

YÜKSEK GÜÇ VE VERİMLİLİK

Sert çalışma koşullarınızın üstesinden gelecek güçlü ve dayanıklı yapısıyla Volvo BL61B, BL71B kazıcı yükleyicileri, yüksek verimlilik, düşük yakıt tüketimi ve kullanım kolaylığı sağlar.



ASC Turk

- ✓ Paranızın tam karşılığı
 - ✓ Uzun değişim periyodu
 - ✓ Optimal koruma
 - ✓ Süper performans
- 

Ödediğiniz paraya değer

Ucuz orijinal olmayan filtreler hep vardı, hep olacak. Kısa vadede belki de size para kazandıracak, ama uzun vadede bu kazandığınızdan fazlasını kaybedeceksiniz.

Komatsu orijinal filtreler özellikle Komatsu makineler için dizayn edilirler. Bu yüzden de sizin ilk seçiminiz olmalı. Makinenizin uzun ömrüne yatırım yapın, orijinal filtre kullanın, filtre şakaya gelmez...

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

TEM**GLOBAL**

Siz de değişimi izliyor ve yaşıyor musunuz?

Öylesine hızlı bir değişim döneminde yaşıyoruz ki, bundan daha 10 yıl önce hayran bir şekilde kullandığımız bir bilgisayara şimdi neredeyse tarihi eser gözüyle bakıyoruz. Gelişmeler bizi en yeniyi kullanmaya zorluyor. Kullanmayı reddedenler ise rekabet içerisinde geride kalıp eleniyorlar.

Bu gelişimin hikâyesi hiç de yeni değil aslında. Bundan kısa bir süre önce bilim adamları, Çorum'un Bayat ilçesine bağlı Derekutuğun köyünde, 6,500 yıllık bir yer altı bakır maden ocağı buldular. Yapılan bilimsel analizler çerçevesinde tarihinin milattan önce 5,000'li yıllara uzandığı belirlenen ocağın, dünya'nın bilinen en eski maden ocağı olduğu tahmin ediliyor. Buradan insanların madencilik konusundaki geçmişinin ne kadar eski olduğu anlıyoruz. Günümüzde de yer altı maden ocakları var ama daha üstün bir teknoloji ve gelişmiş ekipmanlar kullanılıyor elbette.

Daha iyiye olan tutku, bilgi ile birleşince gelişim de kaçınılmaz oluyor zaten. Ancak gelişimi sadece teknolojik gelişmelere bağlamak doğru olmaz. Gelişimi, değişimi isteyen insanlar ve destekleyen bir sistem olması da çok önemli.

Gelişmekte olan bir ülkeyiz ve son yıllarda oldukça gençleşen bir makina parkımız var. Yaptığımız şantiye ziyaretlerinde, düzenli bakım ve doğru kullanım konusunda gösterilen hassasiyet bizi çok mutlu ediyor. Standartlara uymayan, kalitesiz yakıt pek kullanılmıyor artık. Birçok firma makinaları için periyodik bakım anlaşmaları yaparak işini garantiye alıyor. Uydu takip sistemi makinalar için bir lüks değil, olmazsa olmaz özellik haline geliyor. Kısacası her geçen gün bilinçleniyoruz.

Temsa Global İş Makinaları Satış ve Pazarlama Müdürü Sn. Cihan Ünlü, makina sahiplerinin on yıl öncesine kıyasla çok daha verim odaklı çalıştıklarını, sadece tonajına bakarak makina alma devrinin artık büyük ölçüde geride kaldığını; maliyet hesaplarının daha bilimsel yapıldığını; hatta bazı noktalarda gelişmiş Avrupa ülkelerini bile geçtiğimizi belirtiyor.

Yerli Üreticiler dosyamızın bu sayıdaki konuğu olan İMER-L&T, Avrupa'nın en büyük transmiksör üreticisi konumunda bulunuyor. Firma, son teknoloji ile üretim yaptığı tesislerine yenilerini ekleyerek hem kapasitesini, hem de ürün çeşitliliğini artırıyor.

Şantiyelere kısa bir süre önce inen yeni G Serisi Volvo Lastikli Yükleyicileri sahada inceledik ve operatörlere nelerin değiştiğini sorduk. İlgiyle okuyacağınız bu dosyamızda, Volvo'nun gelişime sağladığı öncü katkıları bulacaksınız.

Bir ekskavator ihtiyacınız olduğunda, neredeydi bu yazı diyerek arayacağınız ve karar verirken size önemli ölçüde yol gösterecek ekskavator dosyamızın 35-50 ton makinaları kapsayan ikinci bölümünü de bu sayımızda sunuyoruz.

Sizin için önemli olan ve özellikle araştırmamızı isteyeceğiniz bunun gibi konular hakkında lütfen bizi bilgilendiriniz.

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. Irmak Sk.
E-5 Yanyol Küçükalyalı İş Merkezi
D Blok No:12 Maltepe / İstanbul

Yazılarıyla
Katkıda Bulunanlar
Serdar ENGİN
Nurettin ÇEVİK

Grafik Tasarım
Cüneyt KALKAN

Baskı
Pirintaş Basım San. ve Tic. A.Ş.
Esenkent Mah. Dudullu Org. Böl.
2. Cad. No:5 Ümraniye/İstanbul
Tel: 0216 645 63 63

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: 5 / Ekim 2011

TOPCON

PAKSOY

Daha kazançlı bir inşaat sahası için...

TOPCON MAKİNE KONTROL SİSTEMLERİ

Reglaj (sıfırlama), alt temel, temel ve sıcak asfalt seriminde;

- Tahmini ve rastgele iş yapmayı ortadan kaldırır.
- İşten alınma verim, üretkenlik ve kalite artar.
- İşletme maliyetleri belirgin bir biçimde azalır.
- Yakıt maliyetleri minimuma düşer.
- Sadece gereken miktarda malzeme kullanımı sağlanır.
- Tel çekme ve kazık çakma ihtiyacı ortadan kalkar.
- Proje tek seferde sahaya uygulanır.

PAKSOY TEKNİK HİZMETLER TİCARET LTD. ŞTİ.



RÖPORTAJ 18
SEKTÖRDE SADECE MAKİNA
TEKNOLOJİLERİ DEĞİL,
İLİŞKİLER DE GELİŞİYOR



ETKİNLİK 20
MTU,
“ONSITE ENERGY” İLE
TÜRKİYE TURUNA ÇIKTI



ETKİNLİK 22
BORUSAN MAKİNA'DAN
GÖRKEMLİ AÇILIŞ



ŞANTİYEDEN 26
YENİ VOLVO G SERİSİ
LASTİKLİ YÜKLEYİCİLER



RÖPORTAJ 30
ANKOMAK
SEKTÖRÜN KÖKLÜ VE
DEĞERLİ BİR MARKASIDIR



YERLİ ÜRETİCİ 34
HAZIR BETON SEKTÖRÜ'NÜN
GLOBAL MARKASI
IMER-L&T



MAKALE 48
LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLERDE
EKONOMİK VE GÜVENLİ KULLANIM
VE TEKNİKLERİ (II)



YENİ TEKNOLOJİLER 78
TOPCON MAKİNA KONTROL
SİSTEMLERİ İNŞAAT SAHALARINI
DAHA KAZANÇLI HALE GETİRİYOR



EKSKAVATÖR DOSYASI 53
TÜRKİYE'NİN 35-50 TON SINIFI PALETLİ EKSKAVATÖRLERİ

SEKTÖRDEN	> 8	TESLİMAT	> 46
KAMPANYA	> 16	SEKTÖREL REHBER	> 80

BENİM VOLVOM ARTIK FACEBOOK'TA!..

Yayına başladığı Nisan ayından bu yana iş makineleri sahipleri, kullanıcıları ve sevenlerinin ilgi odağı internet sitesi Benim Volvom artık Facebook'ta da sevenleriyle buluşuyor.

Benim Volvom Facebook sayfası (<http://www.facebook.com/BenimVolvom>), internette hoş vakit geçirmek ve çalışmaya kısa bir eğlence molası vermek isteyenler için çeşitli seçenekler ve sürpriz hediyeler sunuyor.

Facebook kullanıcı hesabından Benim Volvom sayfasına girip Beğen butonuna basan herkes, Benim Volvom'un eğlence ve bilgi dolu dünyasına adım atmış oluyor.

Bu dünyada; Facebook kullanıcıları, eğlenirken kazandıran Benim Volvom Fotoğraf yarışmasını Benim Volvo Facebook sayfası üzerinden katılarak birbirinden ilginç hediyeler kazanma fırsatı yakalayabiliyorlar. Ayrıca kullanıcılar beğendik-



ri fotoğraflara oy vererek halk jürisinde yer alabiliyorlar. Siteye yüklenen tüm fotoğraflar ve fotoğraflara verilen oylar anında Facebook'ta...

Bir loderle neler yapılabilir sorusunun en keyifli cevabı Volman ile Facebook'ta. Sadece benimvolvom.com sitesinde oynanabilen Volman artık Facebook üzerinden de oynanıyor. Volman'de en yük-

sek puanı alan kişiyi ise sürpriz hediyeler bekliyor...

Facebook kullanıcıları Sorun Cevaplayalım menüsünden Volvo İş Makinaları'na dair akıllarına takılan her soruyu sorup anında yanıt alabiliyor, ayrıca öneri ve yorumlarını buradan iletebiliyorlar.

İş makineleri sektörünün en kaliteli dergisi Volvo Club da Facebook'ta! Volvo Club'ı okumak, yorumlarını iletmek isteyenlerin Benim Volvom Facebook sayfasına girmesi yeterli.

Ayrıca Fotoğraf Yarışması dışında, Benim Volvom Facebook sayfasından yayınlanan tüm fotoğraf ve videolara etiketleme ve yorum yapılabilir, duvara fotoğraf veya video eklenebilir, fotoğraf ve videolara yorum yapılabilir. Çalışmaya kısa bir eğlence molası vermek isteyenlerin bir tık uzağında olan Benim Volvom Facebook sayfası hem çok eğlendiriyor, hem çok kazandırıyor.



VOLVO CE, RUSYA'DA YENİ EKSKAVATÖR FABRİKASI KURUYOR

li olarak; EC210, EC240, EC290, EC360 ve EC460 model Volvo paletli ekskavatörler üretilecek.

Yeni tesisin ülkede artmakta olan talebi karşılayacağını belirten Volvo İş Makinaları CEO'su Pat Olney, "Rusya'daki yeni yatırımımız, makineleri satıldıkları ülkede üretme stratejimizin bir parçası ve Rusya bayii-miz Ferronordic ile gelişen güçlü işbirliğimiz için bir teşekküldür. Ferronordic'in çok ciddi yaklaştığı-

nı ve pazardaki etkinliğini arttırmak için önemli miktarda yatırım yaptığımızı gözlemliyoruz" dedi.

Gelişmekte olan Rusya pazarında, 2011 yılı içerisindeki toplam iş makineleri satışlarının yaklaşık 25,000 adet olacağı tahmin ediliyor.



Volvo İş Makinaları, Rusya'nın Kalluga bölgesinde, 38 milyon Euro'luk yatırım ile 20,660 m2'lik yeni bir ekskavatör üretim tesisi kuruyor.

Volvo'nun 2007 yılında satın aldığı 15 hektarlık alan üzerine yapılan bu yeni yatırımın, şirketin Rusya pazarına verdiği önemin bir göstergesi olduğu vurgulanıyor.

2013 yılının ilk çeyreğinde faaliyete geçmesi beklenen tesiste öncelik-

9 serisi

yükleyici sahibi olmanın en garantili yolu!

Hyundai üstün teknoloji ile ürettiği yeni 9 serisi yükleyicilere duyduğu güveni müşterileriyle paylaşıyor ve tüm 9 serisi yükleyicileri yıl sonuna kadar 2 yıl / 3000 saat garanti avantajıyla sunuyor.



Hyundai 9 Serisi Yükleyiciler, sahip olduğu üstün özellikler sayesinde operatör ve makine sahiplerinin hayatını kolaylaştırıyor. 9 Serisi yükleyicilerin düşük yakıt tüketimi, geliştirilmiş aks ve şanzıman sistemi, geri görüş kamerası, yenilenmiş gösterge paneli, hi-mate uzaktan takip sistemi* gibi yeniliklere ek olarak, lansman yılına özel **2 Yıl / 3000 Saat** garanti fırsatı sunuyor.

- Garanti kapmanyası 31.12.2011 tarihine kadar geçerlidir.
- Sunulan 2 yıl veya 3000 saat garanti süresi hangisi daha önce biterse (yıl veya saat) sona erer.
- Opsiyonel özellikler modellere göre değişebilir.

Hyundai, istediği zaman ve önceden haber vermeksizin modelleri ve teknik özellikleri değiştirme hakkını saklı tutar. Tipografik hatalar bağlayıcı unsur teşkil etmez.

HMF

HMF Makina ve Servis San. ve Tic. A.Ş.
Esentepe Mah. E-5 Yan Yol No: 15 34870 Kartal-İstanbul / Türkiye
Tel: (0216) 488 80 00 (pbx) Faks: (0216) 488 91 91
www.hmf.com.tr

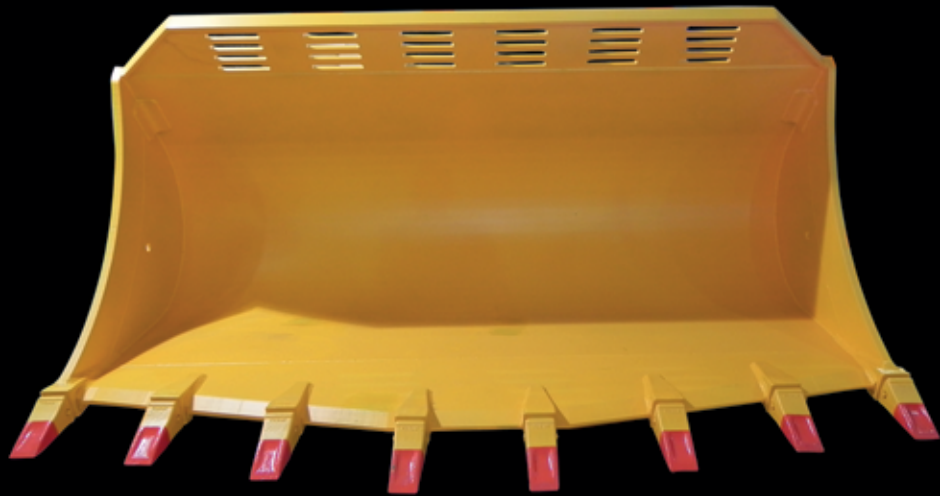
HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.



METALOKS

İş Makinaları kova bom ataşman imalatı

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

sektörden

TEREX FINLAY MOBİL KONKASÖR VE ELEKLERİNİN TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ CERMAK OLDU

Cermak, merkezi Amerika'da bulunan ve dünyanın önde gelen iş makinası üreticilerinden Terex Gruba bağlı TEREX FINLAY Mobil Konkasör, Elek ve Yıkama Makinalarının Türkiye Distribütörü oldu.

Kuruluşu 1958'li yıllara dayanan TEREX FINLAY'ın üretim hattında;

- Saatlik üretim kapasitesi 200 ila 850 ton arası, 10 farklı modelde çeneli, darbeli ve konik tip mobil kırıcı
- 11 farklı model mobil elek
- 2 farklı model Trommel (geri dönüşüm için dairesel elek)
- 4 farklı model Hydrasander (kum yıkama)
- 3 farklı model Sandmaster (cyclone tip kum yıkama)
- Komple mobil yıkama tesisi, siltmaster ve rinser ürünleri bulunuyor.

Cermak Genel Müdürü Fuat Alyar, bu mobil ürünlerin madencilikten otoyol projelerine kadar çok çeşitli sektörlerde kullanıcılara önemli avantajlar sağladığını belirtiyor.

