayısı	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.4	4.4
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	92 (ISO 14396)	100 (ISO 14396)
Azami Tork - Nm	408.0	440.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,200.0"	"1,300.0"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	160.0	160.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI		
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Manuel	4*4 Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	4*4 Powershift	6*4 Auto Powershift
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	"39,8 / 38,3"	38.1

HİDROLİK SİSTEM		
Hidrolik Pompa Tipi	Diüli	Diüli
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	144.0	144.0
Azami Sistem Basıncı - bar	251.0	251.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	132.0	132.0

PERFORMANS		
Ön Kova Hacmi - m3	1.00	1.00
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	61.0	61.0
Ön Kova Koparma Gücü - kN	64.0	64.6
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,229.0"	"4,378.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	345.0	346.0
Arka Kova Koparma Gücü - kN	61.0	61.0
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	546.0	614.0
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	652.0	710.0

Referans Katalog Numarası 999/5373 06/10 999/5374 06/10
 "Tablodaki değerler makinaların konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmamıza danışınız"





KOMATSU

Dünya'nın en çok iş makinası satan firmaları arasında yer alan Komatsu, teknolojik birikimlerini ve kaliteli malzeme kullanımı konusunda hassasiyetini beko loderlerine de yansıtarak yüksek performanslı ve kullanıcı dostu makinalar yaratmış.

Komatsu İş Makinaları Türkiye temsilcisi olan Temsa Global, müşterilerine dört farklı beko loder modeli sunuyor. WB93R-5 ve WB97R-5 ön tekerlekleri küçük, arka tekerlekleri büyük olan modellerdir. Dört büyük eşit tekerleğe sahip modeller ise WB93S-5 ve WB97S-5'tir. Dört modelde de Komatsu'nun 4 silindirli, 4.5 litre hacminde, turbo şarjlı ve Avrupa Stage III-A emisyon standartlarını karşılayan dizel motorlar kullanılıyor.

Kapalı merkezli ve yüke duyarlı tip hidrolik sistemde pistonlu tip ana hidrolik pompalar kullanılıyor. Komatsu ekskavatör teknolojisi ile üretilen bu sistem sayesinde, ihtiyaç duyulduğu anda ihtiyaç duyulan miktarda hidrolik güç ve dolayısıyla %30'a varan oranda yakıt tasarrufu sağlandığı belirtiliyor. Ayrıca, eş-

zamanlı hareketlerde bile üstün hassasiyet sağlanıyor. Operatör yaptığı işin ihtiyaçlarına göre "ekonomi" ve "güç" modları arasında seçim yapıyor.

WB93R-5 ve WB93S-5 modellerinde yarı otomatik şanzıman bulunuyor. WB97R-5 ve WB97S-5 modellerinde kullanılan tam otomatik şanzımanlarda, sadece tek bir düğmeye dokunarak makinanın ikinci vitesten birinci vitese geçmesini sağlayan "kick down" fonksiyonu standart olarak sunuluyor.

Elektro-hidrolik diferansiyel kilidi ağır hizmet tipi akslarla bir araya gelince, her türlü olumsuz zemin koşullarında dahi ekstra çekiş sağlayarak operatöre güven verir ve verimliliğini artırır.

ROPS ve FOPS güvenlik standartlarını karşılayan Komatsu kabinleri geniş bir iç hacme, bombeli cam yapısı ile geniş bir görüş açısına ve gelişmiş havalandırma sistemine sahip bulunuyor. Ön kova kontrolleri tüm Komatsu beko loderlerde standart olarak bulunan tek bir joystick ile sağlanıyor. WB97R-5 ve WB97S-5 modellerinde arka kazıcı kon-

trolü de joystick'ler ile yapılıyor. Operatörün işine hakimiyetini arttıran bu joystickler aynı zamanda geniş bir ayak hareket alanı sağlıyor.

Kendine özgü ön yükleyici tasarımı ideal paralel kaldırma imkânı sağlıyor. S şeklinde yuvarlatılmış arka bom dizaynı yüksek koparma gücü ile birlikte makinanın yükleme kabiliyetini artırmakta ve engeller arkasından çalışma imkânı sağlamaktadır.

Komatsu tarafından beko loderlerde standart olarak sunulan "Komtrax Uydu Takip Sistemi" sayesinde, herhangi bir bilgisayar veya sisteme uyumlu bir cep telefonu üzerinden makinanın ne zaman ve nerede çalıştığı takip edilebiliyor. Hatta geçmişe yönelik bilgilere dahi ulaşılabilir. Eğer ileri güvenlik istenirse, "Motor Kilitleme" özelliği ile motorun hangi saatler arasında çalıştırılabileceği programlanabilir. "Coğrafi Sınır Belirleme" özelliği kullanılarak makinanın istenilen alan dışına çıkması halinde makina sahibi otomatik olarak sistem tarafından gönderilen mesaj ile bilgilendiriliyor.



MODELLER	WB93R 5	WB93S 5	WB97R 5	WB97S 5
GENEL				
Çalışma Ağırlığı - kg	"8,070.0"	"8,550.0"	"8,160.0"	"8,700.0"
Azami Motor Gücü - hp	"99,2"	"99,2"	"99,2"	"99,2"
Dört Tekerden Dönüş	yok	var	yok	var
Ön Lastik Ebadı	365/70 x 18	"16,9 x 28"	365/70 x 18	"16,9 x 28"
Arka Lastik Ebadı	"16,9 x 28"	"16,9 x 28"	"16,9 x 28"	"16,9 x 28"
Dingil Mesafesi - cm	217.5	221.5	217.5	221.5

MOTOR				
Marka	Komatsu	Komatsu	Komatsu	Komatsu
Model	SAA4D104E-1	SAA4D104E-1	SAA4D104E-1	SAA4D104E-1
Silindir Sayısı	4.0	4.0	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.5	4.5	4.5	4.5
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	"99,2"	"99,2"	"99,2"	"99,2"
Azami Tork - Nm	420.0	420.0	420.0	420.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,200.0"	"1,200.0"	"1,200.0"	"1,200.0"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	150.0	150.0	150.0	150.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI				
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Manuel	4*4 Manuel	4*4 Powershift	4*4 Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	yok	yok	yok	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	40.0	40.0	40.0	40.0

HİDROLİK SİSTEM				
Hidrolik Pompa Tipi	Eksenel Pistonlu	Eksenel Pistonlu	Eksenel Pistonlu	Eksenel Pistonlu
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	165.0	165.0	165.0	165.0
Azami Sistem Basıncı - bar	250.0	250.0	250.0	250.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	97.0	97.0	97.0	97.0

PERFORMANS				
Ön Kova Hacmi - m3	1.00	1.03	1.00	1.03
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	61.0	61.0	61.0	61.0
Ön Kova Koparma Gücü - kN	63.8	63.8	63.8	63.8
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,900.0"	"3,900.0"	"3,900.0"	"3,900.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	337.5	353.0	337.5	353.0
Arka Kova Koparma Gücü - kN	59.8	59.8	59.8	59.8
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	605.5	605.5	646.5	646.5
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	671.5	671.5	717.5	717.5

Referans Katalog Numarası WTSS004504 07.2010 WTSS005104 07.2010 WTSS004604 07.2010 WTSS005203 09.2010
 "Tablodaki değerler makinaların konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmamıza danışınız"

Lastik Tekerlekli
Yükleyici Tipi Bom

Yüksek Performanslı
Düşük Emisyonlu
FPT Motor

Ekskavatör Tipi
Kazıcı Bomu

Değişken Debili
Hidrolik Pompa

20 inch
Ön Jantlar

Birinci Sınıf
Operatör Kabini
Yüksek Konfor

Yakıt tüketiminde tutumlu, alırken
çalışırken düşük maliyetlere sahip,
yüksek kazanç sağlayan kazıcı yükleyiciler.



NEW HOLLAND

New Holland iş makinelerinin Türkiye'deki satış ve satış sonrası hizmetleri Çukurova İthalat A.Ş. firması tarafından sağlanıyor.

New Holland yeni nesil kazıcı yükleyicilerin hakkında en ön plana çıkarılan konu ise bu makinelerin çalışacakları iş tipine uygun olarak, ekskavatör veya lastikli yükleyici performansı gösterdiği.

Çukurova İthalat Türkiye'ye B90B, B100B ve B115B olmak üzere üç farklı New Holland kazıcı yükleyici modeli sunuyor. Ön tekerlekleri küçük, arka tekerleri büyük tipte olan modeller B90B ve B100B. Dört tekerden dönüş (AWS) özelliğine de sahip olan B115B modelinin ise arka ve ön lastik ebatları eşit. New Holland kazıcı yükleyicilerinin motorları, Bir Fiat Grup şirketi olan FPT – Fiat Powertrain Technologies tarafından üretilmekte. Sadece motor ve şanzıman teknolojileri araştırma, geliştirme ve üretimi için var olan FPT, 22 fabrikada,

20,000 çalışanı, yılda 2,6 milyon adet motor üretimi yapan dünyanın en büyük motor üreticilerinden biri. FPT değişik sektör ve markalar için, beygir güçleri 20 ila 870 arasında değişen yüksek performanslı ve verimli motorlar üretmekte. 4.5 litre hacmindeki FPT motor ile donatılan kazıcı yükleyiciler, 97 ve 110 HP'lık güç üretiyor ve rakiplerinin eşdeğer modellerinden yaklaşık 10 beygir daha yüksek olduğu vurgulanıyor. Gerekli emisyon standartlarını sağlayan bu turboşarjlı motorların yüke duyarlı hidrolik sistem ile uyum içerisinde çalışarak, önceki modellere kıyasla %10'a varan yakıt tasarrufu sağladığı belirtiliyor. B90B modelinde dişli, diğer iki modelde ise pistonlu tip ana hidrolik pompalar kullanılıyor.

B90B ve B100B modelleri yarı otomatik, B115B modeli ise tam otomatik şanzıman ile sunuluyor. Zorlu arazi koşullarında yüksek çekiş gücü sağlayabilmek amacıyla B90B ve B100B modellerinde

%100 diferansiyel kilidi, B115B modelinde sınırlı kaydırmalı (Limited Slip) diferansiyel bulunuyor.

Yükleyici tarafındaki tüm yükleyici ve kova hareketleri tek bir kol üzerinden kontrol edilebiliyor. Ön kovaadaki kazı pozisyonuna otomatik dönüş özelliği iş tamamlama süresini azaltmakta.

Geniş hacme sahip kabin içerisindeki tüm kumanda ve göstergelere kolayca erişilebiliyor. Süspansiyonlu operatör koltuğu operatörün konforuna ve ihtiyaçlarına uygun olarak ayarlanabiliyor. Ön ve arka camlar ihtiyaca bağlı olarak kısmen veya tamamen açılabilir. Standart havalandırma sistemine ek olarak klima opsiyonel olarak sunuluyor.

Tamamen kalkan motor kaputu bakımları ve kontrolleri kolaylaştırıyor. Sistemdeki hidrolik yağ aynı zamanda fren sistemi için de kullanıldığı için ayrıca bir yağ tankı bulunmuyor.



MODELLER	B90B	B100B	B115B
GENEL			
Çalışma Ağırlığı - kg	"7,970 - 8,200"	"8,120 - 8,350"	"8,870 - 9,100"
Azami Motor Gücü - hp	97.0	97.0	110.0
Dört Tekerden Dönüş	yok	yok	var
Ön Lastik Ebadı	18 inch	20 inch	28 inch
Arka Lastik Ebadı	26 inch	30 inch	28 inch
Dingil Mesafesi - cm	217.5	217.5	220.0

MOTOR			
Marka	FPT	FPT	FPT
Model	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Silindir Sayısı	4.0	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.5	4.5	4.5
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Common Rail	Common Rail
Azami Motor Gücü - hp	97.0	100.0	110.0
Azami Tork - Nm	400.0	450.0	520.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,250.0"	"1,400.0"	"1,400.0"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	145.0	145.0	145.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI			
Şanzıman Tipi Seçenek 1	Powershuttle	Powershuttle	Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	yok	yok	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok

HİDROLİK SİSTEM			
Hidrolik Pompa Tipi	Dişli	Eksenel pistonlu	Eksenel pistonlu
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	151.0	156.0	156.0
Azami Sistem Basıncı - bar	208.0	205.0	205.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok

PERFORMANS			
Ön Kova Hacmi - m3	1.00	1.20	1.20
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Ön Kova Koparma Gücü - kN	69.0	69.0	74.0
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,550.0"	"3,550.0"	"3,550.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	350.0	350.0	349.0
Arka Kova Koparma Gücü - kN	64.0	64.0	64.0
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	575.0	575.0	560.0
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	681.5	681.5	681.0

Referans Katalog Numarası 30621 GB 01/2011 30621 GB 01/2011 30621 GB 01/2011
 "Tablodaki değerler makinelerin konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmanıza danışınız"



SANKO MAKİNA

Yüz yılı aşkın sanayi ve 35 yıllık iş makinası tecrübesi bulunan Sanko Holding, Türkiye'deki kazıcı yükleyici üretimine 2003 yılında başladı. Günümüzde önemli miktarda ihracat yapan firmanın Gaziantep'teki modern tesislerinde iki ana model üzerinde dört farklı kazıcı yükleyici tipi değişik versiyonlarda üretilerek müşterilerin beğenisine sunuluyor.

Ön lastikleri küçük, arka lastikleri büyük olan modeller MST542 Plus ve SNK B902 iken, dört büyük eşit lastiğe sahip modeller ise MST544 Plus ve SNK B904'tür.

Üretimde, tüm dünyada kalitesi kabul gören ana komponentler ve yüksek kalitede malzemeler kullanıldığı vurgulanıyor. Yekpare olarak tasarlanan ana şa- senin üretiminde üç boyutlu robot kaynak teknolojisi kullanılıyor. Şase dâhil bütün parçaların boyanma işlemleri dış etkenlerden korunan, tam kapalı boya kabininde gerçekleştiriliyor.

Bütün modellerde Perkins'in 4 silindirli, 4.4 litrelik turbo şarjlı motoru kullanılıyor. Düşük devirlerde yüksek tork sağlayan motorun yakıt tasarrufu sağladığı belirtiliyor.

Dört ileri dört geri vitesli tam otomatik şanzıman, operatörün sarsıntısız ve yorulmadan çalışarak işine odaklanmasına olanak sağlıyor. Yüksek sıkıştırma oranı sayesinde özellikle ön kova ile çalışırken, yüksek çekiş gücü ve sürat elde edilebiliyor. MST modellerinde dişli tip hidrolik pompa standart olarak sunuluyor. SNK modellerinde ise değişken deplasmanlı, pistonlu tip pompalar kullanılıyor.