"Maden ocaklarında elektrik, ruhsat vb problemlerle uğraşmadan anında üretime başlama kolaylığı sağlayan mobil makinalar ile taş, krom, bakır, demir cevherleri hazırlanmakta, mermer, granit ve doğal taş ocaklarında ise kullanılmayan malzemeler asfalt, beton, çimento malzemesine çevrilebilmektedir."



Otoyol ve HES projelerinde en yakın yerden malzeme temin ettirebilecek bu makinalar sayesinde işler hem kısa sürede, hem de ekonomik görülebilecek.

İnşaat hafriyatlarının olduğu yerde taş ve bahçe toprağının ayrılarak geri kazanımı, döküm yerine gönderilmemesi, hem ekonomimize fayda sağlarken hem de çevremizi ve doğal kaynaklarımızı korumamıza katkı sağlayacaktır. Aynı durum yıkımdan çıkan molozlar için de geçerlidir. Molozdan demir vb malzemelerin magnetler ile ayrılıp, kırılması ve elenmesi mümkündür."

TEREX FINLAY'ın 60 senelik deneyimini Türkiye'nin kullanımına sunmaktan heyecan duyduklarını belirten Fuat Bey; saatlik üretimin 850 tonlara çıkabildiği bu makinaların dakikalarca bile olsa çalışmadan yatmasının önemli kayıplara

sebebi olabildiğini, bu sebeple haftanın 7 günü, 24 saat hizmet verecek bir 'Nöbetçi Servis Ekibi' bulundurduklarını sözlerine ekliyor.

Fuat Bey, Cermak'ın müşterileri arasında bulunan Milten Grup tarafından kullanılan Terex elek ve yıkama tesislerinin sağlamlığı ve ekonomikliği ile ön plana çıktığını belirtiyor. Sinpaş'ın bir projesinde ise; mobil kırıcı ile 3 katlı eleğin entegre bir şekilde çalışması ile çıkarılan hafriyat'ın hazır beton tesisine malzeme olarak verildiğini, böylece döküm yerine taşıma sıkıntısının ortadan kalktığını belirtiyor. Türkiye'nin yanı sıra Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Türkmenistan'da hizmet verecek olan Cermak, özellikle bu ülkelerde faaliyet gösteren Türk müteahhitlerine avantaj sağlamayı hedefliyor.

CATERPILLAR İNGİLİZ PYROBAN ŞİRKETİNİ SATIN ALDI

Caterpillar; petrol ve gaz, endüstriyel malzeme elleçleme, madencilik ve denizcilik sektörlerindeki tehlikeli bölge güvenlik çözümleri konusunda önde gelen bir marka olan Pyroban Group Ltd. şirketinin hisselerinin %100'ünü satın aldığını açıkladı. Pyroban Group; patlama güvenlik çözümleri ile birlikte; motor sistemleri, ana komponent,



forklift, telehandler ve diğer çeşitli elleçleme ve madencilik ekipmanlarının geçerli güvenlik standartlarını karşılaması için gerekli çeşitli çözümler geliştiriyor. Merkezi İngiltere'de olan firmanın Avrupa, Singapur ve Çin'de

de ofisleri bulunuyor. Bu önemli satın alma ile birlikte gelişmiş güvenlik çözümlerinin Caterpillar bayi ağı kanalı ile dünya genelindeki müşterilere sunulacağı belirtilen açıklamada, Pyroban'ın kendi markası ile de Asya ve Avrupa'daki müşterilerine hizmet sağlamaya devam edeceği ifade ediliyor.

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

EGE'DE SANKO MAKİNA RÜZGÂRI

Sanko Makina, Eylül ayı içerisinde katıldığı İzmir Enternasyonal ve Söke Tarım Fuarlarından memnun ayrıldı.

8-18 Eylül 2011 tarihlerinde İzmir'de düzenlenen 80. İzmir Enternasyonal Fuarı her yıl olduğu gibi bu yıl da farklı ülkelerden ve birçok sektörden katılımcı ve ziyaretçilerin akınına uğradı. Fuar süresince yoğun ilgi gören Sanko Makina standında, on gün süren fuar boyunca gerek sektörden, gerekse sektör dışından çok sayıda ziyaretçi ağırlandı.

Ziyaretçiler, Sanko Makina tarafından Gaziantep'de üretilen MST markalı bekoloder ve telehandler ürünleri ve yine Sanko Makina'nın Türkiye distribütörü olduğu Güney Koreli Doosan markalı paletli ekskavatör, lastik tekerlekli ekskavatör ve lastik tekerlekli yükleyici ürün-



leri hakkında bilgi aldılar. Sanko Makina İzmir Bölge Müdürü Sn. Ercan Aras, fuarın birçok sıcak satış görüşmesinin yanında bazı yeni anlaşmalara da vesile olduğunu ve Sanko Makina açısından oldukça verimli geçtiğini ifade etti.

Söke'de 8-11 Eylül 2011 tarihlerinde düzenlenen Söke Tarım Fuarına da katılan Sanko Makina, özellikle tarım sektörüne hitap eden MST Telehandler ve

MST Bekoloder makinalarının yanı sıra Doosan marka forkliftlerini de sergiledi. Ziyaretçilerin yoğun ilgisiyle karşılaşan Sanko Makina standını Söke ve komşu ilçelerden gelen yetkililer de ziyaret ettiler. Fuarda; Söke Belediye Başkanı Necdet Özekmekçi, Söke Emniyet Müdürü Mehmet Ali Serin ve Ortaklar Belediye Başkanı Ümmet Akın Sanko Makina standını ziyaret ederek sergilenen makinalar hakkında bilgi aldılar.

TEREX, DEMAG CRANE AG'Yİ SATIN ALDI

Terex Corporation, Demag Cranes AG hisse sahiplerine bir süre önce yapmış olduğu açık teklif nihayetinde, firmanın hisselerinin %82'sine sahip olduğunu açıkladı.

Demag'ın bünyelerine katılmasından duydukları memnuniyeti ifade eden Terex Başkan ve CEO'su Ronald M. DeFeo: "Endüstriyel vinç, yük asansörleri, li-



man teknoloji ve hizmetleri konularında dünya standartlarında ürünler geliştiren

Demag, Terex'e yeni bir faaliyet alanı kazandırmış oldu" dedi.

Terex, inşaat alanı, altyapıya, enerjiden nakliyyeye kadar çok çeşitli sektörlerle yönelik ürün ve hizmet sağlamak amacıyla; inşaat ekipmanları, vinçler, malzeme işleme ve çalışma platformları alanlarında faaliyet gösteriyor.

ÇUKUROVA İTHALAT, EGELİ MÜŞTERİLERİ İLE BULUŞTU



Çukurova İthalat, 5 Ekim perşembe akşamı İzmir Bölge Müdürlüğünde düzenlediği bir tanıtım yemeği ile Ege Bölgesinde bulunan müşterileri ile bir araya geldi.

Organizasyona katılan davetliler, yazdan kalma bir sonbahar akşamında yeni "New Holland" ve "Clift" ürünlerini yakından inceleyerek deneme fırsatı buldular. Organizasyonun ön plana çıkan modeller; yeni 20 inç

ebatlarındaki büyük jantları ile New Holland B100B kazıcı yükleyici, tepeden tırnağa en ufak ayrıntısına kadar yeniden geliştirilen yeni L serisi L213, L215, L225 skidsteer yükleyiciler ve Clift XF dizel forkliftler oldu. Yeni modellerin yanı sıra alanda; E35.2SR, E50.2SR mini ekskavatörler, W130B, W170B lastik tekerlekli yükleyiciler ve B90B, B115B model kazıcı yükleyiciler de misafirlerin beğenilerine sunuldu.

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

SİF JCB İŞ MAKİNALARI SERVİS AĞI “AFYON YETKİLİ SERVİSİ” İLE GENİŞLEMeye DEVAM EDİYOR

Ege İş Makinaları, SİF JCB Yetkili Servisi olarak Afyon, Uşak ve Kütahya illeri başta olmak üzere İç Ege Bölgesi’ndeki JCB sahiplerine hizmet verecek.

SİF JCB İş Makinaları’nın Türkiye çapındaki 31. yetkili servisi 21 Eylül 2011 tarihinde düzenlenen törenle hizmete girdi. SİF JCB Ailesi’ne katılan Ege İş Makinaları, SİF JCB Yetkili Servisi olarak İç Ege Bölgesi’ndeki JCB sahiplerine orijinal yedek parça, servis ve satış sonrası hizmetleri sunacak. Afyonkarahisar’da bulunan Ege İş Makinaları, JCB sahiplerine 360 metrekaresi kapalı olmak üzere toplam 450 metrekaare alan üzerinde



kurulu tesisi ve iki gezici servis aracıyla hizmet verecek.

Açılış töreninde konuşan Sif JCB İş Makinaları Genel Müdürü Cüneyt Divriş, servis ağlarını hızla artırarak, JCB satış sonrası kalitesini Türkiye çapında yaygınlaştırdıklarını ve İç Ege Bölgesi’ne Afyon merkezli Ege İş Makinaları Yetkili

Servisi’yle satış sonrası hizmet vereceklerini söyledi. Divriş, Ege İş Makinaları Yönetici Ortağı Emin Alıcı’nın iş makinaları sektöründeki 21 yıllık tecrübesiyle Afyon yetkili servisinin kısa sürede bölgede en iyi hizmeti vereceğine inandığını dile getirdi. Divriş ayrıca, servis açacak her yetkili ve ekibe verdikleri yoğun eğitim programından Afyon yetkili servis ekibinin de geçtiğini ve yeni nesil Eco serisi JCB Kazıcı Yükleyici, JCB Ekskavatör ve JCB Yükleyiciler hakkında bilgi aldıklarını belirtti. En son teknoloji ile üretilmiş makinalarda kaliteli - müşteri odaklı hizmetlerinin bölgedeki makina satışını da destekleyeceğini de sözlerine ekledi.

TEMSA GLOBAL EN ETKİN KOMATSU DİSTRİBÜTÖRÜ SEÇİLDİ



Temsa Global, Komatsu Japonya tarafından bu yıl ilk kez düzenlenen uluslararası yarışmada, Komtrax Uydu Takip Sistemi’ni en etkin kullanan distribütör seçildi.

Dünya genelindeki 199 Komatsu distribütörü arasından kazanılan bu anlamlı ödülü, Komatsu CEU’su Kunio NOJİ’den, Temsa Global İş Makinaları Genel Müdür Yardımcısı Taner

KÖSELER ve Satış Sonrası Hizmetler Yöneticisi Zeki SALİHOĞLU aldı.

Taner KÖSELER, bu ödülü kazanmalarında, Komtrax Uydu Takip Sistemini; satış, yedek parça, satış sonrası hizmetler ve pazarlama alanlarında müşterilerine en etkin çözümleri sunmak amacıyla etkin bir şekilde kullanmak için gösterdikleri çabanın önemli bir rol oynadığını kaydetti.

IRAK’A 1,000 VOLVO KAMYON SİPARİŞİ

Volvo Kamyon Grubu, Irak’ta yeni bir işbirliği anlaşmasına ve 1,000 adet kamyon siparişine yönelik niyet mektubuna imza attı.

Zam Zam Spring General Trading firması ile ticaret anlaşması imzalayan Volvo Kamyon Grubu, Irak’taki operasyonlarını tekrar canlandırmayı hedefliyor. Ayrıca, Irak Ulaştırma Bakanlığı ile imzalanan niyet mektubu çerçevesinde Irak 1,000 adet Volvo kamyon satın alacak. Uzun yol, inşaat ve çöp toplama kamyonlarından oluşan kamyon paketinin teslimatının, 2013 yılı ortalarına ka-



dar tamamlanması öngörülüyor. Volvo Kamyon ile ticari anlaşmaya imza atan Bağdat merkezli Zam Zam firmasının Erbil, Dohuk ve Basra’da da ofisleri bulunuyor.

Volvo ve Zam Zam firmaları yapılan anlaşmaya paralel olarak, kamyonların montajının Irak’ta yapılmasına yönelik faaliyetleri de başlattılar.



HAMM	• 3000 Serisi	37 model 5.5 ile 25 ton arası
	• HD Serisi	30 model 1.5 ile 14 ton arası
	• HD Kombine	14 model
	• GRW Serisi	11 model 10 ile 28 ton arası



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

info@wirtgenankara.com.tr
www.wirtgenankara.com.tr



WIRTGEN ANKARA

Wirtgen Ankara Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Merkez: Bahçelievler Mah. Ankara Caddesi
No: 223 06830
Göbbaşı - ANKARA

Tel: 0 312 485 39 39 (pbx)
Faks: 0 312 485 39 48

Şube: Girne Mah. İrmak Sok. Küçükalyalı İş Merkezi
A Blok No:27
Küçükalyalı / İSTANBUL

Tel: 0 216 518 01 26-27-28
Faks: 0 216 518 01 29

ÇUKUROVA ZİRAAT'TEN “KRAL KAMPANYA!”

**Yeni Case T Serisi bekolod-
derler, çok özel fiyatlar ve
avantajlı ödeme koşulları
ile müşterilerine sunuluyor.**

Distribütörlüğünü yapmakta olduğu Case İş Makinaları tarafından yeni geliştirilen T Serisi bekoloderler'i dünya ile eş zamanlı olarak Türkiye'ye getiren Çukurova Ziraat firması, müşterilerinden gelen yoğun talep üzerine bekoloder kampanyası düzenledi. "Kral Kampanya" sloganıyla sunulan kampanya kapsamında Case 580T model bekoloderlere 829 Euro, Case 695ST bekoloderlere ise 999 Euro'dan başlayan cazip taksitlerle sahip olmak mümkün olabiliyor. Geliştirilen hidrolik ve mekanik sistemi, güçlü ve ekonomik motoru, her türlü detayın düşünüldüğü kabini ile kullanıcılarına önemli avantajlar sunan Case Yeni T Serisi bekoloderler, düşük peşinat tutarı ve 36 ay-



lık taksit avantajı ile bütçeleri sarsmıyor. Ayrıca kampanya kapsamındaki bekoloderler bekleme olmadan hemen teslim ediliyor. Kullanıcılara daha ekonomik ve daha hızlı çalışma imkânı sağladığı vurgulanan 8,050 kg ağırlığındaki yeni Case 580T bekoloderler'de 97 hp'lik güçlü bir motor bulunuyor. 20 inç'lik jantlar, döküm olarak üretilen bom, sağlam ve uzun ömürlü hidrolik yapısı

ile en zorlu çalışma koşullarına göre tasarlanmış. Yüksek kabin konforu, düşük gürültü seviyesi, bakım kolaylığı ve yüksek çalışma hızının operatörlere güvenli ve rahat bir ortamda, yüksek verimle çalışma olanağı sağlayacağı belirtiliyor. 110 hp gibi oldukça güçlü bir motora sahip bulunan yeni Case 695ST bekoloderler, 1,25 m³'lük geniş kovası ile en zorlu koşullarda bile tam performans sağla-

cak şekilde geliştirilmiş. Yeni tasarlanan döküm bom, yüksek manevra kabiliyeti ve kazı derinliği sağlıyor. Korumalı hidrolik sistem, her türlü zorlu çalışma koşulunda yüksek performans gösteriyor ve istenilen gücü kesintisiz olarak sunuyor. Zor koşullar için geliştirilen özel lastikleri ile her türlü zeminde tam tutunma sağlayan Case 695ST bekoloderlar, daha uzun bakım aralıklarına sahip bulunuyor. Powershift şanzıman, kolay ataşman değişim sistemi, geniş görüş açısına sahip ferah kabin, ön ve arka ekstra aydınlatma ışıkları, kilitli motor kapağı gibi daha birçok özellik makinada standart olarak sunuluyor.

“Kral Kampanya” hakkında daha detaylı bilgi almak için; 0216 451 2404 numaralı telefonu arayabilir veya www.cukurovaziraat.com.tr internet adresini ziyaret edebilirsiniz.

“JCB GARAGE” VE “JCB GARAGE EXTRA” İLE JCB’LER KORUMA ALTINDA

SİF JCB İş Makinaları yeni hizmete sunduğu JCB GARAGE ve JCB GARAGE Extra ürünlerini, “Tepeden Tırnağa Bakım, Baştan Ayağa Takım” kampanyası ile müşterilerine sunuyor.

SİF JCB İş Makinaları, JCB sahipleri-
nin iş makinalarını koruma altına alan
iki yeni ürünü olan JCB Garage ve JCB
Garage Extra'yı müşterilerinin hizmeti-
ne sundu. Araçların ömrünü uzatacağı
ve uzun vadede değerini koruyacağı
belirtilen bu yeni ürünler ayrıca, JCB
sahiplerine önemli oranda fiyat avantajı
da sağlayacak.

JCB Garage filtre, yağ, yol ve işçilik masraflarının tümünü kapsarken; JCB

Garage Extra'da bunlara ek olarak 2 ila 5 yıl arasında geçerlilik süresi olan "uzatılmış garanti paketi" de bulunuyor.

Bu ürünlerden birini satın alanlar, fiyat artışlarından hiç etkilenmeden, belirledikleri süre içerisinde araç bakımlarının tümünü yaptırabiliyorlar. Bu fırsat için JCB sahiplerinin tek yapması gereken, aracın teslim tarihinden itibaren en geç 90 gün içerisinde SİF JCB İş Makinaları'na taleplerini iletmek. JCB Garage ve JCB Garage Extra ürünlerin müşterileriyle buluşması şerefine SİF JCB İş Makinaları, 30 Aralık 2011 tarihine kadar geçerli olacak bir de kampanya düzenliyor. Kampanya kapsamında, SİF JCB Yetkili Servileri'nden JCB Garage ürününü satın alan müşterilere bot,



JCB Garage Extra ürününü alanlara ise bot, yelek, sweatshirt, bere ve pantolon hediye edilecek. SİF Pozitif Kart sahiplerine özel olan bu kampanya kapsamında, kart sahipleri ayrıca 3 kat para puan kazanabilecek. Yeni ürünler ve kampanya hakkında daha detaylı bilgiye sahip olmak isteyenler, 4444 743 numaralı telefondan SİF JCB Satış Sonrası Hizmetler Departmanı'na ulaşabilirler.

**imer ailesi
büyümeye devam ediyor**



**Beton
sektöründe
dünya tercihi
Türkiye
Lideri**

Dört yıl önce taahhüt ettik;
bugün itibari ile
2. fabrikamızı tamamladık...
Transmikser'de Avrupa'nın
en çok satan firmasıyız...
Katkıda bulunan tüm
iş ortaklarımıza ve
çalışanlarımıza
teşekkür ederiz...

- ✓ Transmikser
- ✓ Konveyör Bantlı Mikser
- ✓ Beton Santrali
- ✓ Pompalı Mikser
- ✓ **Beton Pompası**

IMER - L&T İŞ MAKİNALARI A.Ş.

Fabrika Aksaray Organize Sanayi Bölgesi
4. Sokak No: 9 68200 Aksaray
Tel: +90 382. 266 23 00
Fax: +90 382. 266 23 40

Ofis Konrad Adenauer Caddesi No: 75/4
06550 Yıldız - Çankaya / Ankara
Tel: +90 312. 492 17 50
Fax: +90 312. 492 17 55

www.imer-lt.com.tr
info@imer-lt.com.tr



SEKTÖRDE SADECE MAKİNA TEKNOLOJİLERİ DEĞİL, İLİŞKİLER DE GELİŞİYOR

Biz işimizde hıza çok önem veriyoruz. Çünkü müşterilerimizin hızlı yanıt almaya ve hızlı çözüm duymaya ihtiyacı var. Çözüm sunuyorsanız da, sunamıyorsanız da hızlı cevap vermeniz gerekiyor. Bizim sektörümüz bunu gerektiriyor.

Temsa Global İş Makinaları Satış ve Pazarlama Müdürü Cihan Ünlü ile sektördeki müşteri - satıcı ilişkilerinde yaşanan değişimler hakkında konuştuk.

Kaç yıldır iş makinaları sektöründe-siniz?

Yaklaşık 14 yıldır bu sektörde çalışıyorum. Değişik konularda görevler aldım. Yedek parça, servis, servis yönetim yazılımları, S.A.P. kurulumlarında bulundum. Son 8-9 yıldır ise doğrudan satışın içindeyim ve hali hazırda Satış ve Pazarlama Müdürü olarak görev yapıyorum.

Bu süre zarfında sektördeki değişimleri yaşayan baş aktörlerinden birisiniz. Müşteri yapısında ne gibi temel farklılıklar oldu?

Son on yıl içerisinde müşterilerimiz artık daha verim odaklı olmaya başladılar. Eskiden sadece tonaja bakıp makina alan çok sayıda müşteri vardı. Şimdi bu oldukça azaldı. Artık projeleri için daha bilimsel maliyet hesapları yapıyorlar. Bu konuda Avrupa standartlarına yaklaştığımızı, hatta bazı konularda daha iyi olduğumuzu söyleyebilirim. Makinalaşma bize göre daha erken başladığı için Avrupa ile kıyaslıyorum. Avrupa'da makinaların yıllık çalışma süreleri

1,000-1,500 saat mertebelerindedir. Son yıllarda bizdeki makinalar bunun iki katı sürelerle çalışıyor. Çok sayıda proje olması, sektörün devam ediyor olması önemli elbette. Ancak, yatırımın pahalı olması da çok önemli bir etken-dir. Finansman bulmak kolay değil; aynı zamanda pahalı ve riskli. Böyle olunca insanlar aynı makina-yı azami verimlilikle kullanmaya çalışıyorlar. Avrupa'da üç makinanın yaptığı bir işi burada 1 veya 2 makina-yı idare etmek zorundasınız.

Diğer bir neden de yüksek işletme maliyetleridir. Dünya'nın en pahalı yakıtı aşağı yukarı hala Türkiye'de kullanılıyor.

Böyle olunca herkes performans ve verimlilik odaklı olmaya başladı.

Eskiden devlet'in ekonomideki ağırlığı çok daha fazlaydı. Her geçen gün özel sektörün bu konudaki ağırlığı ve yönlendirme gücü artıyor.

Firmaların satın alma alışkanlıklarında ne gibi farklılıklar var sizce?

Önceden müşteriler makina alacakları zaman en az 5-6 satıcı firmayı arayarak teklif alırlardı. Şimdi artık firmaların ne alacağı önceden aşağı yukarı belli oluyor. En fazla 2-3 firma arasından seçim yapıyorlar.

Bir de fiyat, vade ve teslimat en önemli konulardı. Kim en ucuza verirse ondan alınırdı. Şimdi artık firmalar filolarında çok sayıda marka olmasını istemiyorlar. Bunun maliyeti yüksek oluyor. Bu eskiden de biliniyordu belki ama uygulanmıyordu. Şimdi üçüncü bir markaya girmek istemiyorlar. Ancak satış sonrası hizmetlerde, fiyatta veya teslimatta çok önemli bir problem yaşarlarsa farklı markalara yöneliyorlar.

O zaman müşteri - satıcı bağıllığı artı diyebilir miyiz?

Kesinlikle. Müşteriler artık çok sayıda markayla çalışmanın uzun vadedeki maliyetlerini ve para kaybettiğini gördü. Önceden satıcı firmalar da bunu yeterince desteklemezdi. Daha maliyet odaklılardı. Şimdi biz müşterilerimizi zor günlerinde de yalnız bırakmıyoruz. Bir müşterimiz gerçekten zor durumdaysa dinliyor; çözüm üretmeye gayret ediyoruz. Bizim gibi diğer firmalar da müşteri-yi artık daha çok dinlemeye başladılar. Böyle olunca marka bağımlılığının karlı olduğunu görmeye başladılar. Bu bizim için de, müşteri için de avantajlı.

Bu bağıllık hem siz, hem de müşterileriniz için yatırım yapmayı kolaylaştırıyor olsa gerek?

Kesinlikle doğru. Karşılıklı güvene dayalı ticari ilişkiler geleceği daha iyi görmeyi ve başarı şansını artırıyor.

Müşterilerin kullanım ve bakımla ilgili tercihlerinde değişiklikler oldu mu?

Önceden bu konuya bilimsel yaklaşılmıyordu. Şimdi müşteriler araştırıyorlar. Nasıl daha verimli olmasını sağlıyorum.

Nasıl daha ucuzu yaparım.

Distribütör firmalar da bu konuya ciddi yatırımlar yapıyorlar. Bir bakımın çok basit bir konu olmadığını biliyorlar artık. Artık binek araçlar da bile insanlar yağını, suyunu değiştirmekle bakım olmadığını biliyorlar. Firmalar iyi bakım için gayret ediyor, biz de etkin bir şekilde destek veriyoruz.

Bakım sözleşmeler şimdi daha yaygın yapılıyor değil mi?

Şöyle bir örnek vereyim. Bundan daha beş yıl önce bakımlarını bizim yaptığımız makina sayısı onlar civarındaydı. Şu anda 1,000'e yakın makinamıza doğrudan biz bakım hizmeti veriyoruz. Makinalar daha verimli oluyor ve müşterilerimiz de sadece kendi işlerine konsantre oluyorlar.

Satış organizasyonunuzda ne gibi değişiklikler oldu?

Biz bu konuda sektörden biraz farklı çalışıyoruz. Eskiden bölge merkezli çalışırken şimdi artık satıştaki bütün arkadaşlarımız sahada bulunuyorlar. Çoğu da kendi bölgesinde yaşayan insanlardır. Samsun'da, Diyarbakır'da, Bartın'da arkadaşlarımız var. Böylelikle pazara yakın oluyorlar. Biz hep sahada olmalarını tavsiye ediyoruz. Bir bölge müdürlüğü yapımız olmadığı için çok hızlı hareket edebiliyoruz. Sahadaki her arkadaşımız bir bölge müdürü yetkisindedir. Böyle olunca müşterilerimiz bir şey sorduklarında bir haftada değil, bir günde cevap alabiliyorlar. Hareket hızımız yüksek.

Satıcılarınız için neler diyebilirsiniz?

Eskiden her satışa ciro diye bakılırdı. Şimdi ise tam tersi, müşteri ile olan ilişkimizin devam etmesine bakıyoruz. Bugün bir makina alabilir veya almayabilir. Onun işinin verimli bir şekilde devam etmesine, sürekliliğine destek veriyoruz. İyi ilişkiler geliştirmeye çalışıyoruz. İlişki gelişince müşterilerin gerçek ihtiyaçlarını ve sorunlarını anlayabiliyorsunuz. Ozaman da daha hızlı yanıt veriyorsunuz. Satıcılarımız bir ofise bağlı olmadıkları için müşterilerle daha çok



va-kit geçirebiliyorlar. Kramat veya takım elbise de kullanmıyoruz hiçbirimiz. Müşterilerimiz de genelde şantiyelerde oldukları için resmi giyinmezler.

Ben de sık sık Türkiye genelindeki birçok müşterimizi ziyaret ediyorum. Belki hiç makina veya satış konuşmadan; sadece şantiyesi hakkında dertlerini dinlerim. Belki o an ihtiyacı bile yoktur. Bugün makina alıp almamasına bakmıyoruz. Uzun süreli iyi ilişkiler geliştirmeye çalışıyoruz.

İlişkilerin daha da gelişmesi için neler yapıyorsunuz? Teknolojiyi kullanıyor musunuz?

Biz işimizde hıza çok önem veriyoruz. Çünkü müşterilerimizin hızlı yanıt almaya ve hızlı çözüm duymaya ihtiyacı var. Çözüm sunuyorsanız da, sunamıyorsanız da hızlı cevap vermeniz gerekiyor. Bizim sektörümüz bunu gerektiriyor.

Biz müşterimizin yanındayız ama ekibimizin vaktini de çok verimli kullanmamız lazım. Onlara azami destek veriyoruz. Onların fazla detayla uğraşmadan, müşterilerine hemen çözüm sunabilmesi için çalışıyoruz. Bu amaçla sektörde ilk akıllı telefonu kullanan biziz. Home Office çalışma sistemini ilk kullanan firmayız.

Şu anda da arkadaşlarımız sahada tablet cihazlar kullanıyorlar. Buradaki amacımız, müşterimize işleriyle ilgili çözümümüzü görsel olarak anında sunabilmektir. Müşterilerimiz bizde çözüm bulup bulamayacaklarını hızlı duymak istiyorlar. Biz de bu konuda iddialıyız. Zaten müşterilerimiz de, "siz bir şey yapacaksanız ya hemen yapıyorsunuz, ya da yapamayacağınızı o anda net bir şekilde söylüyorsunuz" diyorlar.



MTU, “ONSITE ENERGY” İLE TÜRKİYE TURUNA ÇIKTI

Dünya'nın motor teknolojileri ve enerji konusundaki en önemli markaları arasında yer alan MTU, “Onsite Enerji” çözümleri sloganı ile 9 etaptan oluşan Büyük Türkiye Turunu başlattı.

Turun başlangıç noktası olan İstanbul Hadımköy'deki tesislerde düzenlenen basın toplantısında bir konuşma yapan MTU Türkiye Genel Müdür ve Yönetim Kurulu Başkanı Ekrem Kuraloğlu, diğer birçok sektör ile birlikte özellikle savunma sanayi ve deniz ulaşımına önemli değerler kattıklarını belirtti.

Türkiye ile birlikte Lübnan, Suriye, Irak, Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Azerbaycan'ın da sorumluluk alanları arasında bulunduğunu belirten Ekram Kuraloğlu, MTU'nun Almanya'dan sonraki ikinci eğitim merkezi olarak Afrika ve Orta Doğu'ya destek verdiklerini kaydetti.

“Onsite Energy” nin MTU'nun bir sistem markası olarak tescil edildiğini ifade eden firmanın Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ali Güzel, MTU olarak Avrupa'nın birçok yerinde, başta nükleer tesisler olmak üzere çok kritik tesislere hizmet verdiklerini kaydetti.

Enerji ile ilgili Türkiye'deki yapılanmalarının 2010 yılında, MTU'nun stratejik bir karar almasıyla başladığını belirten Ali Güzel: “Enerji, bugünün olduğu gibi geleceğin de en önemli gündemi olmaya devam edecek. Bu anlamda biz ürünlerimizi ‘Gelecek Nesil jeneratörler’ olarak adlandırdık. Bu bizim kurumsal sloganımız olarak da yerleşti. Geçen iki yıl içerisinde müşterilerimizin tevaccühleriyle, İstanbul başta olmak üzere Anadolu'nun birçok yerinde; Adana, Gaziantep, Kayseri, Ankara ve Bursa illerinde birçok önemli projeye imza attık. Bu yıl Kojenerasyon alanında pazar lideri olduk ve dizel jeneratörde de farkımız fark edildi, hergeçen gün artan şekilde pazarın en önemli çözüm tedarikçisi olarak yer almaya başladık. Organizasyonumuzun olgunlaşması ile birlikte, kendimizi ülke genelinde daha iyi anlatma fırsatı sağlamak amacıyla, 9 ili kapsayan bu büyük Türkiye turunu planladık. Burada ürünümüzün reklamını yapma gayretinde olmayacağız. Burada bizi eşsiz kılan özelliklerimizin detaylarına ulaşacaksınız. Bu tur ile en büyük kazancımız da sizlerden gelecek öneriler ve beklentilerinizi öğrenmek olacaktır. MTU, araştırma ve geliştirmeye çok önem veren bir firmadır teknoloji önderliğini pazarın talep ve beklentileri

paralelinde şekillendirmektedir. Bütün bunları yaparken iyi bir ürüne sahip olmak elbette çok önemli; ama şüphesiz tek başına yeterli değil, bu nedenle iyi bir ekiple yola çıkmak da işin olmazsa olmazıydı. Bu anlayışla 2010 yılında, Türkiye'nin sektöründe en iyi mühendisleriyle, en iyi satış organizasyonu ile yola çıktık. Ve Yücel Hanoğlu liderliğinde bu iş birliğimizin yapılmasını tamamladık. Her yıl %30'a varan bir büyüme hedefiyle 2018 yılına kadar stratejimizi belirledik” dedi.