Makinalarda ağır hizmet tipi akslar bulunuyor. Yumuşak veya bozuk zeminlerde operatöre ekstra çekiş gücü sağlamak amacıyla sınırlı kaydırmalı (Limited Slip) arka diferansiyel sunuluyor. Uluslararası standartlarda ROPS ve FOPS testlerinden geçmiş olan geniş kabin, en üst düzeyde güvenlik ve ergonomi sağ-

lıyor. Ön kova hareketleri operatörün sağ elinin altında bulunan tek bir joystick ile yapılabiliyor. Arka kazıcı joystick kumandaları da operatöre işe hakimiyet, rahat kullanım ve geniş ayak alanı sağlıyor. Operatörün ağırlığına göre esnekliği kompresör havasıyla ayarlanabilen koltuk, terlemeyi de önüyor. Direksiyon aşağı-yukarı veya ileri-geri olarak ayarlanabiliyor. Gösterge ve kontrol paneli oldukça şık ve ergonomik olarak geliştirilmiş.

Optimize edilmiş toplama açısı sayesinde kepçeden yükleme esnasında meydana gelen malzeme dökülmesi minimize edilmiş. Yüksek mukavemete sahip eğimli arka bom, yükleme ve kazı kolaylığı ile birlikte özellikle bağlantı noktalarındaki güçlendirilmiş yapısı sayesinde yüksek koparma güçleri sağlıyor.

Yekpare olarak açılabilen kaput servis kolaylığı sağlıyor. Parçalı hortum sistemi, tamiratlarda kolaylık sağlıyor, zaman ve yağ kaybını engelliyor.



MODELLER	M542 Plus	M544 Plus	B 902	B 904
GENEL				
Çalışma Ağırlığı - kg	"8,600.0"	"8,750.0"	"8,750.0"	"9,300.0"
Azami Motor Gücü - hp	99.0	99.0	99.0	99.0
Dört Tekerden Dönüş	yok	var	yok	var
Ön Lastik Ebadı	16.0/70 x 20	"16,9/14 x 28"	16.0/70 * 20	16.9/14 * 28
Arka Lastik Ebadı	"16,9/14 x 28"	"16,9/14 x 28"	16.9/14 * 28	16.9/14 * 28
Dingil Mesafesi - cm	229.5	"226,5"	220.0	220.0

MOTOR				
Marka	Perkins	Perkins	Perkins	Perkins
Model	1104C-44T	1104C-44T	1104D - 44TA	1104D - 44TA
Silindir Sayısı	4.0	4.0	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.4	4.4	4.4	4.4
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	99.0	99.0	99.0	99.0
Azami Tork - Nm	413.0	413.0	400.0	400.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,350.0"	"1,350.0"	"1,400.0"	"1,400.0"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	125.0	125.0	125.0	125.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI				
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Powershift	4*4 Powershift	4*4 Powershift	4*4 Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	yok	yok	yok	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	42.0	42.0	41.6	41.6

HİDROLİK SİSTEM				
Hidrolik Pompa Tipi	Dişli	Dişli	Eksenel Pistonlu	Eksenel Pistonlu
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	154.0	154.0	162.8	162.8
Azami Sistem Basıncı - bar	250.0	250.0	250.0	250.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	125.0	125.0	170.0	170.0

PERFORMANS				
Ön Kova Hacmi - m3	"1,2"	"1,2"	"1,2"	"1,2"
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	60.0	60.0	60.0	60.0
Ön Kova Koparma Gücü - kN	"70,9"	"70,9"	76.6	76.6
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,100.0"	"3,100.0"	"3,240.0"	"3,240.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	346.0	346.0	339.6	339.6
Arka Kova Koparma Gücü - kN	54.2	54.2	64.1	64.1
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	525.0	525.0	561.1	561.1
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	677.0	677.0	679.8	679.8

Referans Katalog Numarası MST 02.11 MST 02.11 SNK 08.10 SNK 08.10

"Tablodaki değerler makinaların konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmamıza danışınız"



TEREX

Türkiye'deki popülasyonu çok fazla olmamasına rağmen Terex, 40 yılı aşkın bir süredir kazıcı yükleyici üretiyor ve bu konuda önemli bir teknolojiye sahip.

Ülkemizde Hasel A.Ş. tarafından temsil edilen Terex'in 860 SX, 860 Elite ve 970 Elite modellerinin dayanıklılık ve üstün beko koparma güçleri ile rekabette ön plana çıktığı özellikle vurgulanıyor.

Her üç modelde de; 100 hp gücünde, 4 silindirli, 4.4 litre hacminde ve turboşarjlı Perkins motorlar kullanılıyor. Azami motor tork değerine 1,400 gibi düşük devirlerde ulaşıyor olmasının yakıt verimliliği ve motor ömrü üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtiliyor.

860 SX modelinde yarı otomatik, 860 Eli-

te ve 970 Elite modellerinde ise tam otomatik şanzıman kullanılıyor. Tüm modellerdeki ileri/geri yön seçimi, direksiyonun sol tarafındaki levye üzerinden yapılıyor.

Kapalı merkezli, akış paylaşımlı hidrolik sistemde "Casappa" marka dişli tip ana hidrolik pompalar kullanılıyor.

Ön tekerlerden dönüş yapan 860 SX ve 860 Elite modellerinin ön lastikleri küçük, arka lastikleri büyüktür. 4 tekerden dönüş sağlayan ve zorlu arazi koşullarında dahi yüksek çekiş gücü sağlayan 970 Elite modelinin ise dört büyük eşit lastiği bulunuyor.

Arka aks üzerinde bulunan %100 etkili diferansiyel kilidi, operatör tarafından ihtiyaç anında manuel olarak devreye

alınarak azami çekiş gücü sağlanmaktadır.

Ön kova silindirleri üzerinde etkili olan süspansiyon sistemi (RCS), engebeli arazi koşullarında hareket ederken kova içerisindeki malzemenin dökülmesini engellemekte ve iş çevirim sürelerini kısaltmaktadır.

ROPS ve FOPS güvenlik standartlarına sahip olan kabin konfordan taviz vermeden, geniş görüş açısı sağlayacak şekilde tasarlanmış. Operatör koltuğu her yöne doğru ayarlanabiliyor. Kapı camları ideal hava sirkülasyonu için tam olarak veya kısmen açılabilir. Ayrıca Hasel tarafından ülkemize getirilen "Elite" modellerinde klima standart olarak sunuluyor.



MODELLER	860 SX	860 Elite	970 Elite
GENEL			
Çalışma Ağırlığı - kg	"8,067.0"	"8,419.0"	"8,244.0"
Azami Motor Gücü - hp	100.0	100.0	100.0
Dört Tekerden Dönüş	yok	yok	var
Ön Lastik Ebadı	16.0/70 * 20	16.0/70 * 20	16.9 x 24
Arka Lastik Ebadı	16.9x30	16.9x30	16.9 x 24
Dingil Mesafesi - cm	213.0	213.0	209.0

MOTOR			
Marka	Perkins	Perkins	Perkins
Model	1104D-44T	1104D-44T	1104D-44T
Silindir Sayısı	4.0	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.4	4.4	4.4
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	100.0	100.0	100.0
Azami Tork - Nm	373.0	373.0	395.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - 1400 devir/dak	415 Nm	415 Nm	415 Nm
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	130.0	130.0	130.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI			
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Powershuttle	4*2 Powershift	4*2 Powershift
Şanzıman Tipi Seçenek 2	yok	yok	yok
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	41.5	41.1	41.1

HİDROLİK SİSTEM			
Hidrolik Pompa Tipi	Di_li	Di_li	Di_li
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	160.0	160.0	160.0
Azami Sistem Basıncı - bar	225.0	225.0	225.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	143.0	143.0	143.0

PERFORMANS			
Ön Kova Hacmi - m3	1.00	1.20	1.20
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	60.0	60.0	60.0
Ön Kova Koparma Gücü - kgf	"5,495.0"	"5,495.0"	"5,380.0"
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"3,593.0"	"3,593.0"	"3,563.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	358.3	358.3	359.0
Arka Kova Koparma Gücü - kgf	"5,260.0"	"5,260.0"	"5,260.0"
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	578.2	578.2	577.5
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	701.7	701.7	701.6

Referans Katalog Numarası 1108 - EN 1108 - EN 1109 - EN
 "Tablodaki değerler makinaların konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmamıza danışınız"



VOLVO

En sağlam kamyon veya otomobil denildiğinde akla gelen ilk markalar arasında yer alan Volvo, özellikle son 10 yıl içerisinde yaptığı yatırımlarla iş makineleri sektörünün de en önemli oyuncularına katıldı. Zamanla ürünlerinde kalite, güvenlik ve çevre kısıtlarına konsantre olarak yüksek verimlilik, düşük yakıt tüketimi, kullanım kolaylığı ve dayanıklılık sağladı. Volvo iş makineleri Türkiye'de ASC Group tarafından temsil ediliyor. Firmanın dünya pazarlarına sunduğu iki temel kazıcı yükleyici modeli bulunuyor: BL61B ve BL71B.

Kısa bir süre önce yeniden tasarlanan Volvo Beko Loderler; yeni görünümü, iyileştirilmiş konforu ve en yüksek kalite

tedede malzeme kullanımıyla elde edilen sağlamlığı ile bir yükleyici ve bir ekskavatörü tek bir mükemmel üründe birleştiriyor. BL61B ve BL71B makinelerin her ikisinde de Volvo'nun yeni dört silindireli, doğrudan enjeksiyonlu ve turbo şarjlı 4.8 litrelik D5D motorları kullanılıyor. Yüksek torklu ve yakıt tasarruflu bu motor Stage IIIA emisyon mevzuatı gerekliliklerini karşılıyor. Sektördeki en büyük tork dönüştürücülerden birinin kullanıldığı vurgulanıyor.

Makinalarda isteğe bağlı olarak yarı otomatik veya bir otomobil konforunda sürüş sağlayan tam otomatik şanzımanlar sunuluyor. Arka aks üzerindeki diferansiyel kilidi, fren pedalının hemen yanındaki bir ayak anahtarı ile devreye alın-

biliyor ve kaygan zemin koşullarında azami yer tutuşu sağlıyor.

Tek parçalı şasi, ön yükleyici kolu ve ekskavatör bomu yüksek kaliteli çelikten ve kusursuz robot kaynak teknolojisi kullanılarak üretilmiş. 20 inch jant ebatlarında ön tekerlekleri bulunan makineler dar bir dönüş çapına ve yüksek manevra kabiliyetine sahip.

Volvo kazıcı yükleyicilerde akış paylaşımlı hidrolik sistem bulunuyor. BL61B dişli tip, BL71B ise pistonlu tip ana hidrolik pompa kullanıyor. BL71B'deki yapılan işin gereklerine adapte olan yüke duyarlı hidrolik sistem, sürekli olarak uygun miktarda yağ sağlıyor ve böylece her zaman tüm hidrolik fonksiyon-

ların gerektirdiği hız ve güç hazır bulunuyor. Hızın önemli olduğu yükleme ve taşıma gibi uygulamalarda sistem gerekli akışı verimli bir şekilde sağlıyor.

Ekskavatör tarafın kontrolleri için mekanik ve pilot kontrol levheleri tercihli olarak sunulmuş. BL71B'nin tüm ön kova hareketleri için operatörün sağ ön tarafında çok fonksiyonlu bir joystick bulunuyor.

Önceki modellere göre yüzde 15 daha fazla iç hacme sahip olan yeni "Care-

cab", kabindeki koltuk, kontroller ve cihazlar yorgunluğu azaltacak ve operatörlerin dikkat ve kontrol kabiliyetini artıracak şekilde tasarlanmış. Yüzde 30 artırılmış cam yüzeyle birlikte inceltilmiş sütunlar ve eğimli kaput tasarımı, çalışma esnasında dört bir taraftan mükemmel görünürlük sağlıyor. Kabin dışındaki ayarlanabilir standart montajlı lambalar gece çalışmalarında verimi artırıyor.

Tek parçalı kaput ve hepsi yer seviyesinde bir araya toplanmış filtre ve servis

noktalarıyla, B Serisi servis ve günlük bakımları kolaylaştırıyor. Daha az yağlama noktası ve uzun yağlama aralıkları da çalışma süresini artırmaya yardımcı oluyor. Radyatörün önünde yer alan ve eğilebilen yağ soğutucu hem soğutucunun hem de radyatörün temizliğini kolaylaştırıyor.

Ayrıca servis, olası arızalar ve konum gibi konularda hayati önemde bilgiler sağlayan Volvo'nun uydu takip sistemi "CareTrack telematik" sistemi de makinelerde opsiyonel olarak sunuluyor.

MODELLER	BL61B	BL71B
GENEL		
Çalışma Ağırlığı - kg	"7,080 - 9,120"	"7,740 - 9,800"
Azami Motor Gücü - hp	91.0	98.0
Dört Tekerden Dönüş	yok	yok
Ön Lastik Ebadı	340/80 x 18	400/70 x 20
Arka Lastik Ebadı	440/80 x 28	480/80 x 26
Dingil Mesafesi - cm	218.0	219.0

MOTOR		
Marka	Volvo	Volvo
Model	D5D CDE3	D5D CDE3
Silindir Sayısı	4.0	4.0
Silindir Hacmi - lt	4.8	4.8
Yakıt Enjeksiyon Sistemi	Direct Injection	Direct Injection
Azami Motor Gücü - hp	91.0	98.0
Azami Tork - Nm	380.0	400.0
Azami Tork Motor Devir Hızı - devir/dak	"1,600.0"	"1,600.0"
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	150.0	150.0

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI		
Şanzıman Tipi Seçenek 1	4*4 Manuel	4*4 Manuel
Şanzıman Tipi Seçenek 2	4*4 Powershift	4*4 Powershift
Azami İleri Hız Tip 1 & Tip 2 - km/saat	37 & 36.2	37.3 & 36.5

HİDROLİK SİSTEM		
Hidrolik Pompa Tipi	Di_li	Eksenel Pistonlu
Hidrolik Sistem Akış Kapasitesi - lt/dak	112.0	160.0
Azami Sistem Basıncı - bar	250.0	250.0
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	140.0	140.0

PERFORMANS		
Ön Kova Hacmi - m3	1.00	1.00
Arka Kova Bıçak Genişliği - cm	61.0	61.0
Ön Kova Koparma Gücü - kN	43.7	55.5
Ön Kova Kaldırma Kapasitesi (max.yükseklikte) - kg	"2,630.0"	"3,130.0"
Ön Kova Boşatma Pim Yüksekliği - cm	340.0	346.0
Arka Kova Koparma Gücü - kN	55.7	62.4
Arka Kova Uzatmalı Kazma Derinliği - cm	532.0	535.0
Arka Kova Uzatmalı Uzanma Mesafesi - cm	683.0	683.0

Referans Katalog Numarası 21A1006563 2010/12 21A1006563 2010/12
 "Tablodaki değerler makinaların konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satıcı firmamıza danışınız"