Üretim, Servis atölyesi ve Genel Yönetimi Hadımköy'de bulunan firmanın Satış merkezi İstanbul Maslak'ta, tersanelere yakın olan Tuzla'da ise bir denizcilik merkezi bulunuyor. Türkiye turu kapsamında Adana durağında açılışı yapılacak olan Güney Anadolu Bölge Müdürlüğü, 2012 yılında yeni ofisinde hizmet vermeye başlayacak olan İç Anadolu Bölge Müdürlüğü ile “Onsite Energy” ve diğer segmentlerde bayilik organizasyonları ile birlikte.

MTU Türkiye'de 11, yurtdışında sorumluluk alanında bulunan 5 ülkedeki servis bayileri ile müşterilerini kesintisiz olarak destekliyor.

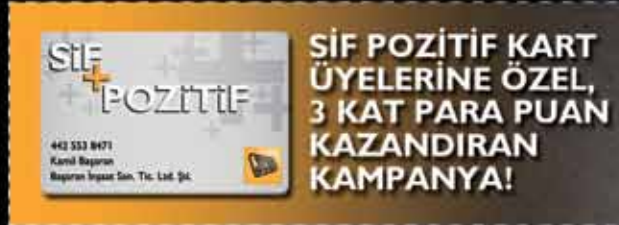
TEPEDEN TIRNAĞA BAKIM, BAŞTAN AYAĞA TAKIM.



(BAKIM PAKETİ) ALANA BOT



(BAKIM PAKETİ + UZATILMIŞ GARANTİ)
ALANA BOT, YELEK, SWEATSHIRT,
BERE VE PANTOLON HEDİYE!



Kampanya 03 Ekim - 30 Aralık 2011 tarihleri arasında geçerlidir. Kampanya stoklarla sınırlıdır. SIF JCB İş Makinaları istediği takdirde kampanya içeriğini değiştirme hakkını saklı tutar.

AYRINTILI BİLGİ
4444 743

SİF
SIF JCB İŞ MAKİNALARI

SIF JCB İŞ MAKİNALARI GENEL MÜDÜRLÜK 0216 352 00 00 • www.sif-jcb.com.tr
SIF JCB YETKİLİ SERVİSLERİ • ADANA / APA 0222 346 33 30 • AFYON / EGE 0272 223 13 50 • ANKARA / SESA 0312 395 22 88
• ANTALYA / ANITMAK 0242 221 52 97 • BURSA / ERALP 0224 441 79 80 • ÇORUM / EMRE 0364 234 52 04 • DENİZLİ / DİBA 0258 268 28 79
• DIYARBAKIR / YÖN 0412 339 00 22 • EDİRNE / GEZER - İS 0266 392 14 90 • ERZİNCAN / POLATLAR 0446 226 01 43 • ERZURUM / AKAR 0442 242 66 90
• ESKİŞEHİR / TEMAS 0222 228 18 62 • GAZİANTEP / GAP İS 0342 239 08 20 • GEBZE / ATESAN 0262 644 58 66 • İZMİR / GÜNEŞ 0476 210 16 63
• İSTANBUL / İNTER 444 68 37 • İSTANBUL / GENPAR 0212 430 73 00 • İZMİR / ALPERİN 0232 472 13 60 • İZMİR / ÇOZUM 0262 335 23 53
• KARABÜK / GENÇ 0370 452 02 56 • KAYSERİ / YOL 0352 331 41 11 • KIRKLARELİ / AK İS 0288 412 88 70 • KONYA / ELCE 0332 233 24 04
• MALATYA / ANKARA 0422 238 27 14 • MUĞLA / AVCIAR 0252 513 51 45 • SAMSUN / EPİN İS 0362 266 53 86 • SİVAS / ÖZKAN 0346 226 25 20
• ŞANLIURFA / İŞKİLDİZ 0414 357 52 66 • TRABZON / YIGİTER 0462 334 37 43 • TOKAT / GÜMÜŞ 0356 214 20 80 • VAN / GÜVEN - İS 0432 223 27 49





BORUSAN MAKİNA'DAN GÖRKEMLİ AÇILIŞ

Borusan Makina'nın Elazığ, Malatya, Tunceli, Bingöl ve Muş illerinden sorumlu olan bölge bayisi Fırat Mühendislik firmasının Elazığ'daki yeni hizmet merkezinin açılışı 29 Eylül 2011 tarihinde gerçekleştirildi.

Törene; Elazığ Valisi Sn. Muammer Erol, Ak Parti Milletvekilleri Sn. Sermin Balık, Sn. Zülfü Demirbağ, Sn. Şuay Alpay, Belediye Başkanı Sn. M. Süleyman Selmanoğlu, Borusan Makina İcra Kurulu Üyesi ve Türkiye İş Makinaları Direktörü Sn. Murat Erkmen, Fırat Mühendislik Firma Sahibi Sn. Ramazan Gürgöze ve Çelikler Holding Yönetim Kurulu Üyesi Sn.

Mehmet Çelik'in de aralarında bulunduğu yaklaşık 600 kişi katıldı. Arsa bedeli hariç olmak üzere yaklaşık 1,5 milyon TL'ye mal olan modern tesis, 2.000 m²'si kapalı olmak üzere toplam 8.150 m²'lik alan üzerine kurulu bulunuyor. 20 kişinin istihdam edileceği tesise ek olarak, 5 adet tam donanımlı gezici servis aracı da bölge müşterilerine kesintisiz hizmet verecek.

Bu açılışın, beş yıllık stratejilerinin önemli bir parçası olduğunu belirten Borusan Makina İcra Kurulu Üyesi ve Türkiye İş Makinaları Direktörü Sn. Murat Erkmen, önümüzdeki dönemde bayi sayılarını 33'e çıkaracaklarını kaydetti. Bölgenin önemli bir potansiyele sahip olduğunu ifade eden Murat Erkmen: "Bölgenin potansiyelini geç keşfetmekten dolayı üzgünüm ancak, bayilik

verdiğimiz firmanın da ne kadar doğru bir seçim olduğunu gördüm. Bölgeyi iyi bilen, müşterilerle ve yerel resmi otoritelerle iyi ilişkilere sahip olan kişiler işlerinde daha etkin ve başarılı oluyor. Sadece bu açılışa gelen 600'ün üzerindeki kişi bile bölgenin potansiyelinin ve bölge insanının bayiimize olan olumlu yaklaşımının çok iyi bir göstergesi oldu. Biz burada kendimiz bir şube açmış olsaydık, bu kadar yoğun bir ilgi alabileceğimizi tahmin etmiyorum. Bizim açımızdan başarılı ve heyecan verici bir gün oldu" dedi.

Borusan Makina ile bayilik süreçlerinin 2008 yılında başladığını belirten Fırat Mühendislik firma sahibi Sn. Ramazan Gürgöze, bölgenin artan iş makinası ihtiyacını karşılamak ve hizmet etkinliğini arttırmak için bu yatırımı yaptıklarını söyledi ve ekledi: "Biz zaten sektöre yabancı bir firma değiliz. Kendimize ait beton santrali ve agrega ocaklarımızda

çok sayıda iş makinası kullanıyoruz. Diğer iş kollarımızla birlikte bünyemizde 100 kişi çalışıyor. Bölgemizin önemli bir iş potansiyeline sahip olduğunu bildiğimiz için bu yatırımı yaptık. Bölgemize hayırlı olmasını diliyorum. Ben meslek olarak inşaat mühendisiyim. İş hayatımın her alanında en iyisini yapmaya talip oldum. İş yaptığımız her alanda insanlar bizi iyi bilir. Yaptığımız işi hep iyi yapmaya gayret ettik. Başarımızın temeli buna dayanıyor.

Caterpillar ile 2008 yılından günümüze oldukça iyi bir ivme yakaladık. Bölgemizde lideriz. Borusan Makina bayileri arasında da en ön saflarda yer alıyoruz. Bunu geliştirmek, daha da etkin bir konuma gelmek istiyoruz."

Fırat Mühendislik firmasının, sorumluluk alanında bulunan beş il kapsamındaki tüm satış, kiralama, yedek parça, bakım, onarım ve revizyon hizmetlerini

sağlayan A tipi bir bayileri olduğunu ifade eden Borusan Makina Türkiye Bayi Geliştirme Müdürü Sn. Yunus Benan Zeyli, bayilik organizasyonları ile ilgili olarak şunları söyledi: "Bayilik yapımız A, B ve C tipi olmak üzere üç ana gruptan oluşuyor. A tipi bayilerimiz makina satış, yedek parça ve servis başlıkları altındaki tüm hizmetlerimizi veriyorlar. B tipinde ise sadece makina satış hizmeti yoktur. Gezici yedek parça satış temsilcilerimiz bulunuyor. C tipi bayilerimiz ise bölgenin yapısına da uygun olarak sadece BCP olarak adlandırdığımız, küçük ölçekli makinalarımıza hizmet veriyorlar. Banko satışı yapan elemanları var ve gezici servis hizmetleri veriyorlar. Gezici makina satış ve yedek parça elemanları yok. Oldukları yerden makinalara hizmet veriyorlar."

Bölgede çalışan Caterpillar iş makinası sayısının 600 civarında olduğunu belirten Yunus Bey, bu rakama bölge dışın-





Borusan Makina Türkiye
Bayi Geliştirme Müdürü
Yunus Benan Zeyli,
Bayilik, 2. El ve Kiralama
Koordinatörü Bilhan Elmacı



Borusan Makina
Adana Bölge Müdürü
Ertan Liman

dan gelerek proje bazlı çalışan müteahhitlerin dâhil olmadığını vurguluyor.

“Amacımız bize en uzak makinanın azami 150 km mesafede olmasıdır. Bayilik yapımızı bu hedefe göre oluşturuyoruz. Şu anda 22 aktif bayiimiz var. Bu sayıyı önümüzdeki dönemde daha da arttırmayı hedefliyoruz. Bayilerimiz için Caterpillar’ın da oldukça hassas olduğu bazı temizlik ve görünüm kriterlerimiz bulunuyor. Türkiye’nin neresine giderseniz gidin, tüm bayilerimizde aynı atölye düzeni, renk, donanım, temizlik standartlarını bulabilirsiniz.”

Elazığ’daki bu tesiste, özellikle elektronik aksamla ilgili bazı hassas müdahaleler dışındaki tüm makina revizyonları yapılabiliyor. Burada önemli miktarda yedek parça stokumuz da bulunuyor.”

Borusan Makina Adana Bölge Müdürü Sn. Ertan Liman, yeni hizmet merkezinin başta Elazığ ve Malatya olmak üzere hızla gelişen bir bölgenin tam merkezinde bulunduğunu ifade ediyor.

“Burası DSI ve Karayolları gibi önemli kurumların bölge müdürlüklerinin olduğu ve yoğun bir şekilde yatırım yapılan

bir bölge. Ayrıca, Kolin İnşaat ve Çelikler Holding gibi Türkiye’nin önde müteahhitleri arasında çok sayıda Elazığlı bulunuyor.

Bizim bayilerimizden öncelikli beklentimiz sürekliliktir. Müşteri memnuniyetini sürekli bir şekilde sağlayarak markamıza olan güveni pekiştirmelerini ve onlar için belirlediğimiz hedeflere ulaşmalarını istiyoruz. Ekonomik açıdan bölgeyi değerlendirecek olursak, buraya kriz daha geç geliyor ve etkisi bir İstanbul, Ankara’daki kadar büyük olmuyor. Çünkü buranın bazı kendi iç dengeleri var. Bölgedeki insanların masrafları batıdaki gibi değildir. Daha mütevazı çalışıyorlar. Bir de bölgedeki devlet ihaleleri ve projeler süreklilik arz ediyor. Ne olursa olsun, yol bakımı devam etmek zorundadır. Belediye hizmetleri yapılmak zo-

rundadır. Özel sektörün bölgedeki müteahhitler üzerindeki etkisi azdır. Özel sektör kendini kısıtıyor zaman müteahhitler hemen dururlar. Bölgede devam eden ve daha yapılacak o kadar çok iş var ki. Biz de yeni yatırımlarla hizmet kalitemizi ve etkinliğimizi arttıracacağız.”

Uzun yıllar sonra bu organizasyonda karşılaşan Murat Erkmen ile Kök-Dal Madencilik firma sahibi Kökdal Prinççi, ilginç tanışma hikâyelerini anlatırken o günleri tekrar yaşadılar. 1999 yılında Elazığ’ın Palu ilçesinde bir market işleten Kökdal Bey, kendisini ziyaret eden Murat Erkmen ile makina pazarlığını, yer darlığı sebebiyle ancak pirinç çuvallarının üzerinde oturarak yapmış. Firmanın bugün, çoğunluğu Caterpillar olmak üzere 30’a yakın iş makinası bulunuyor.



Kökdal Prinççi,
Borusan Makina İcra Kurulu Üyesi ve
Türkiye İş Makinaları Direktörü
Murat Erkmen



ŞANTİYENİZ İÇİN GÜÇ VE EKONOMİ

CASE
CONSTRUCTION



ÇUKUROVA
ZİRAAT

İSTANBUL : 0216 451 24 04 (Pbx)
ANKARA : 0312 395 03 03
İZMİR : 0232 436 04 37
ADANA : 0322 441 00 99

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

ÇUKUROVA

www.cukurovaziraat.com.tr



YENİ VOLVO G SERİSİ LASTİKLİ YÜKLEYİCİLER

 Daha yüksek üretkenlik, geliştirilmiş yakıt verimliliği ve daha güçlü hidrolik gibi iddialı sloganlarla 2011 yılı içerisinde Türkiye pazarına sunulan yeni Volvo G Serisi Lastikli Yükleyicileri, firmanın Satış Destek Müdür Yardımcısı Nurettin Çevik ile birlikte sahada inceleme şansı bulduk.

Istanbul – Kemerburgaz'da bulunan Kilsan Tuğla, günde ortalama 2,000 ton kili işleyerek; duvar tuğlası, izo tuğla, baca tuğlası ve asmolon üretiyor. Tesiste bulunun 200 metre uzunluğundaki tünel fırın, dünya'nın en büyük fırını olma özelliği taşıyor. Çok sayıda Volvo Lastikli Yükleyicinin kullanıldığı tesise bundan 6 ay kadar önce alınan

yeni L180G, bugün 600 saati aşmış durumda. Bu yeni makineyi tesiste mevcut L180F ile yan yana inceledik. Öncelikle, 2011 yılında Avrupa'nın "reddot" tasarım ödülünü de kazanan yeni tasarımın, makineye daha heybetli ve modern bir görünüm verdiğini belirtmek isteriz. Motor bölümüne birçok yeni parça eklenmiş olmasına rağmen, arka bölümün

eğimli şase yapısının da sayesinde kabin içi geri görüş açısında herhangi bir kayıp söz konusu olmamış. Ayrıca Nurettin Bey, her üç yeni modelin de (L150G, L180G, L220G) aynı görüş açısına sahip olduğunu ifade ediyor.

Kova kapasitesinde bir değişiklik olmamakla birlikte, artan kaldırma ve kopar-



ma güçlerine paralel olarak mukavemet artırıcı gelişmeler sağlanmış. Kaynak kalitesi artırılmış ve özellikle kovanın bom bağlantı noktaları güçlendirilmiş.

Ön ve arka şase bağlantı merkezleri arasındaki mesafe önemli oranda artırılmış. Böylece, özellikle mermer ocaklarının zorlu koşullarında şase üzerine gelen yüksek gerilmenin olumsuz etkilerinin azaltıldığı belirtiliyor. Aynı şekilde direksiyon silindri de daha yukarıya alınarak güvenlik artırılmış.

Volvo, yeni G Serisi ile birlikte, Avrupa'nın Stage IIIB egzoz emisyon standartlarını karşılayan iş makinalarını



Türkiye'ye ilk getiren firma özelliğine de sahip bulunuyor. Daha önce 12 litrelik motor kullanılan makine, 13 litrelik D13H model motor kullanılmış. Hacim artmasına rağmen yakıt tüketiminde %2 ile %4 arasında bir tasarruf sağlandığı belirtiliyor.

Motorun hemen üzerinde bulunan "Dizel Partikül Filtresi – DPF", egzoz gazındaki partikülleri yakalayarak havaya salınmasını engelliyor. Ancak bu filtrenin tıkanmaması için, biriken partiküllerin zamanla yakılarak temizlenmesi gerekiyor. Bu yakma ihtiyacı, kabindeki monitör aracılığıyla operatöre otomatik olarak bildiriliyor. Operatöre ise sadece bir düğmeye basarak bu işlemi başlatmak kalıyor. 20 ila 40 dakika süren bu işlem



makinenin o anki performansını etkilemiyor. Çünkü işlem esnasında motor rölanti devri otomatik olarak 700 devirden, 900 devire çıkıyor. "Regeneration" olarak adlandırılan bu yakma işleminin sıklığı çalışma ortamına göre değişiyor.

konuya hassas yaklaşması sebebiyle makinalarda herhangi bir problem yaşanmadığını ifade ediyor. Ancak, yine de yeni nesil tüm araçlarda olduğu gibi yakıt konusunda dikkatli olmak lazım.

G Serisi yükleyicilerde değişken geometrili turboşarjer (VGT) kullanılıyor. VGT, motora giren hava akışının ihtiyaca göre sürekli değiştirilmesini sağlıyor. Ayrıca önceki turboşarjere kıyasla daha uzun ömürlü olacakları da belirtiliyor.

Yeni G Serisinde kaldırma kapasitesinin %20, koparma kapasitesinin %10 ve motor gücünün %5 oranında artmasına paralel olarak hidrolik sistem üzerinde



Volvo Satış Destek Müdür Yardımcısı Nurettin Çevik



yeni turboşarjör



eski turboşarjör

önemli yenilikler olmuş. Ağır hizmet tipi hidrolik pompalar ile birlikte hortumlar da yüksek basınçlara dayanacak şekilde tasarlanarak üretilmiş. Artan performansa bağlı olarak soğutma kapasiteleri de artırılmış.

Yeni nesil Volvo "CareCab" kabinde eskiye kıyasla birçok yeni özellik bulunuyor. Öncelikle kova kontrollerinin (joystickler) artık elektro hidrolik kontrollü olduğunu belirtmeyiz. Doğrudan koltuğa monte edilmiş olan yeni joysticklerin daha seri çalışma, daha iyi kontrol,



joystickler ve monitör

daha hızlı geri bildirim sağladığı ifade ediliyor. Kabin içerisinde sıcaklık artışı ve olası yağ kaçaqları artık tarihe karışmış oluyor.

Güvenlik açısından büyük önem arz eden geri görüş kamerası G Serisinde standart olarak sunuluyor.

Bom ve kova ayarları için artık kabinde çıkarak manuel ayarlama yapmak gerekmiyor. Tüm toplama ve açma ayarları operatör kabinindeki düğmeler üzerinden yapılabilir.

Volvo, operatörlerin daha performanslı ve ekonomik bir şekilde çalışmalarını teşvik etmek amacıyla yeni "Eko Pedal" özelliğini geliştirmiş. Motor devrinin 1,700'ü geçmesi ile birlikte gaz pedalı nispi olarak sertleşiyor ve ekranda da bir kırmızı uyarı çıkıyor. Böylece ope-



bom ve kova seviyeleme kabin içi ayar düğmeleri

ratör, gereksiz yere gazı yükseltmiş olabilir diye bilinçlendirilmiş oluyor.

Yeni OptiShift özelliği %15'e varan oranda yakıt tasarrufu ile birlikte yüksek operatör konforu sağlıyor ve aktarma organlarının ömrünü uzatıyor. OptiShift, Reverse-by-Brake (RBB) ve Tork Konvertör Lock Up olarak adlandırılan iki özelliği bir araya getiriyor.



eko pedal



yağ banyolu hava filtresi



göbek bağlantı merkezi (eski)



göbek bağlantı merkezi (yeni)

Operatörler ileri ve geri yön değişiklikleri yaparken genelde frene basmayı sevmezler. Bu da aktarma organları üzerinde bir zorlanmaya sebep oluyor. Reverse-by-Braking sistemi ile yön değişimlerinde makinenin otomatik olarak devreye giren servis frenleri ile yavaşlayarak yön değiştirmesini sağlıyor. Böylece tork ve şanzıman üzerine gelen ağır yükler engellenmiş oluyor.



Kilsan Tağla lastikli yükleyici operatörü Sabri Erdem

Tork konvertör üzerinde pompa rotoru ve türbin rotoru bulunuyor. Pompa rotoru motora bağlıdır. Türbin rotoru ise şanzımana bağlıdır. İki rotorun devri birbirine eşitlendiği anda artık daha fazla tork elde edilemiyor. Bu durumda buradaki bir kilit/balata sistemi ile eşitlendiği anda ikisi bağlanıyor. Böylece hem yakıt ekonomisi, hem de ideal sürüş performansı elde edilmiş oluyor. Lock Up özelliği birinci vites dışındaki, 2 ve üstü viteslerde devreye giriyor. Özellikle yük taşıma operasyonlarında büyük avantaj sağlayan bu sistemle tork konvertör devre dışı bırakılmış oluyor.

Tozlu ortamlarda çalışan makinalarda hava filtrelerinin ve motorun ömrünü uzatan ve bir Volvo klasiği haline gelen yağ banyolu hava filtresi yeni seride de

bulunuyor. Ancak artık makinenin sol değil, sağ tarafında bulunuyor.

Kilsan firmasının 25 yıllık tecrübeye sahip lastikli yükleyici operatörü Sabri Erdem, yaklaşık altı aydır kullandığı yeni L180G hakkında görüşlerini bizimle paylaştı.

"Yeni ısıtmalı koltuk sayesinde, artık makineyi rölantide çalıştırmadan da ısınmak mümkün olabiliyor. Kabin içerisindeki geri görüş kamerası daha seri ve güvenli çalışmamıza olanak sağlıyor. Koltuk üzerine monte edilmiş olan joystickler kabin içerisindeki hareket alanını genişletiyor; daha seri çalışabilmemizi sağlıyor ancak, özellikle tesviye yaparken bu yeni özelliğe alışmak biraz zamanımızı aldı. Bom ve toplama silindirlerinin ayarlarının, herhangi bir anahtara vb ekstra alete gerek olmadan, kabin içinden yapılabilir olması çok güzel.

Yeni partikül filtresi dolduğu zaman ekranda uyarı çıkıyor ve düğmeye basarak temizliyoruz. İşlem yaklaşık 40 dakikayı buluyor. Bu işlem esnasında normal devir 700'den 900'e geçiyor. Biz normal çalışmamıza devam ediyoruz. Performansta bir değişiklik olmuyor.

Önceki modellerde, 35-40 km ile giderken dalgınlıkla vites geri takıldığında gerilme oluyordu. Şimdi yeni sistem bunu engelliyor. Makina kendi kendine güvenli bir şekilde frenleme yapıyor."



EUF PROJE DİREKTÖRÜ NEZİH ÇAĞIN: “ANKOMAK SEKTÖRÜN KÖKLÜ VE DEĞERLİ BİR MARKASIDIR”

 Türkiye’de iş ve inşaat makinaları konusundaki en önemli fuarlar arasında yer alan Ankomak Fuar’larının 19.’su yine İstanbul Fuar Merkezi / Cnrexpo’da, 06-10 Haziran 2012 tarihleri arasında gerçekleştirilecek.

İletişim konusunda yaşanan teknolojik gelişmeler reklam ve tanıtım faaliyetlerinde birçok yeni alternatifini beraberinde getiriyor. Özellikle internet ve televizyon bu alanda çok önemli bir paya sahip bulunuyor. Ancak buna rağmen, insanların yeni ürün ve teknolojileri yakından görüp dokunabildiği, sektörlerin en önde gelen sosyal organizasyonları olan fuarlar önemini halen sürdürüyor.

İMDER’in sürpriz bir karar vererek, sadece iki yılda bir Ankara’da gerçekleştirilecek bir sektörel fuarı destekleyeceğini açıklaması, Ankomak hakkında soru işaretleri doğurmuştu. Fuarın organizatörü olan E Uluslararası Fuarcılık (EUF) Proje Direktörü Nezih Çağın ile bir araya gelerek hazırlıkları devam eden organizasyonla ilgili son durum hakkında bilgileri aldık.

EUF hakkında bilgi verir misiniz?

EUF, merkezi Londra’da bulunan, dünyanın önemli uluslararası fuar ve organizasyon firması ITE Group Plc.’nin Türkiye ofisidir. Hisseleri Londra Borsası’nda işlem gören şirketin günümüzdeki piyasa değeri 1 milyar Pound’un üzerindedir. 25 ülkede, aynı EUF A.Ş. gibi şirketleri bulunuyor. Bu firmaların hepsi ITE Group Plc.’nin düzenlemiş olduğu uluslararası organizasyonlara kendi ül-

kelerinden katılım ve destek sağlıyorlar. Başlangıçta Türkiye’de sadece birkaç tane fuarımız vardı. Ancak zaman içerisinde yaptığımız satın almalarla birlikte bu rakam 10’a ulaştı. Her geçen gün de artmaya devam ediyor. Bundan bir ay kadar önce, Türkiye’nin en köklü ve büyük fuarlarından birisi olan Yapı Fuarı’nın %60’ını aldık. Bu, bizim Türkiye’ye bakış açımızı ve neler yapmak istediğimizi gösteren önemli bir kanıttır. Kriz söylentilerinin olduğu bir ortamda dahi böyle bir yatırım yapılması anlamlıdır.

Ankomak geçmişi uzun yıllara dayanan bir organizasyon, değil mi?

Evet, Ankomak Türkiye’nin sektördeki en eski ve en büyük fuarıdır. Yaklaşık 30 sene mazisi olan ve sadece sektörün değil, Türkiye’nin fuarcılık tarihindeki en köklü fuarlarından birisidir. İlk kez 1984’te düzenlendi. 1993 yılına kadar her sene Ankara’da yapılan fuar bundan sonra 2 senede bir yapılmak üzere İstanbul’a taşındı. Günümüze kadar geçen zaman içerisinde düzenli olarak yapılan fuarda sadece krizlerden dolayı bir iki senelik sapmalar olmuştur.

Bundan 10-15 yıl önce yurtdışındaki sektörle ilgili yabancı bir derneğe veya fuara gittiğimizde, Ankomak denildiği zaman insanların bakışı farklıydı. Henüz pek tanınmıyordu. Ancak şimdi çok etkili, kemikleşmiş ve değerli bir marka haline geldi.

Fuar’ın düzenlendiği İstanbul Fuar Merkezi / Cnrexpo’nun fiziki koşulları ile ilgili olarak geçmişte bazı olumsuz eleştiriler oldu. Bu konuda ne söylemek istersiniz?

Tesisin işletmecileri bu konuda 5 milyon dolarlık bir bütçenin ayrıldığını, bunun



E Uluslararası Fuarcılık (EUF) Proje Direktörü Nezih Çağın

3 milyon dolarlık kısmının harcandığını ve kalanın da harcanmaya devam ettiğini belirtiyorlar. Umuyoruz ki bizim fuarı yapacağımız tarihe kadar bu eksiklikler ve düzenlemeler tamamlanmış olur. Yaklaşık on seneden beri hiçbir bakım yapılamamıştı. Tesisin, ülkemizdeki konumuna yakışır bir hale gelmesini ümit ediyoruz. Buna rağmen bulunduğumuz fuar alanı kapasite ve donanım özellikleriyle Türkiye’nin en büyük fuar alanıdır ve ulaşım olanakları ile konum olarak en iyi olanıdır.

Son düzenlediğiniz 2010 Ankomak Fuarı sizce başarılı oldu mu?

Fuar esnasında ve sonrasında katılımcı firmalarla yaptığımız görüşmelerde eleştiriler genel olarak olumlu olmuştur. Hedef ziyaretçi kitlesine de ulaştığımızı düşünüyoruz. Ancak, herkesi eşit oranda memnun etmek mümkün değil. Bunun çok farklı etkenleri var.

Neyle kıyasladığınız elbette çok önemli. Örneğin Ankomak’ı bir otomobil fuarı ile kıyaslamak doğru değildir. Otomobil hemen herkesin ilgi alanına giriyor ve az sayıda marka var. Ancak iş makinalarının özel bir müşteri portföyü bulunuyor. Sektördeki firma ve ürün sayısı çok fazla olduğu için ziyaretçiler geniş fuar alanı içerisinde homojen bir şekilde dağılıyorlar. Otomobil fuarlarındaki gibi

belirli markaların önünde yoğunlaşan büyük kalabalıklar görmüyorsunuz.

Ankomak, sektör için oldukça önemli bir konumdadır. Her geçen yıl daha iyi hale getirmek için çalışmalarımıza devam ediyoruz. Bunu yaparken sektörün tüm aktörleriyle iş birliği içinde olmaya özen gösteriyoruz.

Sektörün tüm aktörleri derken kimleri kastediyorsunuz?

Senelerden beri birçok firma sahibi ile onlarca kere Çin’den Amerika’ya kadar, birçok iş makinası fuarlarına gittim. Firmalar, önemli buldukları bu fuarları müşterileri ile birlikte burada yeni iş bağlantıları kurmak veya mevcut ilişkilerini geliştirmek amacıyla yüksek bedeller ödeyerek ziyaret ediyorlar. Ancak yerel fuarlardaki katılımcılar fuarlara profesyonel ziyaretçiyi çekebilmek adına aynı çalışmaları gerçekleştiriyorlar. Bunu yalnızca organizatörün ödevi olarak görüyorlar. Elbette ki organizatör olarak bizim sorumluluğumuz daha büyük. Ancak firmaların da bu konuda çalışma yapısı sektör için büyük önem taşıyan fuara sahip çıkması gerekiyor.

2012 ile ilgili çalışmalar nasıl gidiyor? Hedefleriniz nedir?

Şu ana kadar yaptığımız görüşmeler ve sözleşmeler neticesinde kısa bir za-



man içerisinde 4 holün satışını tamamlayacağız. Kaldı ki açık alanda da yeni firmalara yerimiz yok demek zorunda kalıyoruz. Tahmin ediyorum, ilave holler açmak durumunda kalacağız. Şu anda her şey çok olumlu ve güzel gidiyor. Yine dopdolu bir fuar olacak.

İMDER bu fuarı desteklemeyeceğini açıkladı. Bu konudaki görüşünüz nedir?