DEVLER

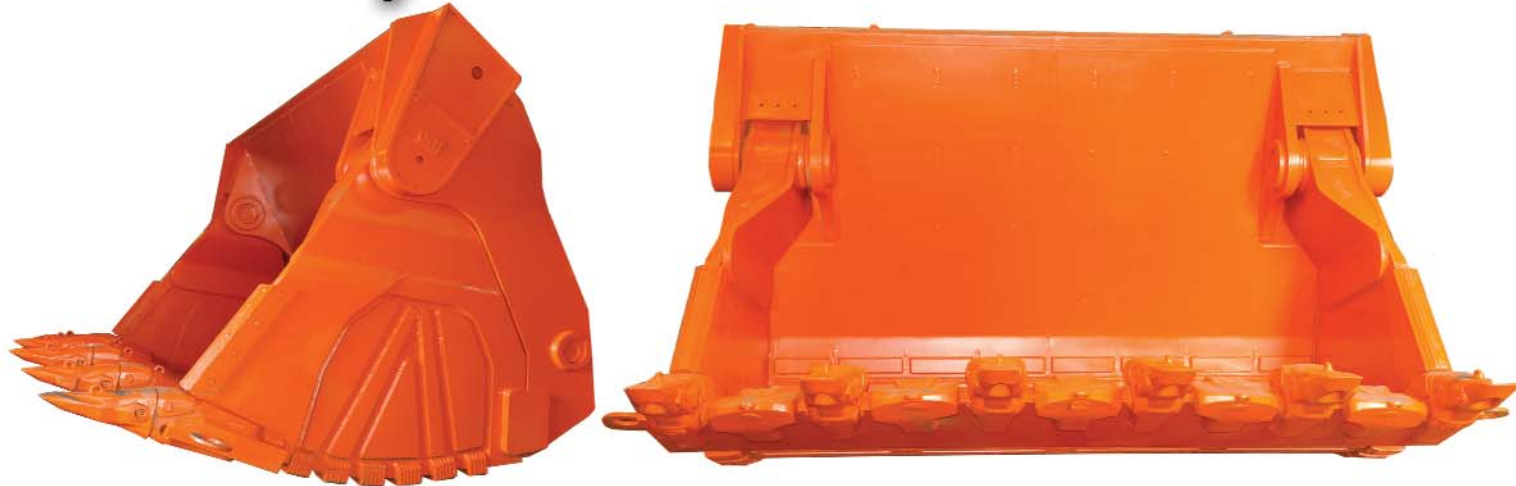
liginde

%100 Türk sermayesi
ve
Türk mühendisliğiyle

Türkiye'nin
EN BÜYÜK
kovası
15.5 M³



Tek Seferde DÜNYANIN Yüğü





VOLVO'DAKİ GELİŞİM RÜZGÂRLARI HIZ KESMİYOR

- 2011 içerisinde 50'den fazla yeni modelini piyasaya sunan Volvo, Çin'de lastikli yükleyici ve ekskavatör pazar lideri konumuna geldi ve yılın ilk üç ayındaki global satışlarını %53 oranında arttırdı.

Dünya'nın üçüncü en çok iş makinası üreten firması konumuna gelen Volvo, yılın ilk üç ayında da satışlarını önemli oranda artırdı. Gelişmiş ülkelerdeki toparlanmayla birlikte gelişmekte olan ülkelerdeki keskin artışlar ve şirket içi maliyetlerdeki azalmanın da etkisiyle Volvo İş Makinaları'nın yılın ilk üç ayında dünya genelindeki satışları %53, gelirleri %70 ve faaliyet karı da rekor bir oranda arttı.

Firmadan yapılan açıklamaya göre, dünya genelindeki iş makinası pazarının %51 oranında arttığı bu dönemde Volvo, Çin'in en büyük lastikli yükleyici ve ekskavatör üreticisi konumuna da geldi. Bu yükselişte; %57 oranında artan Avrupa, %59 artan Kuzey Amerika, %54 artan Asya, %70 artan Çin, %38 artan Güney Amerika pazarlarındaki satışların önemli etkisi olduğu belirtiliyor. Volvo İş Makinaları'nın ilk üç aydaki 1,76 milyar Euro'luk satışlarının; 942 milyon Euro'su Çin'de, 445 milyon Euro'su Avrupa'da ve 176 milyon Euro'su ise Kuzey Amerika'da gerçekleşti.



Volvo İş Makinaları CEO'su Pat Olney

Bu olumlu ilk çeyrek rakamları çerçevesinde yıllık pazar artış beklentisini yüksekten Volvo, yıl genelinde pazarındaki büyümenin %20-30 arasında olmasını öngörüyor.

Yılın ilk üç ayı Volvo açısından baş döndürücü gelişmelere sahne oldu. 50'den fazla yeni modelini piyasaya sunan firma, Çin'de de en büyük üretici

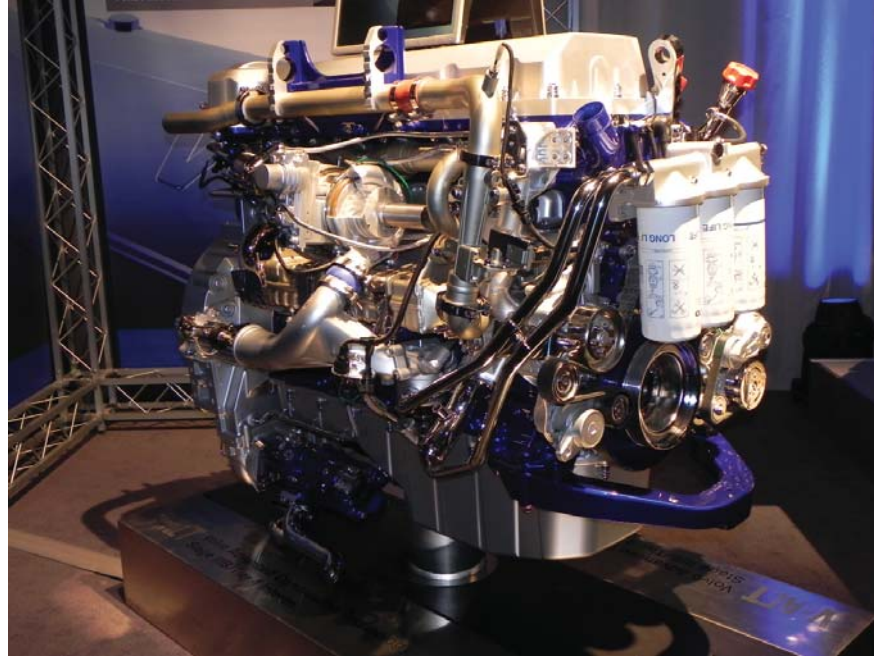
konumuna geldi. Yeni L220G lastikli yükleyici modeli Avrupa'nın saygın "reddot" tasarım ödülünü aldı. Amerika Shippensburg'daki tesislerde lastikli yükleyici, ekskavatör ve belden kırma kaya kamyonu üretimi için 100 milyon dolarlık yatırım kararı alındı. Ayrıca, Volvo Grup CEO'lüğüne atanan Olof Persson'un yerine Volvo İş Makinaları CEO'su olarak Pat Olney atandı.



Volvo tarafından 23-25 Mayıs tarihleri arasında İsveç'te düzenlenen ve dünya genelinden 100 sektörel basın mensubunun katıldığı "2011 Uluslararası Basın Konferansı" süresince Volvo'da yaşanan baş döndürücü gelişmeleri, yeni ürünleri ve tesisleri yakından izleme ve inceleme fırsatı bulduk. Volvo İş Makinalarının yeni CEO ve Başkanı Pat Olney düzenlenen basın toplantısında, iddialı ürün yenileme programlarının Volvo'yu gelişen global pazarlarda çok daha güçlü bir konuma getirdiğini belirtti. Ayrıca, gelişmiş ülkeler ve özellikle "BRIC" pazarlarında yaşanan güçlü çıkışın, yeni global yatırımlarıyla ve yerel ihtiyaçlara uygun ürün geliştirme çalışmaları ile bütünleşmesiyle kendilerini parlak bir geleceğin beklediğine inandığını da sözlerine ekledi.

İnşaat sektörünün gelişen ihtiyaçları çerçevesinde iş makinaları firmaları için artık eskisi gibi sadece iyi bir global dağıtım kanalına sahip olmanın yeterli olmadığına ifade eden Pat Olney; müşterilerin yerel ihtiyaçlarına, kaynaklarına ve uygulamalara özel ürünler sunulması gerektiğini vurguladı.

"Müşteri siparişlerini kazanmanın günümüzdeki kıstasları; güvenilir ve yakıt ekonomisi sağlayan ürünler, yüksek üretim kalitesi ve güçlü satış sonrası hizmetlerdir."



Dünya geneli ile değerlendirmeler de yapan Pat Olney, Çin'de önemli bir konuma geldiklerini ve bunu daha da geliştirmek için yatırımlarına devam ettiklerini, buradaki iki marka stratejisinin başarılı olduğunu, Hindistan'ın potansiyeli yüksek bir ülke olduğunu ve burada da yeni yatırımlar yaptıklarını, Kuzey Amerika ve Avrupa pazarlarının ise büyüme trendine girdiğini, ancak yine de belirsizliğini koruduğunu kaydetti.

Japonya'daki doğal afetin olumsuz etkilerinin azaldığını ifade eden Pat Olney, tedarik zincirlerinde yaşanan

olumsuzlukların, üretimdeki esnekliğin ne kadar önemli bir zorunluluk haline geldiğinin görüldüğünü vurguladı.

On yılı Volvo'daki üst düzey görevlerde olmak üzere iş makinaları sektöründe 17 yıllık tecrübeye sahip bulunan Patrick Olney, Volvo'da 2001-2004 tarihleri arasında CFO, 2004-2007'de Greyder Bölüm Başkanı, 2007-2009 Yol Ekipmanları Bölüm Başkanı ve son olarak 2009'dan itibaren global üretim ve satın almadan sorumlu İcra Kurulu Başkanı olarak görev aldı.

İşletme alanındaki eğitimini Kanada'da tamamlayan 42 yaşındaki Patrick Olney, Volvo'dan önce Price Waterhouse ve Champion Yol Makinaları firmalarında çalıştı.

Organizasyonun en heyecanlı anları yeni model ve teknolojilerin açıklandığı son günde yaşandı. Volvo İş Makinaları Global İletişim Uzmanı Arvid Rinaldo tarafından yapılan sunumda; yeni G serisi lastikli yükleyicilerin beklenen L110G ve L120G modelleri, yeni D serisi paletli ekskavatörlerin EC250D ve EC300D modelleri ve yüksek erişimli yeni L180G High Lift modeli ilk kez tanıtıldı.



Asıl sürpriz ise Volvo Lastikli Yükleyici ailesinin yeni üyesi L250G modeli ile gerçekleşti. Sektörün 35 ton sınıfındaki ilk lastikli yükleyicisi olan L250G'nin özellikle yol kamyonları ile ideal bir ekip oluşturmak üzere geliştirildiği belirtildi.

Güçlü, dayanıklı ve daha büyük kova kapasiteleri sağlayacak şekilde geliştirilen yeni L250G ile daha kısa zamanda, daha çok üretim yapılabileceği ifade ediliyor. Standart yol kamyonlarını doldurmak için artık 2.5 değil, sadece 2 kovanın yeterli olacağı ve dolayısıyla hızla birlikte, başta yakıt olmak üzere tüm işletme maliyetlerinin de azalacağı belirtiliyor.

Yeni G serisi çizgisindeki modern tasarım, yeni motor ve aktarma organları ile geliştirilmiş üretkenlik, düşük emisyon seviyesi, hassas ve kolay kullanım, bakım kolaylığı ve operatör konforu ön plana çıkan ana başlıklar. İdeal kaldırma ve çekiş gücü kombinasyonunun, Z-Bar kova bağlantı sistemi ile birlikte özellikle sert malzemelerde çalışırken malzemeye kolay giriş ve yüksek koparma gücü sağladığı vurgulanıyor. L250G ile birlikte ön plana çıkan konulardan birisi de Volvo'nun Amerika'daki Tier 4i ve Avru-

pa'daki Stage IIIB emisyon standartlarını karşılayan yeni motor teknolojisi oldu. Yanma teknolojisinde devrim yaratacağı belirtilen yeni V-ACT Volvo motorlarda soğutulmuş egzoz gaz resirkülasyon sistemi ve aktif rejenerasyonlu partikül filtresi (DPF) bulunuyor. DPF, motordaki yanma sonrasında oluşarak egzozdan çıkan partiküller önce geçici olarak tutuyor ve sonra 850 derece sıcaklıkta yakıyor. Makinanın durdurulmasının gerekmedi-

ği bu işlem ile egzoz emisyonları daha da düşürülmüş oluyor. Pahalı bir parça olan DPF filtresinin 4,500 saat gibi uzun bir aralıktta değiştirilecek olmasının Volvo müşterilerine avantaj sağlayacağı belirtiliyor.

Yeni tasarımı ile sadece dış görünümü değil, özellikleri de yenilenen L110G ve L120G modelleri, önceki modellerine kıyasla %20 daha fazla kaldırma gücü, %5 daha fazla koparma gücü ve %5'e varan oranda yakıt tasarrufu sağlıyor.

Volvo'nun 25-33 ton kategorisindeki yeni modelleri EC250D ve EC300D. Seleflerine kıyasla %13'e varan oranda yakıt tasarrufu, çok yüksek güç, kullanım ve bakım kolaylığı sağladıkları belirtiliyor.

Volvo'nun tüm faaliyetlerinin temelinde üç ana ilke bulunuyor: Güvenlik, Kalite ve Doğaya Saygı. Emniyet kemerinin mucidi olarak tarihe geçen Volvo'nun güvenlik ilkesinin hedefi "sıfır" kaza. Üretim, kullanım ve tüm şantiye uygulamalarındaki güvenlik standartları hassas bir şekilde belirlenip uygulanıyor.





Kalite kavramının temelinde ise müşteri memnuniyetinde bir numara olmak bulunuyor. Volvo üretim sistemi, ürün ömür kalitesi, müşteri destek anlaşmaları, ikinci el değeri, uydu takip sistemi "Caretrack", global bayi ağı ve finansman gibi konular bu başlık altında değerlendiriliyor.

Global ısınma, egzoz emisyonu ve kaynakların tükenmesi gibi doğa tehditlerine karşı en önemli argümanın enerjinin verimli kullanılması olduğu belirtiliyor. Volvo enerji verimliliği için makinaların sistemlerine, operatörlerle, motor teknolojilerine ve yeni teknolojilere önemli oranda kaynak ayırıyor.

Seyahatimiz esnasında Volvo'nun ilk tohumlarının atıldığı Eskilstuna'daki yeni ve eski tesislerini görme fırsatı da bulduk. İlk olarak 1832 yılında şu an-

daki Munktel Museum'un bulunduğu yerde kurulan Volvo'nun bu şehirde günümüzde komponent üretim, teknolojik araştırma ve müşteri merkezleri bulunuyor. Şehirde yaşayan 2,400 Volvo personelinin yaklaşık 1,800'ü iş makinaları bölümünde görev alıyor.

Son yıllarda yapılan yaklaşık 160 milyon dolarlık yatırım ile büyütülen ve modern üretim teknoloji ve ekipmanlarıyla donatılan komponent fabrikasında; lastikli yükleyiciler ve belden kırma kamyonlar için aks, greyderler ve lastikli yükleyiciler için şanzıman üretimi yapılıyor. 65,000 m²'lik tesiste 800 kişi çalışıyor.

İki ana hat üzerinde ortalama 36 dakikada bir şanzıman, 77 dakikada bir aks üretiliyor. Yaklaşık 8,000 farklı parçanın birleştirildiği bu seri üretim tesisinde kalite kontrole azami önem verili-

yor. Hammadde ve ara ürün kalitesi kontrol ediliyor, üretim araçlarının kalibrasyonu yapılıyor ve nihai ürünler kalite kontrole tabi tutuluyor. Ölçümlerdeki toleranslar 0.0007 mm olarak ifade ediliyor.

Her ay içerisinde üretimden çıkan 5 aks ve 6 şanzıman, tamamen rastlantısal olarak seçiliyor ve parçalarına kadar ayrılarak %100 testlerden geçiriliyor. 5 gün süren bu testlerde gizliliğe çok önem veriliyor.

Teknoloji merkezinde özellikle yeni ürün geliştirmeye yönelik testler yapılıyor. Makinalar, ana komponentler, sistemler, yağlar, boyalar çalışma ortamlarındaki en alt ve üst limitlerin sağlandığı gerçeğe uygun koşullar altında çok çeşitli testlerden geçiriliyor ve geliştiriliyorlar. Avrupa'nın sayılı test simülasyonlarından birisi yine bu tesis-



te hemen tüm parçaların darbelere karşı dayanıklılığını ölçüyor.

Ana komponentlerini de büyük ölçüde kendisi üreten Volvo, bu teknoloji merkezindeki geniş test imkânlarını kullanarak ürünlerinde ideal performansı sağlayabiliyor.

Ziyaretimizin son gününde muhteşem bir makina şovuna tanık olduğumuz, yine Eskilstuna'daki Volvo müşteri merkezinde geniş bir makina şov alanı ve modern konferans salonları bulunuyor.

Bu tesis her yıl geleneksel olarak düzenlenen "Volvo Days" aktivitesine de ev sahipliği yapıyor. 750,000 m²'lik şov alanı içerisinde gerçekleştirilen ve bu yıl da dünyanın hemen her ülkesinden yaklaşık 9,000 kişinin katılacağı organizasyon yaklaşık üç hafta sürüyor.

Son yıllarda ürün hattını oldukça genişleten Volvo'nun bu sene Haziran ayı içerisindeki organizasyonunda müşteriler, çoğu yeni model olmak üzere yaklaşık 100 makinayı bire bir test etme imkânı da bulacaklar.

Volvo operatör eğitimlerine yönelik olarak çok önemli çalışmalar yapıyor. Gerçek şantiye koşullarının sınıflara taşındığı, üç boyutlu görüntü ve gerçek şantiye hareketleri elektrik tahrik-

li olarak kullanıcıya yaşatan eğitim simülasyonlarını kullanmak oldukça zevkli. Ayrıca bu eğlenceli simülasyonlar sayesinde artık eğitimler güvenli ve çok daha az maliyetli olacaktır.





MERMER ÜRETİCİLERİ İÇİN; YÜKSEK GÜÇ, YAKIT TASARRUFU VE CAZİP FİYAT YENİ HYUNDAI HL780-9 MARBLE LASTİKLİ YÜKLEYİCİ

Türkiye’de pazara yeni sunulan ürünleri şantiyelerde inceleyerek, kullanıcıların görüşlerini almaya devam ediyoruz. Bu sayımızda, Hyundai İş Makinaları Türkiye mümessili olan HMF Makina A.Ş. yetkilileri ile birlikte, yeni Hyundai “HL780-9 Marble” model lastikli yükleyici için Burdur yöresindeki mermer ocaklarını ziyaret ettik. HMF Makina Ürün Yöneticisi Faruk Sirek ve Satış Sorumlusu Özgür Sarnıç bizlere eşlik etti.

Öncelikle şunu belirtmeliyiz ki, mermer ocakları iş makinalarının kapasitelerinin üzerinde ve uzun çalışma saatlerinde kullanıldığı ortamlardır. Öncelikle, kesiciler ile ana kayadan ayrılan ve zaman zaman boyutları 30-40 m³’ü dahi bulabilen büyük blokların, 8 ila 12 m³ arası ebatlara kesilmek üzere hazırlanması gerekiyor. Bu hazırlık için iş makinaları dev blokları oldukları yerden itiyor ve çeviriyor. Öyle anlar geliyor ki, makina üreticileri hiç tavsiye etmeseler de makinaların arka tekerlekleri yerden havalanıyor. Bu iş için makinaların çekiş ve kova koparma güçleri, şase mukavemetleri sonuna kadar zorlanıyor.

Daha sonra sahada kesilen blokların stok sahasına taşınma ve kamyonlara yüklenme işi geliyor. Öyle ocaklar olabiliyor ki, blokların 300-400 metre taşınması gerekebiliyor. Bu işte ise makinaların hidrolik kapasiteleri, ağırlık merkezi, çekiş gücü ve seriliği ön plana çıkıyor.

Son olarak sahada oluşan ve “pasa” olarak nitelendirilen irili ufaklı kayaların temizlenerek, kamyonlara yüklenmesi gerekiyor. Burada da yine makinaların koparma gücü ve seriliği kendini gösteriyor.

HL780-9 Marble’in tanıtımı için 2010 yılı sonlarında başlayan ve Türkiye’nin dört bir yanındaki müşteri sahalarını kapsayan demo çalışmasının HMF Makina’ya olumlu sonuçlar sağladığını belirtmemiz gerekiyor. Hatta birçok firma makina demosundan sonra siparişini vermiş. Ürünü güvenen HMF Makina’nın müşterilerine; “Makinamızı en zor koşullarınızda ve en yüksek güçlerde test ediniz” demesi de onları etkilemiş gibi gözüküyor.

Seyahatimiz kapsamında ilk olarak İmkur Mermer Mad.



Ltd. Şti. firma sahibi Hasan Meçikoğlu’nu ziyaret ettik. 2003’ten günümüze Burdur Bucak’ta traverten üretimi yapan firma, Hyundai ile çalışmaya ilk olarak 2005 senesinde HL780 lastikli yükleyici ve R290LC paletli ekskavatör olarak başlamış. HMF Makina’nın sağladığı demodan sonra yeni bir HL780-9 Marble siparişi veren İmkur’un makina parkında birçok Hyundai makina bulunmaktadır.

“Bizim işimizde makinanın gücü, dayanıklılığı ve yakıt tüketimi çok önemlidir. Yeni HL780-9 madencilik için çok uygun bir makina olmuş. Aksları daha büyük ve eklenen arka ağırlık ile makine daha dengeli olmuş. Şimdi büyük blokları rahatça kaldırabiliyoruz.”

Demo’dan sonra yeni bir HL780-9 siparişi veren Hasan Bey: “Aynı işi yapan makina-

Bizim işimizde makinanın gücü, dayanıklılığı ve yakıt tüketimi çok önemlidir. Yeni HL780-9 madencilik için çok uygun bir makina olmuş

ya neden daha fazla para ödeyelim ki. Satış fiyatı diğer markalara göre oldukça cazip. Yakıt tüketimi de çok az.



Başarılar Mermer San. Ltd. Şti.
Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Kadir Başarır

Servis ve yedek parça ihtiyaçlarımız için ne zaman arasak bize 24 saat hizmet veriyorlar. Çevremizdekiler bazen bize takılıyorlar, Hyundai'nin satıcısı diyor. Ama biz sadece gerçekleri söylüyoruz" diyor.

Bir sonraki durağımız Başarılar Mermer San. Ltd. Şti.'nin şantiyesi oluyor. Hyundai'nin uzun süredir şantiyelerde olan demo makinasını da burada görme imkânı buluyoruz.

1992 yılında kurulan firma hali hazırda ayda yaklaşık 2,500 – 3,000 m3 traverten üreterek ihraç ediyor. Firmanın makina parkında 36 tonluk 2 adet Hyundai R360LC-7A bulunuyor. Yeni sipariş edilen Hyundai HL780-9 Marble ise önümüzdeki dönem teslim edilecektir.

Makina tercihinin şantiyedeki üretimi ve maliyetleri oldukça etkilediğini belirten Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Kadir Başarır, şantiye koşullarına ve işe uygun makina alınması gerektiğini vurguluyor.

Şantiyelerinde test ettikleri yeni HL780-9 Marble'in oldukça etli bir makina olduğunu, taşı çok rahat kavramak için yeterli güç ve ön görüş açısı sağladığını söylüyor ve ekliyor: "Biz bu makina'yı tam güçte ve en zor koşullarda test ettik. Makinanın ilk satın alma maliyetindeki hatırı sa-

yılır fark ve HMF Makina'nın sağladığı finansman paketi kararımızı önemli ölçüde etkiledi. HMF Makina ile ikili ilişkilerimiz karşılıklı güvene dayanıyor ve yedek parça servis hizmetlerinden de oldukça memnunuz. Şimdi gelecek yeni makinamızı bekliyoruz. Onun uzun dönemdeki per-

Makinanın ilk satın alma maliyetindeki hatırı sayılır fark ve HMF Makina'nın sağladığı finansman paketi kararımızı önemli ölçüde etkiledi

formansına göre yatırımlarımıza devam edeceğiz."

Başarılar Mermer firmasının 20 yıllık tecrübeye sahip operatörü Erol Çiteki yaklaşık 15 gündür makina'yı test ediyor. Erol bey, makinanın en çok blok kaldırma ve itme gücünden etkilenmiş. Büyük blok-



ları kaldırırken zorlanmadığını, koparma gücü ve taşıma performansının ise tatmin edici olduğunu ifade ediyor.

Kabin içerisinde iki kişi rahatça bulunabiliyor. Geniş camlar görüş alanını artırıyor. Standart olarak sunulan geri görüş kamerası şantiye güvenliğine katkıda bulunuyor. Oldukça kompakt olarak tasarlanmış olan kova levyelerinin kullanımı kolay ve operatörü yormuyor. Makinanın iri yapısına rağmen oldukça iyi bir manevra kabiliyetine sahip olduğunu söyleyen Erol bey, tamamen otomatik olan vites geçişlerinin hiç hissedilmediğini ifade ediyor.

Bölgede özellikle yaz aylarında sıcaklık 50 derecenin üzerine çıkabiliyor. Operatör makinanın arka kapağına entegre edilmiş olan hidrolik tahrikli fan sayesinde hararetin diğer markalara göre daha düşük kaldığını ve bu bölgede bunun önemli bir avantaj olduğunu belirtiyor. Hyundai tarafından mermer işine özel olarak geliştirilen HL780-9 Marble'in standart modellerden farklı özellikleri bulunuyor.

Öncelikli olarak makina üzerinde standart modellere oranla daha büyük ve hidrolik olarak kilitlenebilen ağır hizmet tipi ZF ön ve arka akslar bulunuyor. Makinaların çatallarındaki 25-30 tonluk bloklarla uzun mesafeler kaydediyor olmaları akslarda hararete sebep olabiliyor. Bu makina harici aks soğutma sistemi standart olarak sunuluyor.

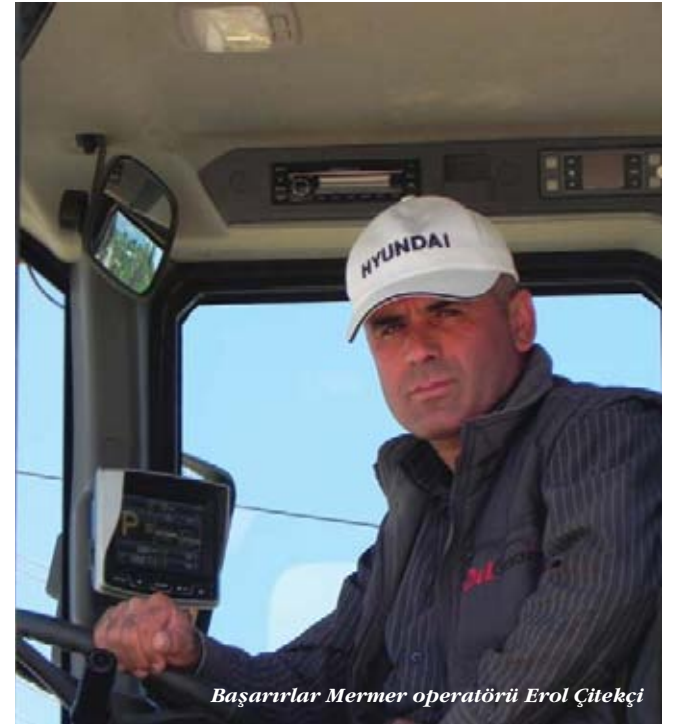
Makinanın arkasına eklenen 2,200 kg'lık ek ağırlık, büyük blokların yerden kesilip kolayca taşınması için avantaj sağlıyor.

Mermer makinalarında kova, forklift çatalı ve tek tırnak gibi ataşmanlar sıkça değiştirilerek kullanılıyor. Bu sebeple makina üzerinde ataşman değiştirme sistemi standart olarak sunuluyor.

Makinanın en çok blok kaldırma ve itme gücünden etkilendim

HL780-9 Marble'in düşük yakıt tüketiminin en önemli sebeplerinden birisi de hiç kuşkusuz hidrolik sistemin yüke duyarlı olması ve değişken debili piston tip ana hidrolik pompa kullanılıyor olmasıdır. Hidrolik sistem motordan sadece ihtiyaç olduğu anda ve ihtiyaç olduğu miktarda güç çekmektedir. Bu sistem operatörün hidrolik hareketlerdeki hassasiyetini de önemli ölçüde artırıyor.

Makina'da üç farklı motor güç modu (P=Güç, S=Standart, E=Ekonomi), 4 farklı şanzıman modu (MAN=Manuel, AL=Otomatik hafif, AN=Otomatik normal, AH=Otomatik ağır) ve 3 farklı debriyaj ayırma modu (L=erken, M= normal, H=geç) bulunuyor. Operatör yaptığı işe ve zemin koşullarına uygun olarak en uygun olanları manuel veya otomatik olarak seçebiliyor.



Başarılar Mermer operatörü Erol Çiteki

Hyundai HL780-9 Marble	
Çalışma Ağırlığı (Kg)	33,400
Motor	Cummins QSM11
Net Motor Gücü / Devir (hp / rpm)	344 / 2,000
Maksimum Tork / Devir (Nm / rpm)	1,677 / 1,400
Koparma Kuvveti (Kg)	23,840
Emniyet Yüğü (Kg)	26,000
Arka Ağırlık (Kg)	3,500
Ön ve Arka Aks	ZF - MT L3135
Boşaltma Yüksekliği (mm)	2,895
Kova Kapasitesi (m3)	4,8
Lastikler	L3, 29.5-25



Zekeriya Özcan

Satış Destek Uzmanı,
Borusan Makina ve Güç Sistemleri
Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Ankara Bölge Müdürlüğü,
Yedek Parça Departmanı.