Elbette bu karardan dolayı üzgünüz. Çünkü senelerden beri dirsek temasıyla, masanın aynı tarafında olduğumuza inanarak İMDER'le ortak çalışmalar yaptık. Hatta yurtdışındaki birçok fuar da, aynı stant içerisinde, Ankomak'ı İMDER ile beraber Türkiye'nin en önemli fuarı olarak lanse ettik. Sektör için çok önemli yeri olan İMDER ile ilişkilerimiz sürüyor ve ileride birlikte çalışacağımızı inanıyoruz.

Ülkemizdeki iş makineleri fuarlarının iki senede bir yapılması sizce doğru olur mu?

Ülkemiz gelişmekte olan bir ülkedir. Hem yurt içi hem bölge pazarı canlıdır. Ancak iş makineleri sürekli yenilenen ya da gelişen ürünler değildir. Buna rağmen dünyadaki benzer fuarlar üç yılda bir düzenlenirken, Ankomak uzun bir süredir 2 yılda bir düzenlenmektedir. Türkiye'de inşaat sektörünün sürekli büyüme halinde olması ve bölgedeki konumu sebebiyle Türkiye'deki iş makineleri sektörü de büyük rağbet görmektedir. Buna bağlı olarak yenilikleri takip etmek, iş bağlantıları kurmak adına en

verimli olacak aralıklarla fuarı düzenlemekteyiz.

Yer olarak Ankara, İstanbul veya neresi sizce daha uygun olacaktır?

Ankomak Fuarı 1993 yılında, ticaretin merkezi olması sebebiyle İstanbul'a taşındı. 2010 yılına kadar olan fuarların gelişimine baktığımızda bunun çok doğru bir karar olduğunu görüyoruz. Birkaç senedir T.C. Merkez Bankası da dahil olmak üzere birçok resmi kurumun benzer sebeplerle İstanbul'a taşınması sıcak gündemler arasında yer alıyor.

Lokasyon olarak havalimanına 5 dakika, deniz ulaşımına 10 dakika mesafede olması metro ve metrobüse olan yakınlığı, ayrıca etrafındaki onlarca otel seçeneği İstanbul'u bu fuar için doğru adres olarak göstermektedir.

Fuarın başarısı için tanıtım ve içerikle ilgili faaliyetleriniz nelerdir?

Özellikle yurt dışı tanıtım faaliyetlerine çok önce başladık. Ankomak için hem yurt içinde hem de yurt dışında tanıtımlarımızı sürdürüyoruz. Her Ankomak Fuarı'nın bir öncekinden daha iyi olması için çalışmalarımıza devam ediyoruz. Satışların da kısa bir sürede tamamlanmasını planlıyoruz.

Fuarın hedef müşteri kitlesi nedir? Ortadoğu, Afrika, Orta Asya'dan da ziyaretçi bekliyor musunuz?

Yıllardır Dış Ticaret Müsteşarlığı (yeni kurum olarak T.C. Ekonomi Bakanlığı) desteği ile yurt dışından fuara alım he-

yetleri organizasyonunu gerçekleştiriyoruz. Ayrıca bireysel olarak da yabancı ziyaretçinin yoğun katılım yapması için çalışmalar yapıyoruz. Şimdi amacımız bunu arttırmaktır. Komşu olduğumuz ülkelerden de buraya mümkün olduğunca ziyaretçi getirmeye çalışıyoruz. Yurt dışındaki ofis ağımızın da desteği ile uluslararası fuarlarda tanıtımını yaparak katılımcı ve ziyaretçi sayımızı arttırmayı hedefliyoruz.

Yurtdışındaki fuarlarda olduğu gibi bu fuarda da bir demo alanı yaratılarak görsel aktiviteler yapılamaz mı?

Bu konudaki en büyük talihsizliğimiz, maalesef altyapı olarak bunu yapabilecek bir tesise Türkiye'nin hiçbir yerinde sahip olmamamızdır. Hem makinaların sergileneneceği, hem de demoların yapılacağı bir yer yok. Bauma'ya gittiğinizde 1 milyon m² alandan bahsediyorsunuz. Bunun 400-500 bin m²'si stant alanıdır. İstanbul'da Türkiye'nin en büyük fuar alanı diye bahsettiğimiz yer 120 bin m² ve normalde otopark olarak kullanılan alanı alt yapısını biz düzenleyerek fuar alanı haline getiriyoruz.

Senelerden beri Ankomak'la ilgilenen biri olarak benim en büyük hayallerimden birisi demo alanıdır. Açık alanın bir uç noktasına portatif tribünleri olan kum havuzu tarzı bir yer yapıp, her firmaya belirli saatler arasında kullanma hakkı vermek. Ama biraz önce bahsettiğimiz sebeplerden dolayı onları bir araya getirmek ve bir düzene sokmak çok zor. Bugünün imkanlarında bunu gerçekleştirmek kolay değil.

Neden Ankomak?

Türkiye'nin sektörde bilenen en eski ve en büyük fuarıdır. Sektörle öyle özdeşleşmiş durumda ki, iş makinesi sektörünün uluslararası bir markasıdır.

"Ağırlığına göre koparmada bizden daha iyi ama, biz gece de çalışabiliyoruz..."



SANKO MAKİNA PAZARLAMA VE TİCARET A.Ş.

www.sankomakina.com.tr

e-posta: info@sankomakina.com.tr



İSTANBUL MERKEZ Yakacık, Hürriyet Mah. E5 Yan Yolu Üzeri No:57 Kartal **Tel:** (0216) 453 04 00 **Faks:** (0216) 453 04 03 **İSTANBUL AVRUPA** Evren Mah. Gülbahar Cad. No:57 Güneşli **Tel:** (0212) 410 45 77 **Faks:** (0212) 657 60 00 **ADANA** Yeni Mah. Öğretmenler Bulvarı No:2 Seyhan **Tel:** (0322) 271 04 73 **Faks:** (0322) 271 04 76 **ANKARA** Bağdat Caddesi No:378 Ostim Yenimahalle - Ankara **Tel:** (0312) 354 72 77 **Faks:** (0312) 354 79 19 **DIYARBAKIR** Kantar Kavşağı, Koşukler Sitesi A Blok Kat:1 No:2 Gaziler **Tel:** (0412) 252 36 50-252 36 51 **Faks:** (0412) 251 33 75 **GAZİANTEP** Sani Konukoğlu Bulvarı Üzeri **Tel:** (0342) 211 34 82 **Faks:** (0342) 241 05 24 **İZMİR** Ankara Asfaltı Üzeri 20.Km İstiklal 40 No: 89/11-12 Ulucak Kemalpaşa **Tel:** (0232) 877 23 40 **Faks:** (0232) 877 23 45



HAZIR BETON SEKTÖRÜ'NÜN GLOBAL MARKASI IMER-L&T

Yaşanan önemli ekonomik krizlere rağmen, geçen son 10-15 yıllık süre içerisinde Türkiye inşaat sektörü önemli aşamalar kaydetti. Deprem riski ve ucuzlayan kredi maliyetleri insanları yeni evler almaya motive etti. İş adamları yeni sanayi yatırımlarına giriştiler. Yeni alışveriş merkezleri, gökdelenler, toplu konutlar, fabrikalar ardi ardına fıskırdı topraktan.

Elbette bütün bu yapıların ortak ihtiyacı beton da altın çağını yaşadı. Ardi ardına çok sayıda hazır beton firması kurulmasına rağmen, betonun teslimat süresi fiyatının önüne geçti çoğu zaman. Çimento'nun yetmediği dönemler oldu.

Bu canlılık kendini yollarda da gösterdi. Hemen her sokakta karşımıza hazır beton mikserleri çıkar oldu. Ve bunların üzerinde de bir marka: IMER-L&T Transmikser, beton nakil araçları, inşaat/hafriyat makinaları imalatı konusunda Avrupa'nın önde gelen firmalarından olan Imer Group, Türkiye'deki faaliyetlerini Sn. Metin Uygur ile ortak bir şekilde yürütüyor.

Türkiye ve Avrupa'nın en çok transmikser satan firmanın Aksaray'daki tesislerini Sn. Metin Uygur ve şirketin Satış ve Pazarlama Sorumlusu Sn. Burcu Uygur ile birlikte ziyaret ederek başarılarının sırlarını ve gelecekle ilgili planlarını öğrendik. Sektörün önde gelen kuruluşlarında uzun yıllar profesyonel olarak çalışan Metin Uygur, 1995 yılında kurduğu Bems Ltd. Şti. ile L&T transmikserlerinin Türkiye distribütörü olarak ticari faaliyetlerine başlıyor. 2006 yılında Imer Group'un L&T markasını satın almasını takiben Imer Group ile görüşmelere başlayan Metin Uygur, Imer Group ile ortak olarak 2006 yılında Aksaray'daki transmikser fabrikasını kuruyor.

Türkiye'de üretim yapma kararını nasıl aldınız?

Metin Uygur - Biz bu fabrikayı kurmadan önce de, yaklaşık 15 sene süresince L&T firmasının transmikserler konusunda Türkiye'deki mümessili olarak çalıştık. Mikserleri getirip, araç üzeri montajını yapıp, boyayıp satıyorduk. Fakat zamanla bunun yürümeyeceğini gördük. Çünkü yurtdışından ithalat fi-

yatları ve nakliye maliyetleri sürekli artıyordu. Böyle olunca, gelecekte Türkiye pazarında rekabetçi olamayacağımızı gördük. Ayrıca ben imalatı seven biri olarak, Türkiye'de yatırım yapmayı hep istemişimdir. Türkiye'de üretim yaparak dünyaya yayılan bir markanın sahibi olmak en büyük idealimdi. Böyle olunca İtalyan ortaklarımızla görüştük ve onlarda olumlu karşıladılar. Çok kısa bir sürede yatırım kararı aldık.

Yatırımınız için neden Aksaray'ı tercih ettiniz?

Metin Uygur - Yatırım kararını alırken dikkat ettiğimiz çok sayıda etken vardı. Başlangıçta pek düşünmediğimiz bir yer olmasına rağmen, Aksaray bu etkenlerin önemli bir kısmında ön plana çıktı. Geçen zaman içerisinde ne kadar doğru bir karar verdiğimiz yaşayarak gördük.

Öncelikle, Aksaray teşvik kapsamında olan bir ilimiz. Ortadoğu'ya açılan E5 yolu üzerinde bulunuyor. Hem ihracat, hem de ithalat için Mersin Limanı'nın yakın olması önemli bir avantaj. İşen-



IMER-L&T Yönetim Kurulu Başkanı
Metin Uygur

derun Demir Çelik ciddi anlamda bir yatırım içerisinde bulunuyor. Saç ve çelik konstrüksiyon malzemelerini kolayca temin edebiliyoruz. Kalifiye işgücü bulma imkânı oldukça iyi. Aksaray Üniversitesi şehre her açıdan değer katıyor. Organize Sanayi Bölgesi içerisinde bir de gümrük binası var. İthalat ve ihracat işlemlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirebiliyoruz. Ayrıca, tanınmış bir kamyon markası da burada üretim yapıyor.

İtalyan'larla birlikte çalışmaktan memnun musunuz?

Metin Uygur - İtalyanlar gayet uyum-

lu insanlar ve çalışmak oldukça kolay. Akdeniz ülkesi olmaları sebebiyle insan olarak ta benzerliklerimiz var. Ancak iş disiplini olarak tam bir Avrupalı zihniyeti hâkim. Bize de daha planlı programlı çalışmak açısından önemli bir katkı sağladılar.

Buraya yatırım yaparken önemli bir know-how transferi yaptılar. Sacın tesise girişinden çıkışına kadarki süreç önemli bir teknoloji gerektiriyor. Bu teknolojiyi buraya getirdiler. Bu da bizim için, ülkemiz açısından önemli bir avantajdır. Transmikser konusunda şu an

Avrupa'nın en önde gelen firmalarından birisiyiz.

Aksaray'daki tesisleriniz ve üretim kapasiteniz hakkında bilgi verir misiniz?

Burcu Uygur - 2006 yılında 100.000 m² açık alan üzerine kurulan tesisimiz 10.000 m² kapalı alana sahiptir. Üretime ilk başladığımızda günde 4-5 adet transmikser ürettiyorduk. Artan talebe de bağlı olarak bunu 8-10 adede çıkardık. Bu yıl toplam 1,500 adet üretmeyi planlıyoruz. Mevcut tesisimizde hali hazırda ayda bir adet beton santrali imalatı ve beton pompası montajı yapıyoruz.

Yeni yatırım planlarınız nelerdir?

Burcu Uygur - İlk fabrikamızı 4.5 ay gibi kısa bir süre içerisinde tamamlamıştık. Transmikser üretimimiz, satış ve satış sonrası organizasyonları ile birlikte tamamıyla oturdu. Bu arada mevcut tesisimizde beton santrali üretimine de başladık. Şu anda ayda bir adet beton santrali üretimi yapıyoruz. Bunun için de önemli bir teknoloji transferi gerçekleştirdik ve Avrupa standartlarında beton santralleri ürettiyoruz.

Haziran ayında 5,000 m² kapalı alana sahip yeni fabrika inşaatımızın temelini attık. Önemli bir sorun yaşamazsak ka-



sım ayı içerisinde tamamlamayı planlıyoruz. Orada ayda 4 adet beton santrali imalatı ile birlikte beton pompası montajı yapacağız. İleride üçüncü bir tesis kurarak, beton pompasının da imalatını burada gerçekleştirmek istiyoruz. Bu ülkemiz açısından çok önemlidir. Çünkü iş ortaklarımıza inşaat sektöründeki beton ihtiyacına yönelik komple tesis sunma imkanına sahip olacağız.

Transmikser üretimindeki yerli imalat oranınız nedir?

Metin Uygur - Şu anda maliyetlerimizin %25-30'u ithal edilen kalemlerden oluşuyor. Eskiden %100 ithal olarak getirirken şimdi bu oranı %30'lara kadar düşürmeyi başardık.

Transmikserde boyayı saymazsak, iki önemli ana maliyet kalemi var. Bunlardan birisi çelik konstrüksiyon, diğer ise hidrolik ekipmanlardır. Çelik konstrüksiyonu büyük ölçüde burada yapıyoruz. Ancak, hidrolik ekipmanlar Türkiye'de üretilmiyordu. Şimdi bazı firmalar üretmeye başladılar. Biz de bunlardan faydalanmaya çalışacağız. Şu anda bir hidrolik pompa üreticisinin ürünlerini test ediyoruz. Olumlu sonuçlar alırsak, önemli bir kalemi daha ithal listemizden çıkarmış olacağız.

Türkiye'deki beton makinaları pazar büyüklüğü nedir?

Metin Uygur - Bunun için net bir rakam vermek mümkün değil ancak, biz bu sene Türkiye'de 400-450 adet beton pompası, 2,400-2,500 adet transmikser

IMER-L&T Satış ve Pazarlama Sorumlusu
Burcu Uygur



ve 150-200 adet beton santrali satılacağını tahmin ediyoruz.

Transmikser alacak olanlara nelere dikkat etmelerini tavsiye edersiniz?

Metin Uygur - Bir transmikser'in kalitesini belirleyen üç temel etken vardır. Hidrolik ekipmanlar, çelik konstrüksiyon ve işçilik.

Bizim kullandığımız hidrolik ekipmanlar üst düzeydedir. Bunları Avrupa standartlarına göre seçiyoruz. Ve yüksek kapasitede pompalar kullanıyoruz. Bu, makinanın daha rahat çalışmasını sağlıyor. Örneğin, 12 m³ bir mikser normalde 70,000 tork çıkışında bir redüktör gerekirken, biz 80,000 kullanıyoruz. Çelik konstrüksiyon imalatında mukavemet olarak Avrupa'nın en iyi saclarından bir tanesini kullanıyoruz. 30Mn B5 isimli 4mm'lik bu sac başka malzemelere göre daha hafif ve dayanıklıdır. Diğer firmalar aynı sağlamlığı sağlayabilmek için 5-6 mm'lik sac kullanıyorlar. Üçüncüsü önemli kriter de kaliteli işçiliktir. Kazanlarımız tamamen robot kaynaklar tarafından kaynatılıyor. Kaynaktan sonra balans için ekstra bir torna işlemi yapmamıza gerek kalmıyor. Mikserleri araçlar üzerine boyanmış olarak monte ediyoruz. Araç üzerinde herhangi bir boya veya kaynak işlemi yapılmıyor. Bu da araca zarar vermiyor.