YÜRÜYÜŞ AKSAMI KULLANIM VE BAKIMI

Yürüyüş aksamı ömür ve performansını etkileyen çok sayıda değişken vardır. Bunlardan bazıları kontrolümüz dışında iken diğerlerini kontrol edebiliriz. Kontrolümüz dışında olanlar; Zeminin aşındırma, darbe, nem, sıvama etkileri, arazinin yapısı ve makinanın yapmakta olduğu işin türü iken, kontrol edebildiklerimiz paletin ayarı, pabuç genişliği ve hizalamadır. Makinanın hızı, tek tarafa dönüş ve patinaj ise kısmen kontrolümüzdeki değişkenlerdir. Bu değişkenlerin yürüyüş aksamına yaptığı/yapacağı etkiyi belirleyip önlemini almak aksam ömrünü ve alınan performansı arttıracaktır.

Yürüyüş aksamında değişkenlerden bağımsız olarak yapılması gerekenler;

- Yürüyüş zincirleri yapısı gereği yarı ömürde revizyon edilecektir. Bakla ömrü iki taraflı burç ömrünü karşılayacak şekilde üretilmiştir. Cer rimi ile çalışan burç yüzeyi ömrünü tamamladığında zincir revizyona alınır ve burçlar 180 derece çevrilerek pabuç tarafında kalan hiç çalışmamış burç yüzeyleri kullanıma verilir. Bu işlem genellikle yürüyüş aksamının 4.000-5.000 saat çalışmasına denk gelir. Bu süreyi güvenli olarak karşılayacak şekilde zincir yağ keçeleri 6.000 saat çalışacak kalitede üretilirler.

- Yağlı tip zincirlerde en önemli konu yağ kaçağının takip edilmesidir. Yağ kaçağı kontrolü yağsız kalan pim-burç arasında başlayan metal-metal sürtünmesi sonucunda oluşan ısının tespiti ile yapılır. En pratik olarak çalışmış makinada vardiya sonunda tüm pim ve burçlar el ile kontrol edilerek

yapılır. Belirlenecek ısınma kesinlikle yağ kaçağının göstergesidir. Yağlı zincir sistemi yağ kaçırmadıkça kesinlikle güvenilirdir; Öyle ki revizyon için açıldığında yağ kaçırmamış pim ve burç arasında hiç aşınma olmadığı görülür hatta 10.000 saat çalışma sonrasında bile. Isınması ve yağ kaçağı tespit edilmiş pim-burç revizyon edilmesi (keçelerinin değişmesi, ileri aşamada pim burç arasında aşınma oluşmuş ise pimin, hatta burcun değişmesi) gereklidir. Aksi halde yağsız kalmış pim-burç arasında çalışmanın her anında aşınma yaşanacak (zincir uzaması) ve sonuçta pim kopma noktasına gelerek diğer halkaların sağlam olmasına rağmen zinciri çalışmaz duruma getirecektir. Garanti kapsamındaki zincirlerin bu anlamdaki takibi önemlidir ve talep edilmesi en önemli garanti kapsam maddesidir.

- Palet gerginliği aksam ömrü için çok önemlidir. Gergin kullanılan paletin burç aşınması 3 katına kadar çıkar. Gergin palet zeminden gelen darbe etkisini sönümlemeden aksamla iletir, bakla-pim-burç sıkı geçmesini etkileyerek yağ kaçağına, çatlama ve parça kopmalarına neden olur. Palet gerginliğinin üreticinin belirlediği aralıklar (yüksek darbeleri ortamda daha gevşek - darbesiz ortamda daha sıkı) içerisinde tutulmalı ve ortam değişikliklerinde ayar güncellenmelidir. Gerginlik ayarının atelyede değil makinanın çalışma ortamında yapılması gerekir. Makinanın ileri harekette frensiz olarak durdurulması paletin zemindeki kısmının gergin cer riminden istikamete kadar uzanan üstte kalmış kısmı-

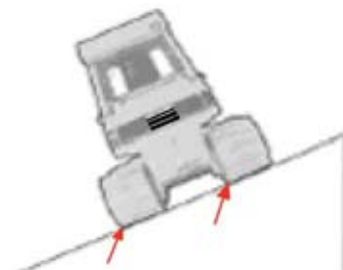
nın ise gevşek olmasını sağlar. Bu şekilde park edilmiş makinada paletin gerginlik ölçüsü makina tipine göre cer rimi ile istikamet arasından, ön taşıyıcı ile istikamet arasından veya iki taşıyıcı makara arasından ip gerilerek ya da yeterli uzunlukta mastar konularak paletin salınımı ölçülür. Makina bakım ve kullanım kılavuzlarında ölçünün nereden alınacağı ve uygun aralıklar verilmiştir.

- Kılavuz ve çarık sistemi makina altına serilmiş olan zincir üzerinde doğru konumda tutar. Makinanın çalışma ortamı, yürüyüş ve dönüş miktarı bilinmediğinden yeni makinelerde genellikle minimum sayıdadırlar. Kılavuz ve çarık aşınırları takip edilerek gerekli desteğin (yenilerinin takılması ve mevcut olanların aşınan parçalarının yenilenmesi) verilmesi önemlidir. Aksi halde makina palet üzerinde tutma görevi makara ve istikamet flanşlarına devredilir
- Farklı aşınma gösteren aynı tip parçalar yarı ömürde yer değiştirilmelidir. Riper işi yapan makinanın arka tarafındaki makaraları öndeki makaralardan daha fazla aşınacaktır. Fazla aşınan parça aşınmaları toplam ömrünün %60 ına geldiğinde az aşınan parçalarla yer değiştirilmesi ve ömürlerini bir set olarak tamamlamaları fayda yaratır.
- Makinanın zemine batmamasını sağlayacak mümkün olan en dar pabuç kullanılmalıdır. Pabuç genişledikçe zeminden gelen darbelerin aksamı etkilediği moment kuvveti artar. Pabuç genişliği ile birlikte yağ kaçırma, çatlama, parça kopma, eğilme olasılıkları artar.

- Normal şartlarda aşınmada simetri görülür. Makinanın sağ ve soldaki paletleri, makaları, istikamet, cer rimi, pabuç aşınmaları birbirine benzer durumdadır. Benzer şekilde zincirin sağ ve sol baklaları, makaraların flanşlarının da simetrik aşınması beklenir. Aksi halde farklı aşınmaya neden olan etkenin tespit edilerek sorunun giderilmesi, neden kontrol edemediğimiz (arazi şartları, makinanın çalışma biçimi gibi) tipten ise yarı ömürde aksam yer değişikliği yapılması gereklidir.

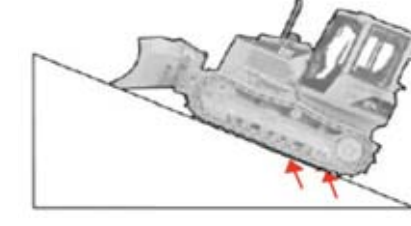
Kontrol edemediğimiz değişkenler;

- * Aşındırma zemindeki silisyum miktarıyla orantılıdır. Yürüyüş aksamı parçaları genelde 45-55 rockwell sertlikte çelikten imal edilmişken silisyumun sertliği 70-75 rockwell'dir. Silisyum oranı %60 üzerindeki çalışmalarda pabuç tırnakları ömrünün ortalamanın 1/5 ine kadar düştüğü takip edilmiştir
- * Darbe etkisi zeminin parça büyüklüğü ile orantılıdır. Çapı 15 cm den büyük parçaların olduğu zemin yüksek darbeleri olarak tanınır. Darbe etkisi yürüyüş aksamında kırılma, eğilme, civata gevşemesi, pim-burç sıkı geçmesinin etkilenmesi ile kendini gösterir.
- * Nemli zeminin yürüyüş aksamına sıvanması parçaların uyumunu bozar. Örneğin cer rimlerinin çamur ile sıvanması cer rimlerinin burçların farklı kısmıyla kavuşmasına neden olur.
- * Arazinin yapısı da yürüyüş aksamlarını direk etkileyen kontrol edemediğimiz değişkenlerdendir. Şevde çalışma makina ağırlık merkezinin yer değiştirmesine ve daha fazla yük binen şevin alt tarafındaki yürüyüş aksamının daha fazla etkilenmesine neden olur.



Yokuş yukarı çalışmak durumunda olan makinanın arka kısımdaki yürü-

yüş makara ve istikametleri ön taraftakilerden daha çok aşınacaktır.



Benzer şekilde tümsekte çalışan makinanın tümseğe basan makinanın iç tarafındaki yürüyüş aksamı daha çok aşınırken tümsek zeminine değmeyip havada kalan makinanın dış tarafındaki yürüyüş aksamı daha çok aşınacaktır.

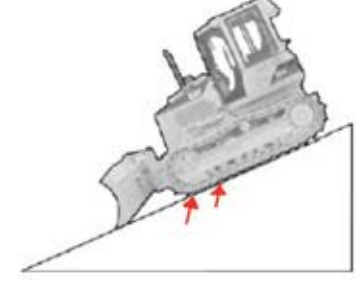


Çukurda çalışmada tümsekte çalışmanın tersi olarak dış aksamda daha çok aşınma görülür.



Benzer şekilde paletli traktörün riper çalışmasında arkadaki aksam, paletli yükleyicinin yükleme çalışmasında ve yokuş aşağı çalışmada ön aksam daha fazla etkilenecektir.

Arazinin yapısından kaynaklanan farklı aşınma durumunda daha çok aşınmış yürüyüş aksamlarının az aşınanlarla yer değiştirilmesi yarı ömürde (Çok aşınan aksamın %60 aşınma nok-



tasında) yapılmalıdır. Bu uygulama ile aksamların tüm ömrü kullanarak maliyet düşürülürken planlı revizyon ile makinanın işten kalması da engellenir.

Kısmen kontrol edilebilen değişkenler ise;

- * Hız, dönüş ve patinaj olarak sıralanabilir.

Aşınma makinanın çalışma saati ile değil yürünen yol ile doğru orantılı olarak artacağından hız ne kadar fazla ise çalışılan saate alınacak yol ve aşınma da artacaktır. Hız zeminin darbe etkisini de doğru orantılı olarak etkiler. Hız genelde makinanın üretim çalışması dışında yapılır (boş geri hareket ve sahada yer değişiminde) ve mutlaka sınırlandırılmalıdır. Makinanın saha içerisindeki nakilleri mümkün olduğunca taşıyıcı araç kullanılarak yapılmalıdır. Aksi halde makinanın boş geçirdiği ve üretim kaybı olarak görülen bu süreç mümkün olduğunca kısa zamanda yapılacağı için makina, sınırlarının çok üzerinde bir hızla yol kat ederek zincirlerde uzamaya, bakla, burçlarda çatlamaya neden olacak sürece girecektir.

- * Dönüş hareketinin yanıl etkisi yürüyüş aksamlarında özellikle makara ve istikamet flanşları ve buna karşı gelen zincir baklası iç-dış yüzeylerindeki ek aşınma ile sonuçlanır. Makina yaptığı iş nedeniyle hep aynı tarafa dönüş yapıyorsa asimetric aşınma etkisi yarı ömürde aksamın yerini değiştirmekle dengelenir.

- * Zeminin yapısı ve aşınmış pabuç tırnakları ve ivmeli kullanım nedeniyle oluşan patinaj yürüyüş aksamının maruz kaldığı darbe etkisini artırır.



STARWOOD, LIEBHERR ÜRÜN VE HİZMETLERİNDEN MEMNUN



Türkiye'nin tek çatı altında en yüksek hacimde yonga levha üretimi yapılan tesisine sahip olan Starwood Orman Ürünleri A.Ş.'de çok çeşit ve sayıda iş makinaları kullanılıyor.

Liebherr Türkiye Hafriyat Bölümü Satış Yöneticisi Arif Yenal ile birlikte Starwood'un Bursa İnegöl'deki tesislerini ziyaret ederek Satınalma Müdürü Mustafa Ünal ile bir araya geldik.

Firmanız hakkında bilgi verir misiniz?

Starwood 1988 yılından günümüze sunta üretimi üzerine faaliyet göstermektedir. Zaman içerisinde İnegöl'deki merkez tesislerimize destek olarak Çanakkale ve Balıkesir'deki cips hazırlama tesislerimizi de faaliyete aldık. Toplam personel sayımız yaklaşık 700 kişidir.

3,300 m3'ü yonga levha (sunta) ve 700 m3 'ü mdf olmak üzere günlük toplam üretim kapasitemiz 4,000 m3'ü buluyor. Türkiye'nin tek çatı altında en çok sunta üretimi yapılan tesisine sahip bulunuyoruz.

Tesislerinizde ne tip iş makinaları kullanıyorsunuz?

Tesislerimize kamyonlarla gelen hammaddenin tahliyesi için özel ataşman taşıyan ekskavatörleri, ağaç parçalarının ve cipslerin istiflenmesinde lastikli yükleyicileri, üretilen sunta ve mdf'nin yüklenmesinde forkliftleri kullanıyoruz.

Yaptığınız işte makinaların hangi özellikleri daha çok ön plana çıkıyor?

Malzeme yoğunluğumuz 0.35 ton/m3'ü geçmiyor belki ama makinalar günde üç vardiya olarak toplam 22 saat çalışıyor.

Yakıt tüketimi bizim için çok önemli bir maliyet kalemidir. Aylık ortalama 60,000 litre yakıt tüketiyoruz. Aldığımız makinaların yakıt tüketimlerini düzenli olarak takip ediyor ve en az yakıt tüketen makinaları tercih ediyoruz.

Bu yoğun tempoda makinaların sürekliliği de bizim için



Starwood
Satınalma Müdürü
Mustafa Ünal

hayati bir önem taşıyor. Bunun için aldığımız makinaların kaliteli ve sağlam olması kadar, servis ve yedek parça hizmetlerinin güçlü olması gerekiyor.

Makinanın kullanım kolaylığı ve operatörün makinaı sevmesi de performansı doğrudan etkiliyor. Ayrıca fabrika içerisindeki güvenlik için makinalarda gerekli özelliklerin bulunması gerekiyor.

Makina parkınızda hangi marka ve model araçlar bulunuyor?

Makine parkımızda; 3 adet Liebherr L550 2Plus2 lastikli yükleyici, 1 tane Liebherr A904 ve 3 adet A924 lastikli ekskavatör, 2 adet Volvo L150 ve 1 adet L120 lastikli yükleyici, 1 adet Doosan DL300 lastikli yükleyici, 1 adet Doosan D190 lastikli ekskavatör, 1 adet MST beko loder, 1 adet sabit şase li Sennebogen 821 elektrikli ekskavatör ve 1 adet Sen-

Türkiye'ye Liebherr'in kendisinin gelmesi ile hizmet kalitesi oldukça yükseldi. Yedek parça fiyatları daha makul seviyelere indi. Önceden bırakın makina almayı, fiyat bile sormaz hale gelmiştik.

nebogen 825 lastikli ekskavatör bulunuyor. Ayrıca çoğunluğu 7 tonluk olmak üzere 35 adet forkliftimiz var. Bunların 1 tanesi Linde, geriye kalanların tamamı ise Doosan markadır.

Son aldığınız makinalarda Liebherr'i tercih etmeniz sebebi nedir?

Bizim Liebherr ile işbirliğimiz 2000 yılına kadar uzanıyor. Ancak makinaların

performansından memnun olmamıza rağmen, yedek parça ve servis konusunda yaşadığımız olumsuzluklar sebebiyle bir süre uzak kaldık.

Türkiye'ye Liebherr'in kendisinin gelmesi ile hizmet kalitesi oldukça yükseldi. Servis telefon açtıktan en geç 4 saat sonra bize ulaşıyor. Türkiye'de olmayan yedek parçalar en geç 7 gün



Firmanın tecrübeli operatörü İsmail Uslu: “Makinalardaki gelişmiş süspansiyon sistemini yorgunluğu engelliyor, tek levye üzerinden tüm yürüyüş ve kova hareketleri kontrol edilebiliyor”

içerisinde elimize ulaşıyor. Yedek parça fiyatları daha makul seviyelere indi. Önceden bırakın makina almayı, fiyat bile sormaz hale gelmiştik. Destek alamıyorduk çünkü.

Liebherr lastikli yükleyicilerin size sağladığı avantajlar nelerdir?

Liebherr L550'ler bizim koşullarımızda saatte ortalama 14 litre yakıt tüketiyor. Muadil makinalarda bu 18 litre'yi buluyor. Arada 4 litre fark var. Bunu 22 saat ile çarparsak günde 88 litre, 30 ile çarparsak ayda 2,640 litre yapar. Bu sadece bir makinaadaki farktır. Bundan dolayı fabrika içerisinde şimdi sadece Liebherr'leri kullanıyoruz.

Oldukça seri olan bu makinaların kullanışı çok kolay ve operatörlerin de hoşuna gidiyor.

Liebherr ekskavatörler için ne söylemek istersiniz?

Bence Liebherr'in endüstri-

yel ekskavatörler kaliteli ve iyi makineler arıza oranları diğer makinelere çok daha az. Yine yakıt avantajı var ve gerçekten kaliteli makinalar.

A904'lerin yakıt tüketimi saatte 11-12 litreleri geçmiyor. Biz makinalarımızı masraf açmaya başlamadan ve ortalama 5 yılda bir yenileriz. Halen kullandığımız A924'ler 30,000 saattir buldu ama halen büyük bir problem yaşamadık.

Makinalarınızda hangi tip kova ve ataşmanlar kullanıyorsunuz?

Tüm Liebherr makinalarımız orijinal ataşmanlarıyla geliyor. Bizim işimizdeki en ağır malzeme yoğunluğu 0.35 ton/m³'tür. Bu sebeple lastikli yükleyicilerimizde 7.5 m³'lük düz bıçaklı büyük hafif malzeme kovalar kullanıyoruz. Hafriyat ve küçük tomruk taşımak için standart 3.2 m³'lük kovaları da bulunuyor.

Ekskavatörlerimizi operatörün kamyon kasasının içini



Liebherr Türkiye Hafriyat Bölümü Satış Yöneticisi Arif Yenil, Starwood Satınalma Müdürü Mustafa Ünal

rahat görebilmesi için yüksek sabit kabinlerle alıyoruz ve işe özel tomruk ataşmanları kullanıyoruz.

Makinalarınızın bakımlarını nasıl yapıyorsunuz?

Liebherr ile makinalarımızın tüm bakımlarını kapsayan bir anlaşmamız var. Azami çaba sarf ediyor ve özen gösteriyorlar. Böylece maliyetlerimizi etkin bir şekilde kontrol ettiğimiz gibi arıza sebebiyle olası iş kayıplarını da minimize etmiş oluyoruz. Zaten bir firma makina satmak istiyorsa servis hizmetlerine dikkat etmelidir. Makina parkımızda çok çeşitli araçlar olduğu için bün-yemizde de bir bakım ekibimiz bulunuyor. Her makina-mamız arıza yaşamasa bile haftada bir gün servise gelmek zorundadır. Zaten önemli olan arıza olmadan çalışabilmektir. Bunun için düzenli bakım ve kontrol önemlidir. Sevkiyat ve yüklemenin olmadığı pazar

günleri o bölümdaki tüm makinaları baştan aşağı kontrol ederiz.

Makinalar konusunda eğitim çalışmalarınız oluyor mu?

Liebherr doğru bakım ve kullanım konularında bütün operatörlerimize eğitim veriyor. Sonuç alınana kadar süren bu eğitimler sonunda verimli olmadığını söyledikleri bir operatör olursa işten uzaklaştırıyoruz.

Ayrıca 2 senedir şantiyede-ki güvenlik kurallarına azami dikkat gösteriyoruz. İçeride baret, yelege, çelik burunlu ayakkabısı olmayan hiç kimse dolaşamaz. Bütün elemanlarımıza iş güvenliği eğitimi veriyoruz. Bundan sonra makinalarda geri görüş kamerası isteyeceğiz. Olmayanlara kendimiz takıyoruz şimdi. Fabrika içerisinde tedbirli olmamız gerekiyor.



Firmanın iş makinaları bakımlarından sorumlu yetkilisi İsmail Kurumahmut, talas içerisinde çalışmanın makinaları yorduğunu ancak, hidrostatik şanzımanlı Liebherr lastikli yükleyicilerin arıza çıkarmadan çalıştığını söylüyor. Bu sistemde aktarma organlarına gelen aşırı yüklerin engellendiğini belirten İsmail Bey balata masraflarının olmadığını, makinaların patinaj yapmamasından dolayı lastik ömürlerinin 15,000 saatleri bulunduğunu ifade ediyor.

Firmanın tecrübeli operatörü İsmail Uslu ise: makinalardaki gelişmiş süspansiyon sisteminin yorgunluğu engellediğini, tek levye üzerinden tüm yürüyüş ve kova hareketlerini kontrol edebildiğini, kol-tuğun ergonomik olduğunu ve yakıt tüketiminin oldukça düşük olduğunu vurguluyor.



DÜNYA MARKASI HİDROMEK

İş makineleri sektörünün Turquality'si Hidromek; yeni ürünleri, gelişen ürün ve hizmet kalitesi, Türkiye pazarındaki etkinliği ve 5 kıtada 50'den fazla ülkeye yaptığı ihracat ile her geçen gün bir dünya markası olmak hedefine daha çok yaklaşıyor.

Öyle ki, uluslararası sektörel yayınlarda, internetteki bloglarda makineler hakkında çok çeşitli değerlendirmeler okuyor, ikinci el iş makinesi arama motorlarında yaptığımız sorgularda çok sayıda Hidromek iş makinesine rastlıyoruz.

Firmanın global faaliyetleri hakkında firmanın Pazarlama Müdürü Sn. Levent Karaağaç'ın görüşlerini aldık.

Makina sektörü olarak oldukça hareketli bir dönem yaşıyoruz. Hidromek açısından 2011 yılı nasıl geçiyor? Yılın ilk üç ayı, dünya genelinde açılım yaptığımız veya yapmayı planladığımız bölgeler açısından oldukça hareketliydi. Özellikle yurtdışı fuarlar açısından yoğun bir dönem yaşadık. İtalya'daki Samoter, Amerika'daki Conexpo ve İspanya'daki Smopyc Fuarlarına katıldık. Bu üç fuar bizim çok önemliydi.

Amerika'daki kullanıcılar makinalarınız önceden sarıydı, şimdi beyaz olmuş dediler. Faaliyetlerimizi geliştirmek istediğimiz bu bölgedeki müşterilerin bizi hatırlamaları ve takip ediyor olmaları hoşumuza gitti. Demek ki ürün kalitesi ve estetik anlamda da dikkat çekiyoruz.

Bu arada Türkiye'de de Marble 2011, Komatek 2011 ve yerel belediye fuarları gibi birçok organizasyona katılarak yeni ürünlerimizi tanıtmaya fırsatı bulduk.

Türkiye'de önemli bir müşteri hacminiz var. Satışlarınızın şu andaki yurtiçi ve yurtdışı dağılımı oranı nedir? İhracatımız yeni pazarlarla

birlikte artmaya devam ediyor. Şu anda yurtiçi ve yurtdışı satışlarımızın %50-50 olduğunu söyleyebilirim.

Yurtdışı konusundaki hedefleriniz nelerdir? Bugün 5 kıtada 50'den fazla ülkeye ihracat yapıyoruz. Bunu 70'in üzerine çıkarmayı hedefliyoruz.

İspanya'daki merkezimizden Portekiz ve Fransa'daki operasyonlarımızı da yönetiyoruz. İtalya'daki Samoter Fuarına hem Fransa'daki bayilik ağıımızı geliştirmek, hem de İtalya'da yeni bir bayilik zinciri kurmak amacıyla katıldık. İtalya Avrupa'nın önemli bir pazarı ve buradaki faaliyetlerimiz geliştireceğiz.

İspanya pazarı krizle birlikte küçülmüş de olsa bizim açımızdan iyiye gidiyor. Burada Hidromek ürününe ilgi artıyor. En son katıldığımız fuarda yoğun ilgi vardı ve bayi sayımızı 26'dan 28'e çıkardık.

Amerika'da düzenlenen Conexpo Fuarında Güney Amerika ve Kanada'lı firmalardan bayilik talepleri aldık. Amerika'lının da ilgisinin arttığını gördük.

Güney Amerika'da zaten faaliyet gösteriyoruz. Arjantin, Kolombiya, Şili, Peru'da bayiliklerimiz var. Arjantin'deki bayimiz çok başarılı ve özellikle kazıcı yükleyicide ciddi satış adetleri var. Hem Güney'de, hem de kuzeyde başta Kanada olmak üzere bayilik ağıımızı geliştirmeye çalışıyor ve bundan heyecan duyuyoruz. Tekrar gelişen Rusya pazarı da bizim için önemlidir. Buradaki bayilik sistemimizi geliştiriyoruz. Krizden dolayı ciddi bir düşüş oldu ta-

İhracatımız yeni pazarlarla birlikte artmaya devam ediyor. Şu anda yurtiçi ve yurtdışı satışlarımızın %50-50 olduğunu söyleyebilirim.





bi. Ancak enerji fiyatlarının tekrar artmasıyla yükseliş trendi hızlandı.

Dünya iş makinaları pazarının yarısından fazlasını oluşturan Hindistan ve Çin ile ilgili hedefleriniz nedir? Hidromek'in hedefi tüm dünyadır. Uzun vadedeki hedeflerimiz arasında bu ülkeler de var. Ancak öncelikle ülkemiz başta olmak üzere Avrupa, Amerika, Ortadoğu, Balkanlar, Rusya ve Kuzey Afrika

pazarlarındaki gücümüzü ve imajımızı geliştirmeyi hedefliyoruz.

Bu pazarlar düşük özelliklerdeki ürünlerin satıldığı pazarlar. Öyle yeni ürünler yaratmalıyız ki başarılı olalım. Bizim önceliğimiz ürün kalitesinin, ürün ömrünün, ürün dayanıklılığını önemli olduğu pazarlardır. Ancak bu pazarını da unutmuyor değiliz. Doğru ürün ve stratejiler geliştirerek uzun vadede yer alacağız.

Bu ülkelerdeki makina taleplerinde ne gibi teknik farklılıklar var?

Bölgelere göre ürünlerde radikal değişiklikler olmuyor ancak farklılıklar var elbette. Mesela, nakliye düzenlemeleri sebebiyle Avrupa ülkeleri için ekskavatörlerin dar şase olması çok önemlidir. Ülkeye göre de farklı talepler olabiliyor. Örneğin Fransa'da 15 tonluk ekskavatörleri kesinlikle iki parçalı bomlu olarak istiyorlar.

Güney Amerika'da ise kazıcı yükleyiciler sideshift, yani ayakların kenardan çıkması yerine kaz ayaklı olarak talep ediliyor. Şu anda o Arjantin'e giden makinalarımız hep böyledir. Bu biraz alışkanlıkla ilgili bir şey galiba ancak kaz ayaklı model yere daha dengeli basıyor aslında.

Yurt dışındaki satış sonrası hizmetleriniz için yeterli destek sağlayabiliyor musunuz?

İşimizin en önemli konularından birisi budur zaten. Mev-

Müşterilerimize John Deere motor ve ZF şanzıman ve yürüyüş sistemi opsiyonu sunuyoruz. Müşterilerimiz isterlerse 102B modelimize şimdi, kısa bir süre sonra da 102S modelimize bu özelliklerle sahip olabilecekler



cut müşterilerimizi ne kadar memnun edebilirsek, başarıya o kadar kolay ulaşacağımızı düşünüyoruz. Avrupa'daki faaliyetlerimizi lojistik olarak İspanya'daki merkezimizden destekliyoruz. Burada çok büyük bir yedek parça depomuz ve eğitimli satış sonrası hizmet ekibimiz bulunuyor. Şimdi Güney Amerika operasyonumuzu da İspanya üzerinden destekleme kararı aldık. Yani Arjantin'den bir yedek parça istenildiği zaman Türkiye yerine İspanya'dan sağlıyoruz. Bu bize dil anlamında da kolaylık sağlıyor. Çünkü Güney Amerika'da da İspanyolca konuşuluyor. Böylece eğitim ihtiyaçlarını bile İspanya'daki eğitimcilerimizle sağlayabiliyoruz. Yurtdışındaki öyle bayiler bulmaya çalışıyoruz ki satış ve

satış sonrası hizmetleri aynı kalitede ve bir arada sunabilsin. Biz ikisini ayırmıyoruz. Ayırmadığımız gibi satış sonrası hizmetlerle ilgili olarak yeterli miktarda yedek parça stoku tutmak, teknisyen bulundurmak gibi bazı ön koşullarımız var. Bunlara önem gösteriyoruz.

Ürün çeşitliliğinizi geliştirecek misiniz?

Ürün hattımıza yeni modeller eklemeye devam ediyoruz. Özellikle 2012 yılında pazara sunmayı hedeflediğimiz 45 ton üstü paletli ekskavatörümüz bize hem yurtiçinde, hem de yurtdışında önemli bir güç sağlayacak. Bu ürünle birlikte ülkemizdeki ekskavatör pazarında ilk iki içerisinde yer alacağımıza inanıyoruz. Kesintisiz olarak sürdürdüğümüz

müz ar-ge çalışmalarımız neticesinde mevcut kazıcı yükleyicilerimizde ve ekskavatörlerimizde önemli yenilikler sağladık. Makinalarımızın kabinleri ve kullanım özellikleri yenilendi. Ayrıca tedarik zincirini daha iyi yönetmek ve tek bir tedarikçi yerine birden fazla güçlü firma ile çalışmak amacıyla kazıcı yükleyicilerimizde müşterilerimize John Deere motor ve ZF şanzıman ve yürüyüş sistemi opsiyonu sunuyoruz. Müşterilerimiz eğer isterlerse şimdi 102B modelimize, kısa bir süre sonra da 102S modelimize bu özelliklerle sahip olabilecekler.