Ayrıca biz şu anda Mercedes Benz'in Türkiye'deki tek onaylı üst yapıcısıyız. Bu çok önemli bir noktadır. Diğer araç firmalarıyla da görüşme halindeyiz.



RAKAMLARLA IMER-L&T

2006	Kuruluş Yılı
14	Türkiye geneli servis sayısı
171	Çalışan sayısı
1,002	Türkiye'deki iş ortağı sayısı
1,233	2011 ilk sekiz ay transmikser satış adedi
%20	Satışlardaki ihracat oranı
%70	Türkiye transmikser pazar payı

Sanıyorum önümüzdeki aylar içerisinde tesisimize denetime gelecekler. O araç firmalarının da onaylı üst yapıcısı olacağız. Böylece müşterilerimize aldıkları aracın onayladığı kalitede bir üst yapı yapıyor olacağız. Onların dedikleri şartlarda montaj yapıyoruz, dedikleri özelliklerde şase yapıyoruz. Mercedes diyor ki, ben senin üst yapıyı kaynağıyla, montajıyla, kullandığın civatasıyla, sacıyla onaylıyorum diyor. Bizi sürekli gelip denetliyorlar. Bu müşteri için çok önemli bir avantajdır.

Süper hafif transmikserlerinizin adını sıkça duyuyoruz. Bunların özellikleri nedir?

Metin Uygur - Türkiye'de yürürlükte bulunan bir tonaj kanunu var. 3 dingilli

KRAL KAMPANYA

CASE
CONSTRUCTION

ayda
829€'den başlayan
taksitle

36
ay vade

üstelik hemen
teslim!



CASE 580T Model Bekoloderlar Kralara Layık Kampanya ile Sizi Bekliyor!

ÇUKUROVA
ZİRAAT

İSTANBUL : 0216 451 24 04 (Pbx)
ANKARA : 0312 395 03 03
İZMİR : 0232 436 04 37
ADANA : 0322 441 00 99

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

ÇUKUROVA

www.cukurovaziraat.com.tr



araçlarda 26 ton, 4 dingilli araçlarda 32 ton yük taşıma kapasitesine sahipsiniz. Kanun uzun yıllardır vardı ama uygulama yoktu. Dört dingilli bir araç üzerinde 12 m³ kapasiteli bir mikser kullanılıyor. Şimdi büyük şehirlerde bu kanuni uygulama başladı. Artık bu mikserlerde en fazla 6 veya 6.5 m³ beton taşıyabilirsiniz. Bu da ciddi bir sıkıntı yaratıyor. Uzun ve büyük bir araç, üzerinde yüksek kapasiteli mikser var ama 6.5 m³ beton taşıyabiliyorsunuz.

Bunun yerine şimdi tonaja uygun daha hafif araçlar üretildi. Biz de buna uygun daha hafif mikserler imal ediyoruz. Böylece yasal olarak 9 m³ taşıyabiliyorlar. Bu da müşteri açısından rahatlık sağlıyor. Araç yıpranmıyor, mikserde sıkıntı olmuyor. Yol güvenliği açısından da avantaj sağlıyor. Süper hafif mikserlerimizde özel bir ithal çelik kullanıyoruz. Normal

mikserlerimizdeki sacın kalınlığı 4 mm iken, bunlarda 3 mm'lik özel İMER çeliği kullanıyoruz. Ayrıca; çamurluk, su tankı ve oluklarımız da plastiktir.

Beton pompasının sadece montajı mı yapılacak? Yerli üretim söz konusu olacak mı?

Metin Uygur - Biz önceden L&T mikserlerini de sadece ithal ediyorduk. Sonra üretmeye başladık. Beton pompalarımız Imer Group'un İtalya'daki fabrikasında üretiliyor. Biz burada montajını yapıyoruz. Ama birkaç yıl sonra tüm üretimi buraya kaydırmayı planlıyoruz.

Beton santrallerinizi kullanan müşterilerinizin yorumları nasıl?

Burcu Uygur - Şu ana kadar 9 adet beton santrali kurduk ve sorunsuz bir şekilde çalışıyorlar. İş ortaklarımız beton santrallerimizden gayet memnunar.

Beton santrallerinizin teknolojisi hakkında bilgi verir misiniz?

Burcu Uygur - Beton santrallerimiz ORU markasıyla 40 yıllık bir teknolojik geçmişe sahiptir. Imer Group bünyesindeki ORU tarafından üretilen dünya genelinde 60,000 adet kurulu beton santrali bulunuyor. Biz de aynı teknolojiyi Türkiye'ye taşıdık. Oru Beton Santrallerini Türkiye'de üretiyoruz. Bir beton santralinin en önemli aksamaları olan karıştırıcılar ve konveyör bantlarımız şu an ithal olarak geliyor. Aynı kaliteyi burada yakaladığımız zaman yerli olarak almayı tercih edeceğiz elbette.

Beton Grubu dışında da faaliyetleriniz olduğunu biliyoruz. Firmanızın genel organizasyonu hakkında da bilgi verir misiniz?

Burcu Uygur - Imer-L&T Beton Grubu, Ihimer İş Makinaları Grubu (mini exc ve mini yükleyiciler) ve Imer International Alçı, Sıva ve Şap Makinaları ve İnşaat Makinaları Grubu olarak üç ayrı satış organizasyonumuz bulunuyor. Firmamızda fabrika ve satış organizasyonumuzda toplam 171 kişi çalışıyor. Bunların 48'i beyaz yakalıdır.

Ihimer ile ilgili faaliyetleriniz nelerdir?

Burcu Uygur - Ihimer ürünleri; Imer Group ve IHI şirketlerinin işbirliğiyle geliştirilmiştir. IHI, Türkiye'de de faaliyet gösteren, geçmişte Boğaziçi köprüsünü yapan bir Japon firmasıdır. Şimdi, yeni Gebze-İzmir otopanında da görev alacaklar.

Bu pazarda da oldukça umutluyuz. Çünkü daha yeni başlamış olmamıza

tan memnunuz. Türkiye'ye güveniyor ve yatırım yapmaya devam ediyoruz. Tüm beton ürünlerini burada üretmeyi hedefliyoruz.

Türk insanı hakkında ne düşünüyorsunuz?

Burada birlikte çalıştığım insanlardan oldukça memnunuz. Çünkü ne yapabileceklerini size göstermek istiyorlar. Onlara öğretiyorsunuz. Daha sonra onlar size daha iyisini gösteriyorlar. Süreçle ilgili olarak sürekli bilgi akışı sağlıyorlar. Avrupa'da böyle değil. Bunu seviyorum. Burada iyi sonuç almamızın en önemli sebeplerinden birisidir bu.



IMER-L&T Genel Müdürü Gianpaolo Mercati

Aksaray'da ikamet eden Imer-L&T Genel Müdürü Sn. Gianpaolo Mercati, tesisin ilk kuruluş aşamasında da görev almış olan bir İtalyan.

Imer Group yatırım için neden Türkiye'yi seçti?

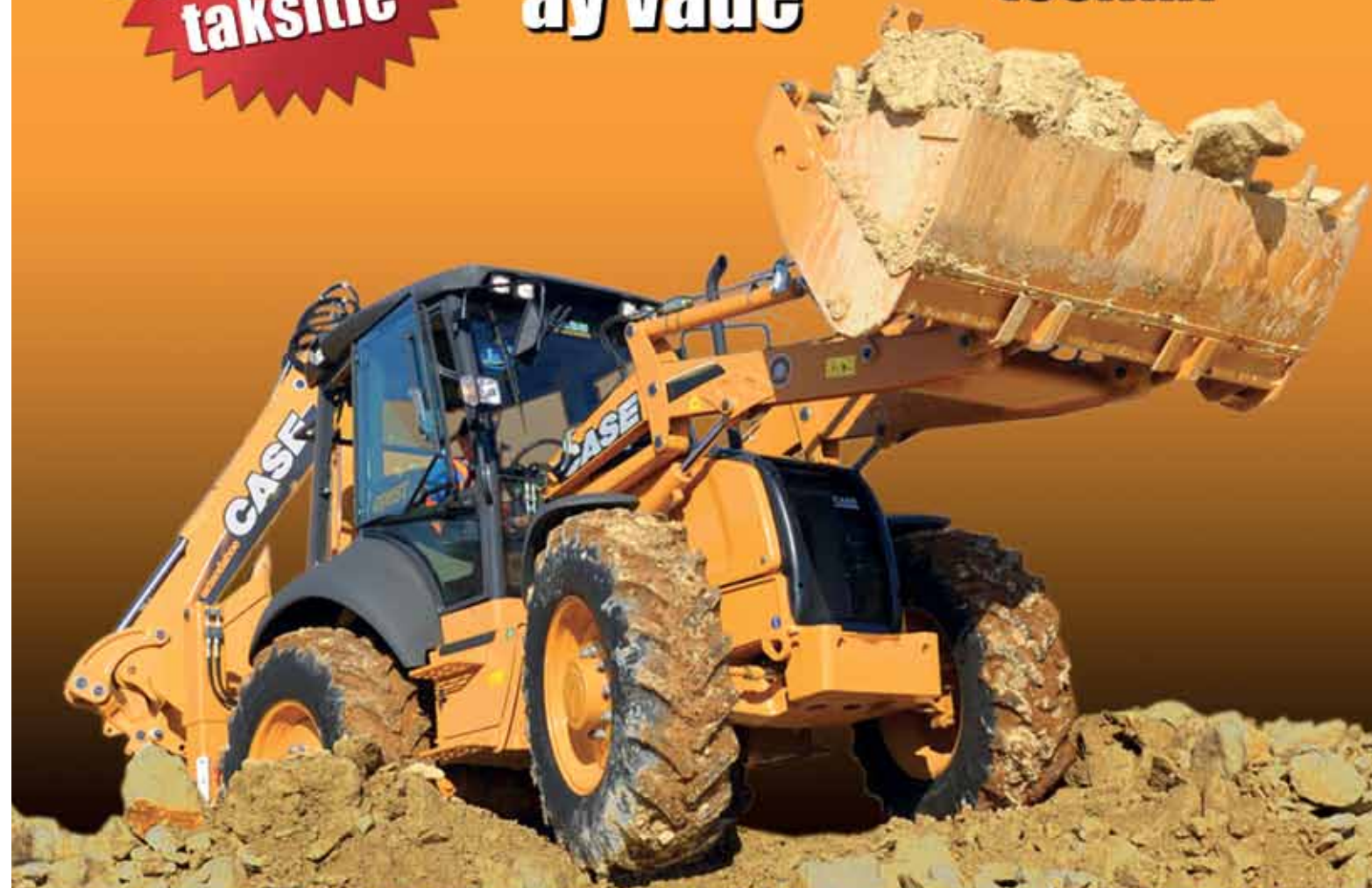
Imer Group, Ortadoğu'daki iş hacmini ve dağıtım kanallarını genişletmek istiyordu. Bu arada Türkiye gittikçe daha da önemli hale geliyordu. Ortadoğu, Afrika ve Güney Rusya ile güçlü ilişkileri var. Otomotiv sektörü büyük aşama kaydetmişti. Ayrıca Mercedes'in de buraya yatırım yapması önemliydi. Riski almamıza deydi, burada olmak-

KRAL KAMPANYA

ayda
999€'dan başlayan
taksitle

36
ay vade

üstelik hemen teslim!



CASE 695ST Model Bekoloderlar Krallara Layık Kampanya ile Sizi Bekliyor!

Kampanya sadece CASE 695ST Model Bekoloderlar için geçerlidir. 5000 €'dan başlayan 695ST Model Bekoloderlar için geçerlidir. Kampanya spektrümleri ile gerçekleştirilecek olan kampanya detayları için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

ÇUKUROVA
ZİRAAT

İSTANBUL : 0216 451 24 04 (Pbx)
ANKARA : 0312 395 03 03
İZMİR : 0232 436 04 37
ADANA : 0322 441 00 99

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

rağmen, çok önemli bir pazar payı elde ettik. Kaldırım taşı döşeme projelerinde olsun, teraslama projelerinde olsun birçok projede bizim makinalarımız kullanılıyor. Ihimer, ekskavatörlerde sıfır kuyruk dönüş özelliği ilk geliştiren ve patentine sahip olan firmadır.

Müşterileriniz neden sizi tercih ediyorlar?

Burcu Uygur - Japonların ekskavatörler konusundaki teknolojik üstünlüğü bu alanda kendini gösteriyor. Bu makinalarımızı "Minidev" iş makinaları olarak adlandırıyoruz. Boyutları küçük olmasına rağmen büyük işler çıkarıyorlar. Çevreye zarar vermiyorlar ve yakıt tüketimleri de oldukça düşük. Ayrıca, Ihimer ile ilgili olarak Türkiye genelinde 21 tane uzman yetkili servisimiz müşterilerimize kesintisiz hizmet sağlıyor.

Imer inşaat makinaları konusundaki faaliyetleriniz?

Burcu Uygur - Imer Group'un İtalya'daki ilk kurulma amacı alçı, sıva, şap ve küçük inşaat makinalarıdır. Bu yaklaşık 45-50 yıl öncesine dayanıyor. Şu an aslında Türkiye'de bu tip makinaların kullanımı - yaygın değil. Çünkü hala büyük ölçüde insan gücü kullanılıyor. Bu alanda da ileride çok büyüyeceğimize inanıyoruz.

Satış organizasyonunuz hakkında bilgi verir misiniz?

Burcu Uygur - Türkiye genelindeki satışlarımızı Ankara ofisimizden koordine ediyoruz. Üç ayrı departmanımız ve bunların da ayrı satış müdürleri bulunuyor. Imer-L&T beton ürünleri bölümünde Oktay Güler, Ihimer iş makinalarında Erdinç Hamamcı ve Imer International inşaat makinalarında Sinan Cem Avcı görev alıyor. Satış müdürlerimiz satış operasyonları ile birlikte servis organizasyonlarımızı da koordine ediyorlar.

İş hayatındaki temel hedefleriniz ve sizi bu hedeflere ulaştıracak değerleriniz nelerdir?

Metin Uygur - Temel hedefimiz bulunduğumuz sektörde mükemmelleşmek ve transmiksler alanında yakaladığımız başarıyı diğer tüm ürün gruplarımızda da sağlayabilmektir.

Öncelikle müşteriyle firma arasında bir güven ortamı olması gerekiyor. Bunu

Türkiye'de sağladığımızı düşünüyorum. İnsanlar markamıza ve firmamıza ciddi anlamda güveniyorlar. İkincisi, bende hep en iyisini yapmak, en kaliteli ürünü ortaya çıkarmak isteği vardır. Bunu da çok çalışarak başardığımızı düşünüyorum. Ürettiğimiz mikserlerimizi yurtdışına gönderiyoruz. Almanya'ya, Hollanda'ya, Belçika'ya, Venezuela'ya bile mikser gönderiyoruz. Bu kalite konusunda önemli bir noktaya geldiğimizi gösteriyor. Üçüncüsü ise sattığınız ürünün her zaman arkasında olabilmektir. Müşterilerimizin yaşadıkları sorunları en kısa sürede çözebilmeliyiz. Satış sonrası hizmetlerimizde de iddialıyız. Bu üç konu birleşince Türkiye'de satış yapmak çok zor değildir.

Firmanızın ve inşaat sektörünün geleceğini nasıl görüyorsunuz?