Yurtdışında ne tip pazarlama faaliyetleri yapıyorsunuz?

Turquality programının yol haritası çerçevesinde bayi ve distribütörlerimizle yurtdışındaki önemli fuarlara katlıyoruz. Bayilerimizle birlikte müşterilerimizin makinaları sahada test edebilmeleri için demo faaliyetler organize ediyoruz. Sektörel dergilerde yer alıyoruz. Sektördeki önemli kişilerle ürün geliştirme ve bölgesel çalışmalarla ilgili görüşmeler yapıyoruz.

Sosyal ağlardaki varlığımızı ve sürekliliğimizi güçlendiriyoruz. Bugün baktığımızda Facebook'ta bizi takip eden 1,500'ün üzerinde düzenli takipçimiz var. Bu insanlar yazılar gönderiyorlar, yorumlarını ekliyor ve hatta bizim aracılığıyla birbirleriyle irtibata geçiyorlar. Aynı zamanda beyaz renge geçişle birlikte ciddi bir tanıtım faaliyeti içerisindeyiz.

Tüm Hidromek iş makinaları artık beyaz renkte mi olacak?

Evet, beyaz renk artık bizim kurumsal rengimiz oldu. Ekskavatörlerde geçişi tamamladık bile. Kazıcı yükleyicilerde dönem içerisinde geçiş tamamlanacak. Biz bir farklılaşma yaratmak istedik. Markadaki, ürünlerdeki değişimi renklerimizle de müşterilerimize anlatmak istedik. Sarı klasik iş makinası rengidir. Bunun dışına çıkalmak istedik. Neler yapabiliriz diye değerlendirdik. Önce kendi içimizde tartıştık. Sonra da pazarın nabzını tuttuk. Bir yıldır katıldığımız fuarlarda beyaz rengi sergiliyoruz ve müşterilerimizin görüşlerini alıyoruz.





PROFESYONEL KİRALAMA HİZMETLERİNDE SON NOKTA: THE CAT RENTAL STORE

 Borusan Makina, Türkiye’de uzun bir süredir profesyonel anlamda iş makinası kiralama hizmetleri sağlıyor. Ancak, ilk olarak İzmir Mermer Fuarında tanıtılan “CAT Rental Store” konsepti, konuya yeni bir boyut kazandırdı.



2 007, 2008 ve 2009 yıllarını kapsayan ERA (Avrupa Kiralama Birliği) raporlarına göre, Avrupa genelindeki iş makinası kiralama pazarının yıllık hacmi yaklaşık 30-35 milyar Euro’yu buluyor. Bu rakamın 20-25 milyar Euro’luk bölümü ise operatörsüz olarak yapılan kiralama kapsıyor. Operatörsüz kiralama hizmetleri genellikle profesyonel ve daha büyük ölçekli firmalar tarafından sağlanıyor. Mali boyutları tam olarak bilinmemekle birlikte ülkemizin de hemen her bölgesinde iş makinası kiralama hizmetleri veren kişi ve firmalar bulunuyor. Ancak hayatın her alanında yaşanan uzmanlaşma ve verimlilik konuları burada da ihtiyaçları değiştiriyor. İhtiyaçlar çeşitleniyor, projelerin boyutları büyüyor, süreçler hızlanıyor, maliyetler ve finansman çok daha önemli bir boyut kazanıyor. Dolayısıyla insanlar ihtiyaçları için daha profesyonel hizmet sağlayan, işe özel tercihler sunan güvenilir iş or-

takları arıyorlar. Borusan Makina Kiralama Müdürü Sn. Özer Şahin’den ülkemizin değişen ihtiyaçlarına çözüm sunmaya aday yeni “CAT Rental Store” hizmeti hakkında detaylı bilgi aldık.

“CAT Rental Store” konsepti hakkında bilgi verirsiniz?

Farklı ihtiyaçlara tek merkezden çözüm sunulan CAT Rental Store’da, geniş bir kiralama yelpazesi sunuluyor. Hem Caterpillar, hem de diğer tamamlayıcı makineler ve ekipmanlar için günlük, haftalık, aylık veya uzun süreli kiralama hizmetlerinin yanı sıra, satın alma opsiyonlu kiralama teklifleri de sunulan CAT Rental Store’da hedef, müşterilerin ihtiyaçları için tek merkezden toplam çözüm sunmaktır.

Mevcut kiralama faaliyetlerinizden farkı nedir?

Mevcut kiralama hizmetlerimizde Caterpillar İş Makinaları için 1 ay ve üzeri kiralama

hizmetleri sunuluyordu. CAT Rental Store’larda 1 gün için bile kiralama yapılabilmektedir. Ayrıca Caterpillar ürünlerine ek olarak bir şantiyede ihtiyaç duyulan tamamlayıcı birçok ürün de bu yeni konsept kapsamında müşterilerimize sunuluyor.

Satın alma opsiyonlu kiralama sistemi nedir?

Bu sistemle müşterilerimize satın almak istedikleri makineyi önceden test etme imkânı sunuyoruz. Bu süre içerisinde müşterilerimiz makineyi ve üretim yaptığı sahanın verimliliğini ölçebiliyor. Müşterilerimiz kiraladıkları makineyi satın almak istediklerinde, daha önce ödedikleri kiralaların bir bölümü peşinata sayılıyor.

Hangi ürünleri sunuyorsunuz? Ürün portföyünüz genişleyecek mi?

Portföyümüzde Caterpillar iş makinalarının yanında; jeneratör, kompresör, aydınlatma kulesi, platform, hafif sıkıştır-

ma ekipmanları ve müşterilerimizin ihtiyaç duyabileceği tüm tamamlayıcı ürünlerin yer almasını planlamaktayız.

Kiralama talepleri için müşteriler nereye başvuracaklar?

Hali hazırda Türkiye genelindeki 9 bölge müdürlüğü ve şubelerimizin yanı sıra, 20’den fazla bayiimizle de kiralama faaliyetlerini yürütmekteyiz. Yeni “CAT Rental Store” konsepti ise ilk olarak Bursa ve Antalya şubelerimizde başlayacak ve diğer bölge, şube ve bayilerimizde de bu sene içerisinde uygulamaya alınacaktır.

“CAT Rental Store” şubelerinizin tamamı Borusan Makina tarafından mı kurulacak?

Mevcut tüm bayilerimize bu yeni hizmeti sunma imkânı vereceğiz.

Kiralama hizmetinizin bir süre sınırlaması olacak mı? Sadece 1 günlük bir ihtiyaç

için bile hizmet vereceğiz. Elbette uzun dönemli kiralama için de kapsamlı ve cazip tekliflerimiz olacak.

Mesafe sorunu var mı? Her yere kiralama yapılıyor mu? Türkiye sınırları içerisinde olmak üzere; Edirne'den Hakkâri'ye, Sinop'tan Hatay'a kadar her yerde kiralama çözümü sunabiliyoruz.

Ürünleri müşteriler mi belirliyor? Siz işe göre alternatifler öneriyor musunuz? Müşteriyi dinliyor, aldığı işi inceliyor ve onun ihtiyacına göre en doğru makina ve atışmanları belirleyerek önerimizi yapıyoruz. Önemli olan müşteriyi anlamak ve onun için en doğru çözümü sunmaktır. Tercih elbette onlara kalıyor.

Ortalama ürün teslimat süreleri nedir? Farklı şubeler birbirini destekliyor mu? Bu işe yaptığımız ciddi yatırımlar sayesinde, geniş makina parkımızla, müşterilerimize makina ihtiyacı olduğunda çözüm sunabiliyoruz. Eğer mevcut parkımızdan karşılayamıyorsak, yeni yatırım alternatiflerini de çok kısa süre içerisinde araştırıp, müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılayabiliyoruz.

Makinalarınızın yüksek oranda aktif olarak işte kalmaları yönünde müşterilerinize nasıl bir teminat sunuyorsunuz? Kiraladığımız makina ve ürünler, alanında dünyanın önde

gelen ve kaliteli markalardır. Ayrıca, her 2 sene de makinalarımızı yeniliyoruz. Dolayısıyla bu genç ve güçlü makina parkımızın işte kalma süreleri çok yüksek olmaktadır. Ayrıca herhangi bir arıza durumunda da Türkiye geneline yayılmış geniş hizmet ağımla, her zaman makinalarımızın yanında oluyoruz.

Kaza, hırsızlık veya diğer hasar durumlarında prosedür nasıl çalışıyor? Müşteri sorumluluğu nedir? Makinaların kendisinden kaynaklanan arızalarda ve periyodik bakımlarında sorumluluk firmamıza aittir. Tüm kiralanan iş makinaları, garanti-lerinin yanı sıra, geniş kapsamlı makina kırılma sigortası ile teminat altında bulunmaktadır.

Bu sistemin müşterilere sağladığı temel avantajlar nelerdir?

Bir şantiyede sadece iş makinasına değil; jeneratör, kompresör, aydınlatma kulesi, platform ve bunun gibi çok çeşitli ekipmanlara ihtiyaç oluyor. Bunları satın almak için her bir tedarikçi ile ayrı ayrı irtibat kurmak ise uzun bir süre alacaktır.

Biz Rental Store ile uzun veya kısa vadeli tüm ihtiyaçlara tek merkezden, hızlı ve güvenli çözüm sağlıyoruz. Yapılacak iş için doğru makina tespiti çok önemlidir. Bizim sistemimizde, makinalarınızı satın alıp büyük bir finansman maliyetine girmeden önce ki-

ralayarak, işinize uygun olup olmadığını test edebilirsiniz.

İşin bir sürekliliği olup olmayacağı konusunda belirsizlik varsa kiralama yine avantaj sağlayacaktır. Örneğin, tüm makina ve ekipmanları satın almadan önce bir mermer ocağının işletilebilir olup olmadığını kiralık araçlar kullanarak tespit edebilir ve buna göre yatırıma devam etme veya durma kararı alabilirsiniz.

Kiraladığınız araçlar için bakım ve onarım gibi maliyetleriniz olmayacağı gibi bu işlemlerle ilgilenen bir ekip ve yedek parça stoku bulundurma zorunluluğunuz da olmayacaktır.

Bir iş makinasının gerçek maliyetini belirlemek zor olabilir. Bu sistemde ise aylık kira bedeli, nakliye, yakıt, tırnak, bıçak ve ripper ucu gibi aşınma malzemeleri dışında sürpriz bir maliyet olmamaktadır.

Ayrıca kiraladığımız makinalar azami 2 yaşında olduğu için, müşterilerimiz her zaman en son teknolojiye sahip ve üretim kapasitesi yüksek makinalarla çalışıyorlar. Makinaların aktif olarak işte kalma süreleri de oldukça yüksek oluyor.

CAT Rental Store'ların dünya'daki yaygınlığı hangi boyutlardadır?

Bu sistem Caterpillar müşterileri tarafından 72 ülke ve 1,200'den fazla noktada uzun yıllardan bu yana başarı ile uygulanmaktadır.

Kiralama konsepti Türkiye'de yaygınlaşıyor, değil mi?

Avrupa ülkelerinde ve Amerika'da kiralama bir sektör olarak oldukça gelişmiş durumdadır. Göreceli olarak daha geri bir konumda olmakla birlikte son yıllarda Türkiye'de de kiralama sektörü gelişme-



ye başladı. Kullanıcılar kiralamanın avantajlarını gördükçe bu yolu daha çok tercih etmektedirler.

Kiralama konusunda iş makinaları sektörü otomotiv takip ediyor. Türkiye'de otomotiv kiralama pazarı ileri boyutlardadır. Firmalar kiralamaya ve kaliteli hizmet almaya alıştıkça, iş makinalarında da kiralamayı daha çok tercih etmeye başlıyorlar.

Türkiye'deki avantaj ve dezavantajlarınız nelerdir?

Türkiye'de kiralama pazarı daha tam olarak gelişmediği

için, yeni ürün ve hizmetlerin tanıtımında ciddi çaba ve kaynak sarf etmek gerekiyor. Hızlı karar almak, belli riskleri üstlenmek ve ciddi bir kaynak ayırmak gerekiyor. Bu risklerinin yanında pazanın yeni olması, birçok fırsatı beraberinde getiriyor.

Büyüme planlarınız ve hedefleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

Yeni ürünlerin filomuza katılması ile birlikte ürün yelpazemizi genişletiyoruz. Önümüzdeki birkaç yıl içerisinde mevcut filomuzu 3 kat büyütmeyi hedefliyoruz.

Borusan Makina, Ankara'da düzenlenen Komatek İş Makinaları Fuarında ilk CAT Rental Store'un tanıtı. CAT Rental Store'da; Caterpillar greyder, mikro yükleyici, silindir, ekskavatör ve teleskopik yükleyici modelleri ile birlikte, Wacker Neuson markalı tokmak, kompaktör, silindir, ışık kulesi, ışık balonu, benzinli ve elektrikli kırıcı, Atlas Copco kompresörleri ve 250 kVA'lık Caterpillar jeneratör bulunuyordu.

Yeni ürünlerin filomuza katılması ile birlikte ürün yelpazemizi genişletiyoruz. Önümüzdeki birkaç yıl içerisinde mevcut filomuzu 3 kat büyütmeyi hedefliyoruz



ALTERNATİF FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 2313434
www.alease.com.tr

GARANTİ FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3653000
www.garantileasing.com.tr

AK FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3348000
www.aklease.com.tr

FORTIS FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3665700
www.fortislease.com

İŞ FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3507400
www.isleasing.com.tr

YAPI KREDİ FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3402626
www.ykleasing.com.tr

FİNANS FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3491111
www.finansleasing.com.tr

DENİZ FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3701800
www.denizleasing.com

SIEMENS FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 2510207-08

ZİRAAT FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0212 3672300

VOLVO FİNANSAL KİRALAMA

Finans
İSTANBUL 0216 6557500
www.volvocom.tr

BOSKAR İSTİF MAKİNALARI

Caterpillar, Tennant
İSTANBUL 0216 4178189
www.boskar.com.tr

ARŞER İŞ MAKİNELERİ

Still
İSTANBUL 0216 4202335
www.arser.com.tr

REKARMA MAKİNA

Crown, Avant, Leguan, AeroGo, Valla
İSTANBUL 0216 5930942
www.rekarma.com

MENGERLER

Mercedes
İSTANBUL 0212 4843300
www.mengerler.com.tr

RENAULT TRUCKS

Renault
İSTANBUL 0216 5241000
www.renault-trucks.com.tr

ERNAK OTOMOTİV

Kamyon destek
İSTANBUL 0216 3952480
www.ernak.com.tr

TİRSAN TREYLER

Treyler imalatı
İSTANBUL 0216 5640200
www.tirsan.com

SCANIA TÜRKİYE

Scania
KOCAELİ 0262 6769090
www.scania.com.tr

İNAN MAKİNA

Mtb, Ga, Mtc, Mtd, Mtbts
İSTANBUL 0212 5492500
www.inanmakina.com

KERVANCI İŞ MAKİNALARI

Dnb, Krv, Dns, Klein, Cmv, Junjin
İSTANBUL 0216 3153580
www.kervanci.com.tr

HİDROMAK

HidroK
ADANA 0322 4286838
www.hidromak.com.tr

HKM İŞ MAKİNALARI

Hkm
İSTANBUL 0216 4994585
www.hkm.com.tr

KAYAKIRANLAR

Msb
İSTANBUL 0216 4664122
www.msbkircilar.com

KALLİ MAKİNA

Okb
ANKARA 0312 3940774
www.kallimakina.com.tr

APA MAKİNA

Rhino
ADANA 0322 3464545
www.apamakina.com.tr

DEVİRAN KEPÇE

Kova imalatı
İSTANBUL 0212 2784763

OM MÜHENDİSLİK

Om, Picbucket, Ombad
İSTANBUL 0216 3655891
www.ommuhendislik.com.tr

CEYTECH

Kova imalatı
ADANA 0322 3943900
www.cey-tech.com

METALOKS

İSTANBUL 0216 5930244
www.metaloks.com.tr

LASZIRH A.Ş.

Laszırh zincirleri
İSTANBUL 0212 7714411
www.laszirh.com

SOLİDEAL LASTİK

Solideal
İSTANBUL 0216 4891500
www.solideal.com.tr

BRİSA BRIDGESTONE

Bridgestone
İSTANBUL 0216 5443500
www.bridgestone.com.tr

MICHELIN LASTİKLERİ

Michelin
İSTANBUL 0212 3175200
www.michelin.com.tr

ABDÜLKADİR ÖZCAN

Petlas, Stramaxx, Toyo Tires, Maxxis,
Hankook
ANKARA 0312 3093030
www.abdulkadirozcan.com.tr

GOODYEAR

Lastik
İSTANBUL 0212 3295050
www.goodyear.com.tr

KENTSEL MAKİNA

Vibrotech
ANKARA 0312 3954659
www.kentselmakina.com

TATMAK - KARYER

Bomag, Marini, Hyster, Terex,
Comedil, Eickhoff, Dulevo, Comac, Allu
İSTANBUL 0216 3836060
www.tatmak-karyer.com

WIRTGEN ANKARA

Wirtgen, Vögele, Hamm,
Kleeman
ANKARA 0312 4853939
www.wirtgenankara.com.tr

KARUN GRUP

Manitovoc, Bauer, Grove, Klemm,
Goldhofer, Muller, Rayco-Wylie, Rtg,
Tescmec, Prakla
ANKARA 0312 3944300
www.karun.com.tr

SİF İŞ MAKİNALARI

Jcb
İSTANBUL 0216 3520000
www.sif.com.tr

ACARLAR MAKİNE

Haulotte, Omme, Hinowa, Scancilimber,
Geda,
Unic-Ranes İSTANBUL
0216 5814949 www.acarlarmakine.com

ÇUKUROVA İTHALAT

New Holland
İSTANBUL 0216 3953460
www.cukurovaithalat.com

DAS OTOMOTİV

Terex , Genie
İSTANBUL 0216 4565705
www.dasvinc.com

BORUSAN MAKİNA

Caterpillar, Terex-O.K., Mantsinen,
Metso,
Thwaites İSTANBUL
0212 3935500
www.borusanmakina.com

CERMAK

Takeuchi
İSTANBUL 0212 6715744
www.takeuchi.com.tr

FORSEN MAKİNA

Sennebogen, Abi, Banut, Delmag,
Doppstadt, Kröger, Pile Dynamics
İSTANBUL 0212 3932400
www.forsen.com.tr

EDAŞ MAKİNA

Terex, Dsb, Rsl, Lebrero, Veneta,
Gruen, Safer-Sicom, Palazzani,
Batmatic, Intrame
ANKARA 0312 3941097
www.edasmakina.com

PUTZMEISTER

Beton ekipmanları
TEKİRDAĞ 0282 7351000
www.putzmeister.com.tr

DELTA MAKİNA

Delta montaj makinaları
ANKARA 0312 3861545
www.deltamakina.com

HİDROMEK

Hidromek
ANKARA 0312 2671260
www.hidromek.com.tr

TEKNOMAK END.

Dynapac, Sim, Svedala Demag, Moba
ANKARA 0312 3862211
www.teknomak.com.tr

KALE METAL

Kubota, Gehl, Ausa, Dynapac
KOCAELİ 0262 6411991
www.kalemetal.com

KOZA İŞ MAKİNALARI

Merlo , Weber Mt, Red Rhino
İSTANBUL 0216 6636060
www.koza-is.com

Pİ MAKİNA

Pi Makina
ANKARA 0312 4840800
www.pimakina.com.tr

WACKER NEUSON MAKİNA

Wacker
İSTANBUL 0216 5740474
www.wacker.com.tr

ÖZMAK MAKİNA

Xcmg, Venieri, Belle, Topa/Win
İSTANBUL 0216 5450826
www.ozmakmakina.com.tr

SAN MAKİNA

Sany
İSTANBUL 0216 3943210
www.sanmakina.com.tr

ÇUKUROVA ZİRAAT

Case, Sumitomo, Ammann,
Furukawa, Fleetguard
İSTANBUL 0216 4512404
www.cukurovaziraat.com.tr

MAATS İŞ MAKİNALARI

Manitou, D'avino, Mühlhauser,
Aerolift, Liftex, Bor-it, Denso, Raci
ANKARA 0312 3543370
www.maats.com.tr

TEKNO İNŞAAT

Potain, Stros, Bennighoven
İSTANBUL 0216 5776300
www.tekno.com.tr

HEDEF İŞ MAKİNALARI

Sany beton ekipmanları
İSTANBUL 0216 4222320
www.hedefismakinalari.com.tr

PALME MAKİNA

Palme
ANKARA 0312 3851753
www.palmemakina.com

BEYER MAKİNA

Beyer
ANKARA 0312 8151459
www.beyer.com.tr

LIEBHERR MAKİNE

Liebherr
İSTANBUL 0216 4531000
www.liebherr.com

İMER-L&T İŞ MAKİNALARI

İhimer
ANKARA 0312 4921750
www.imer-lt.com.tr

GÖKER İŞ MAKİNALARI

Gomaco
ANKARA 0312 4421157
www.goker.com.tr

MEKA

Beton santralleri
ANKARA 0312 3979133
www.meka.biz

PENA MADEN

Tünel ekipmanları
ANKARA 0312 4430070
www.penamaden.com

PARKER PLANT

Asfalt Plentleri
ANKARA 0312 3860920
www.parkerturkiye.com

SEDA MAKİNA

Tünel ekipmanları
İSTANBUL 0216 3668468
www.sedamakina.com.tr

EMSAMAK

Padley & Venables, Amg, Rds
İSTANBUL 0216 3605100
www.emsamak.com

HMF MAKİNA

Hyundai, Atlet, Kwanglim
İSTANBUL 0216 4888000
www.hmf.com.tr

ÇUKUROVA MAKİNA

Çukurova
MERSİN 0324 6162678
www.cumitas.com

SANKO MAKİNA PAZ.

Doosan, Mox, Mst, Soosan,
Atlas, Ingersoll-Rand, Rocla,
Montabert
İSTANBUL 0216 4530400
www.sankomakina.com.tr

HASEL İSTİF MAKİNALARI

Linde, New Holland, Hako, Jlg
İSTANBUL 0216 6342100
www.hasel.com

UYGUNLAR DIŞ TİCARET

Liugong, Kato, Feeler
İSTANBUL 0216 4258868
www.uygunlar.com

TEMSA GLOBAL KOMATSU

Komatsu, Dieci, Pramac, Omg
İSTANBUL 0216 5445801
www.komatsu.com.tr

GAMA TİCARET

Zoomlion, Mustang, Longgong
ANKARA 0312 4094500
trading@gama.com.tr

ENKA PAZARLAMA

Hitachi, Kawasaki, Mitsubishi,
Tadano, Tadano Faun, Npk, D&A,
Iveco, Tcm, Schmitz, Sdmo
İSTANBUL 0216 4466464
www.enka.com.tr

ALFATEK

Jcb Vibromax, Sandvik, Schwing,
Stetter
İSTANBUL 0216 6600900
www.alfatekturk.com

ATLAS COPCO

Atlas Copco
İSTANBUL 0216 5810515
www.atlascopco.com.tr

VOLVO TÜRK

Volvo
İSTANBUL 0216 6557500
www.volvocom.tr

SİLVAN SANAYİ

Tırmak, bıçak, yürüyüş takımları
İSTANBUL 0216 3991555
www.silvan-sanayi.com

ANADOLU FİLTRE

Çeşitli filtre
İSTANBUL 0216 5278295
www.anadolufiltre.com.tr

CAN KİMYA

Merkezi yağlama sistemleri
İSTANBUL 0212 5568308
www.cankimya.com.tr

ŞAMPİYON FİLTRE

Çeşitli filtre
İSKENDERUN 0326 6562030
www.sampiyonfilter.com.tr

FİLMAR FİLTRE

Çeşitli filtre
İSKENDERUN 0326 6461010
www.filmarm.com.tr

YENİ FİLTRE

Çeşitli filtre
İSKENDERUN 0326 6262080
www.filfilter.com.tr

ASAŞ FİLTRE

Çeşitli filtre
İSKENDERUN 0326 4561560
www.asasfilter.com

HİSAR ÇELİK DÖKÜM

Pabuç, istikamet, cerler
İSTANBUL 0216 4647000
www.hisarcelik.com

PAGE

Tırnak, palet pabuçları, bıçaklar,
Hisar, Mapa
İSTANBUL 0216 5744497
www.page-ltd.com

BOSCH REXROTH

Çeşitli hidrolik ekipmanlar
KOCAELİ 0262 6760000
www.boschrexroth.com.tr

HİDRO TEKNİK

Perkins
İSTANBUL 0216 3948040
www.hidro-teknik.com

TİBET MAKİNA

Dişli, rulman
İZMİR 0232 8439050
www.tibetmakina.com

KUZEY İTHALAT

Çeşitli
İSTANBUL 0216 4159674
www.kuzeyithalat.com

AES TİCARET

Çeşitli
İSTANBUL 0216 4209355
www.aesticaret.com

AĞIR DİZEL

Dişli, Cer grupları
İSTANBUL 0212 6711367

ERÇETİN İŞ MAKİNALARI

Çeşitli
İSTANBUL 0212 5490918
www.ercetin.com.tr

FERHAT DÖKÜM

Dişli imalatı
KONYA 0332 2512418
www.ferhatdokum.com.tr

ÇÖZÜM MAKİNA

Carraro, Yanmar
İSTANBUL 0212 4827818
www.cozum-makina.com

Yedek Parça

GNR İŞ MAKİNALARI

Hidrolik aksamlar
İSTANBUL 0212 4852060
www.gnr.com.tr

CEVSAN OTOMOTİV

Disk, pleytler
İZMİR 0232 4796782
www.cevsanotomotiv.com

TOPRAKMAK

Disk, pleytler
ANKARA 0312 3954308
www.toprakmak.com

FMP İTHALAT

Çeşitli
İSTANBUL 0216 3625244
www.fastmovingparts.com

SLIDE SLEDGE

Ekipman
İSTANBUL 0542 4540353

HİPSAN HİDROLİK

Hidrolik Pompa, Revizyon, Servis,
Yedek Parça
İSTANBUL 0212 2640046
www.hipsan.com.tr

DELKOM GRUP

Bo-Rocks, Zodiac, Kuvars
ANKARA 0312 3541384
www.delkom.com.tr

MUNDES MAKİNA

Groeneveld, Pfrundt
İSTANBUL 0216 4596902
www.mundesmakina.com

RITCHIE BROS.

Uluslararası mezarlar
İSTANBUL 0533 7631170
www.rbauction.com

SANDVIK END.

Sandvik
İSTANBUL 0216 4530700
www.smt.sandvik.com.tr/

ERDOĞANLAR NAKLİYAT

Ağır Nakliyat
İSTANBUL 0216 4713232
www.erdoganlarnakliyat.com

HAREKET PROJE

Ağır Nakliyat
İSTANBUL 0216 3114141
www.hareket.com.tr

AYDIN VİNÇ

Ağır Nakliyat
BURSA 0224 2546888
www.aydinvincgrup.com

**SITECH EUROASIA
TEKNOLOJİ SERVİS**

Trimble
İSTANBUL 0212 3935500
www.sitech-eurasia.com



Yedek Parça

Diğer

Tabloda yapılması gereken değişiklikler için lütfen
"gkuyumcu@forummakina.com.tr" adresine bilgi
veriniz.

GÜÇ SİZİNLE!



**Zor şartlarda ve ağır tonajlı yüklemelerde iş ortaklarına
sorunsuz nakliye ve verimli çalışma imkanı sağlayan**

Astra Türkiye'de

**ÇUKUROVA
ZİRAAT**

İSTANBUL : 0216 451 24 04 (Pbx)
ANKARA : 0312 395 03 03
İZMİR : 0232 436 04 37
ADANA : 0322 271 06 66

BURSA : 0224 443 54 33
EGE SERBEST : 0232 252 15 61
DİYARBAKIR : 0412 237 62 81
TRABZON : 0462 325 87 55



www.cukurovaziraat.com.tr



VOLVO İLE

USTA OPERATÖRLER BULUŞUYOR 2011

İKİ MAKİNA, TEK BİR MÜKEMMEL ÜRÜNDE

Volvo İş Makinaları'nın yeniden tasarlanan beko-loderleri iki makınayı tek bir mükemmel üründe birleştiriyor. Yeni görüntüsü, iyileştirilmiş konforu ve daha yüksek kalitede malzemeleriyle, yeni B Serisi bir Volvo lastik tekerlekli yükleyicinin (loder) kuvveti ve sadeliği ile Volvo kazıcının (beko) gücü ve performansını bir arada sunuyor.
www.volvo.com

KEŞAN - 31 MAYIS
ÇORLU - 1 HAZİRAN
ARNAVUTKÖY (İSTANBUL) - 2 HAZİRAN
KAĞITHANE (İSTANBUL) - 3 HAZİRAN
ŞAHİNTEPE (İSTANBUL) - 4 HAZİRAN
SARIGAZI (İSTANBUL) - 16 HAZİRAN
KAYNARCA (İSTANBUL) - 17 HAZİRAN
GEBZE (İSTANBUL) - 18 HAZİRAN
BURSA - 20 HAZİRAN
ESKİŞEHİR - 21 HAZİRAN
ADAPAZARI - 23 HAZİRAN
ÇORUM - 25 HAZİRAN
YOZGAT - 27 HAZİRAN
ANKARA - 29 HAZİRAN
KONYA - 1 TEMMUZ



ASC Turk
Makina, Ltd.

VOLVO İŞ MAKİNALARI