Metin Uygur - Avrupa'da yaşanan krizi görüyoruz. Imer Group bunu görerek zaten tüm mikser üretimini Türkiye'ye kaydırdı. Artık İtalya'da transmiksler üretilmiyor. Türkiye'deki bu potansiyeli gördükleri için beton santrali yatırımını yapıyoruz. Daha sonra da beton pompası üretimi gelecek. Umut ediyoruz ki, ileriki yıllarda merkez burası olacak ve tüm dünya geneline yapılacak satışları Türkiye'den gerçekleştireceğiz.

Avrupa'nın gelişmiş ülkelerine göre Türkiye'nin inşaatla yapacağı daha çok iş var. Altyapı eksikliği var, bina ihtiyacı var, yol inşaatı eksikliği var, demiryolu eksikliği var. İnşaat en az bir 25-30 sene daha hızla gider. Dış etkenler devreye girmediği takdirde, kısa ve hatta orta vadede inşaat sektöründe herhangi bir duraklama beklemiyorum. Sektör ar-

tarak değil ama belli seviyede devam eder. Kur önemli, siyasi istikrar önemli. Kur biraz ani olarak artınca firmalar frene bastılar. Ancak bu geçici bir durum bence. Türkiye'de inşaat firmaları önemli gelişme gerçekleştirdiler. Dünya'nın birçok bölgesinde projelere imza atıyorlar. Bunların devam ediyor olması, inşaat makinaları talebinin devam etmesi anlamına geliyor. Sektörde 25 senedir çalışıyorum. İlk günkü heyecanım artarak devam ediyor. Çünkü daha önce imrendiğimiz Avrupalı firmalar kalitesinde, onlardan daha fazla üretim yapar duruma geldik. Bu da beni gururlandırıyor. 4 yılda birinci fabrikadan sonra ikinci fabrikayı kuruyoruz. 2 yıl sonra yenisini planlıyoruz. Şu anda Türkiye ve Avrupa'nın en çok transmiksler satan firmasıyız. Her yıl yurtdışından onlarca firma tesislerimizi görmek için buraya geliyor. Bunlar bize gurur veriyor. Şirketim adına gelecekte umutluyum.

Imer-L&T Üretim Müdürü Sn. Atilla Gemici; üretim teknolojileri ve rekabette kendilerine avantaj sağlayan özellikleri hakkında bizi bilgilendirdi.

Üretimde, çekme ve mekanik testlere tabi tutulamayan, sadece kimyasal testlerle analiz edilebilen, **30 Mn B5** isimli özel, yağsız bir çelik sac kullanı-



Imer-L&T Üretim Müdürü Atilla Gemici

yoruz. Kazanlarımızın ortalama ömrü 60-70,000 m³ olmakla birlikte, iyi bakım halinde 100,000 m³'ü bulabiliyor.

Uygun ebatlarda bize gelen bu malzemeyi burada plazma makinalarımızla keserek ilgili proseslere dağıtıyoruz.

Fabrikamızda; plazma kesim makinalarımız, abgand pres makinamız, küçük pres makinalarımız, robot kaynak makinalarımız, diğer kaynak makinalarımız ve gelişmiş bir kumlama makinamız bulunuyor.

Proseslerimizde önem arz eden veya tehlike arz eden bütün kaynaklarımız insan eli değmeden, robot kaynak makinalarımız ile yapılıyor. Kaynak prosesi işçiden işçiye değişebilen, hatta işçinin o günkü psikolojisine göre bile değişebilen bir süreçtir. Bu sebeple mümkün oldukça otomatik robot kaynak sistemlerini kullanmaya çalışıyoruz. Buradan çıkan bütün kaynakların kalitesi standarttır ve oldukça yüksektir.

Üretimde belli standart kalıplar ile çalışıyoruz. Bu sayede her ürünümüzde



Imer-L&T Kalite Sorumlusu Esin Otmanbölük

aynı kalite ve standardı yakalayabiliyoruz. Bir ürünümüzün diğerinden farklı boyut veya hacimde olması mümkün değildir.

Kazanda en önemli olan nokta balans ayarıdır. Kalıpsız, aparatsız, el yordamıyla üretim yapan merdiven altı bazı firmalar var. Bu firmalar işlemler bittikten sonra ringi ve kazanı balans ayarı için tornaya alıyorlar. Bizde böyle bir işlem yok, çıkan kazanımızda balans sıfırdır. Yaklaşık 6 metre uzunluğundaki bir kazanda toleransımız en fazla 1 veya 2 mm'dir. Bu konuda çok iddialıyız.

Bükümden sonra kalıba alınan kazan konilerinin içerisindeki bıçakları ve helezonları döşeniyor. Daha sonra silindir kısmının içyapısı tamamlanıyor. Hepsisi-

nin nihai olarak birleştirildiği yer ise dikey birleştirme istasyonu.

Kullandığımız ringler özeldir, dövme çelikten üretilir ve yekparedir. Özel olarak işlenerek bu hale getiriliyor. Diğer firmaların yaptığı gibi malzemeyi alıp, büküp, kaynatıp, tornada işleme yöntemiyle yapılmıyor. Ring kazanın dönmelerini sağlayan önemli bir mesnet noktasıdır. Buradaki sıkıntı zaman içerisinde ring'in aşınarak bitmesidir. Bu da kazanın tamamen çöpe atılmasına sebep oluyor. Bizim ring'lerimiz dayanıklı ve uzun ömürlüdür.

Kumlama yapmamızın amacı, kazanın yüzeyini pisliliklerden arındırmak ve yüzeyde küçük gözenekler açarak boya için uygun bir zemin hazırlamaktır. Bu





da boyanın uzun ömürlü olmasını sağlıyor. Otomatik kumlama makinasında bir kazanın işlemi yaklaşık 15 dakika sürüyor. Yaklaşık 1.5 milyon TL'lik ciddi bir yatırım. Diğer firmalar bunu ya yapmıyorlar ya da el veya deniz kumu püskürterek yapıyorlar. Böyle olunca metalin yüzeyine önemli ölçüde zarar veriliyor. Bizim bütün malzemelerimiz kumlama-ya alınıp sonra hatta veriliyor.

Kumlanan yüzey üzerine astar çekiliyor. Daha sonra boya yapılıyor. Astarın amacı sacı korumaktır. Boyanın amacı astarı korumak ve güzel bir görünüm kazandırmaktır.

Mikserle kamyonu birbirine bağlayacak olan plakalar bizde araçların üzerinde yapılmıyor. Aynı aparatlar üzerinde yapılıyor. Böylece müşterinin aracının beklenmesi gerekmiyor. Araç geldikten sonra sadece montaj yapıyoruz. Araç üzerinde sadece 3.5 saatlik bir işlem yapıyoruz. Müşterinin aracına da zarar verilmemiş oluyor.

Şase malzemesi esnek bir malzemedir. Mikserlerin çalıştığı alanlar inşaat alanlarıdır. Zemin bozuk olduğu için üstyapı biraz esnek olmalıdır. Birçok firmada şase kırılmaları yaşanıyor. Bizim kullandığımız özel çelik sayesinde böyle bir sıkıntı yoktur. Boya kabinimizde mikserlerimize 140 mikron kalınlığında boya ve astar uygulanıyor. Standart rengimiz beyazdır. Müşterinin isteği doğrultusunda diğer renk ve tasarımlar uygulanabiliyor. Boyanan mikserler 1 gün sonra son montaj istasyonuna gidiyor. Son montaj işleminden sonra 1 gün kalite kontrol testleri yapılıyor. Uygundur etiketi verildikten sonra müşterilere teslim ediliyor.

Karıştırma kazanının rahat bir şekilde dönmesi için, özel olarak üretilen, yüksek torklu redüktörler kullanıyoruz. Hidrolik aksamın 10-12 yıl ortalama ömrü vardır. Bu da yaklaşık 480,000 m3 beton demektir.

Daha büyük yağ soğutucuları kullanıyoruz. Hortumların hepsi yüksek basınç hortumlarıdır. Plastik çamurluklarımızın ağırlığı 20 kg'dır. 120-130 kg'lık eski metal çamurluklara kıyasla önemli avantaj sağlıyor. Araçların üzerinde 3 yıldır çalışıyorlar ve herhangi bir problem olmadı. Bunu ilk geliştiren biziz. Ürünlerimiz CE sertifikasına sahiptir. Avrupa standartlarındadır ve güvenlik açısından bir risk taşımaz. Türkiye'de tek CE sertifikasına sahip mikser üreticisiyiz. Ürünlerimiz Avrupa'nın her ülkesinde kullanılabilir. CE uygunluk beyanı, CE sertifikası

kasından farklı bir şeydir. O bir günde alınabiliyor.

Firmanın kalite kontrol ve çevre konusundaki faaliyetleri hakkında Kalite Sorumlusu Sn. Esin Otmanbölük ile de görüşme fırsatı bulduk.

Firmamızın Kalite anlayışı, öncelikle üst yönetimin kalite sistemini desteklemesi ve bu konuda bizlere önderlik etmesi ile başlıyor ve en alt çalışan seviyesine aktarılması ile devam ediyor.

Bildiğiniz gibi ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi belgesine sahibiz. Süreçlerimizin her aşamasında, bu gereklilikleri yerine getirmek ve çalışanlarımıza, tedarikçilerimize bu bilinci aktarmak amacı ile çok çeşitli faaliyetleri gerçekleştiriyoruz. Kısaca bunlarda da bahsetmek isterim:

Kalite sürecimiz, tedarikçilerimizden gelen parça ve malzemelerin bizim istediğimiz şartlara uygun olup olmadığının kontrol edilmesi amacıyla "Giriş Kalite Kontrol" süreci ile başlıyor. Bu süreçte, ölçüsel, görsel ve fonksiyonel kontroller yapıyoruz. Her parçayı kontrol etmememiz mümkün değil elbette. Bizde örneklemeler yapıyoruz. Bu noktada dinamik bir kontrol planı sistemimiz var. En çok hata çıkan parçaları daha sık kontrol ediyoruz. Bu süreçteki hedefimiz; imalata giren parçaların hatasız ve eksiksiz olmasıdır.

Bundan sonraki aşamada, üretimdeki yarımamül parçaları "Proses Kontrol" süreci ile kontrol ediyoruz. Buradaki amacımız ise, olası hataları kaynağında gidermek ve hatanın bir sonraki istasyonlara geçmesini önlemektir. Günlük olarak, rutin proses kontroller yapıyoruz. Bu kapsamda ölçüsel, görsel, fonksiyonel ve prosese özgü (kaynak, boya gibi) çeşitli kontroller gerçekleştiriyoruz. Bildiğiniz gibi, tüm üretimimiz temelde kaynak prosesine dayanıyor. O nedenle, kontrol ve üretim aşamasında kaynak prosesine önem gösteriyoruz. Örneğin, Geçtiğimiz ay tüm kaynakçılarımıza dışardan eğitim aldırarak ve kaynakçılarımızın kaynak sertifikalarını yeniledik.

Üretimimizde, çeşitli sebeplerden dolayı tespit edilen hatalar için, kök neden

İŞ ARKADAŞLIĞIMIZI FACEBOOK'A TAŞIDIK

www.facebook.com/BenimVolvom

Benim Volvom internet sitesi, takipçileriyle Facebook'ta buluşuyor. Benim Volvom Facebook sayfası, hem Volvo İş Makinaları hakkındaki son gelişmeleri takip etmek hem de eğlenceli vakit geçirmek isteyenler için keyifli bir ortam sunuyor.



ASC Turk

VOLVO İŞ MAKİNALARI www.benimvolvom.com



analizleri yapılarak oluşan hatalar kaynağında giderilmeye çalışıyoruz. Sürekli iyileştirme faaliyetleri kapsamında 5S, Kaizen uygulamaları ile proseslerimizi iyileştirmeye çalışıyoruz. Kalite bilincini artırmak amacı ile düzenli kalite toplantıları ve kalite ile ilgili eğitimler vererek çalışanlarımızın bilgisini sürekli taze tutmaya çalışıyoruz. Örneğin kısa bir süre süre tüm postabaşı arkadaşlarımızla ve mühendis arkadaşlarımıza "Karar Verme ve Problem Çözme Teknikleri" eğitimi verdik. Verdiğimiz eğitimin faydasını da görmeye başladık. Bunlar bizim için çok önemli gelişmelerdir.

Kontrol sürecimizin son aşaması ise "Son Kontrol" dür. Son kontrol süreci, aracın müşteriye teslim edilmeden önceki kontrollerini içermektedir. Bu kontrol kapsamında tüm mikserleri %100 olarak ölçüsel, görsel ve fonksiyonel açıdan kontrol ediyoruz. Buradaki amacımız ise, müşteriye teslim ettiğimiz tüm ürünlerin hatasız olarak sevk edilmesidir.

Kalite birimi olarak, oluşan hataların tekrar etmemesini sağlamak amacı ile düzeltici ve önleyici faaliyetler koordine ediyoruz. Bu çalışmalarımıza üretim, satınalma ve teknik departmandaki ilgili kişileri de dahil ederek disiplinler arası bir çalışma uyguluyoruz.

Ürünlerimizin kalitesinin, süreçlerimizin kalitesinin bir sonucu olduğunu biliyoruz. Müşterilerimizin talepleri ve beklentileri de bizim için çok önemlidir. Satış sonrası hizmetler departmanımız, ile sürekli iletişim halindeyiz. Müşterilerden aldıkları bilgileri bizimle paylaşıyorlar. Bizde bu beklentilere yanıt vermek amaçlı ilgili tüm birimleri koordine ederek sürekli iyileştirme geliştirme faaliyetlerimize dahil ediyoruz..

Çevreye verdiğimiz zararı en aza indirmek için de çalışmalar başlattık. Bu kapsamda, Plazma ve kaynak makinalarımızın filtre sistemlerini güçlendirmek amacı ile multisiklon filtre yatırımı yaptık. Buradan çıkan zararlı gazların atmosfere salınımını tamamen gidermeyi hedefliyoruz.

Üretim faaliyetlerimizden çıkan atıklarımız için tanımlı bir atık sahamız mevcuttur. Atıklarımızı tehlikeli ve tehlikesiz olarak kaynağında ayrıştırıyoruz. Özel-



İMER-L&T Satış Sonrası Hizmetler Müdürü
Volkan Yüksel

likle boyahaneden çıkan boya atıkları, tenekeler, yağlı bezler ve yağlar tehlikeli atık sınıfına giriyor. Tehlikeli atıkları Çevre Bakanlığı tarafından lisanslı bir bertaraf firmasına gönderiyoruz. İl Çevre Müdürlüğü ve Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü ile sıkı ilişki halindeyiz. Çevre faaliyetlerimizi ileride ISO 14001 belgesi alacak şekilde şimdiden şekillendirmeye başladık.

İş sağlığı ve güvenliği de bizim için çok önemli. Temmuz ayı içerisinde bütün çalışanlarımıza "İş sağlığı, İş Güvenliği" ile "Yangın Eğitimi" aldırıldık. Ekim ayı içerisinde de "İlk Yardım" eğitimi planlıyoruz.

Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Volkan Yüksel, sadece arıza halinde değil, arıza olmadan da müşterilerini sıkça ziyaret ettiklerini belirtiyor.

Bence bir makinaryı tekrar sattıran satış sonrasıdır. Ürününüzün arkasında durmazsanız, müşteri memnuniyeti ile birlikte satışlarınız da düşer. Yedek parça ihtiyaçlarına hızla cevap verebiliyoruz. Mikser üretiminde gereken tüm yedek parçalar stoklarımızda zaten bulunuyor. Stok yapmadığımız bazı malzemeler de üretimden en geç 7 gün içerisinde çıkıyor.

Türkiye genelinde 15 yetkili servisimiz bulunuyor. Bunu en az iki katına çıkarmak için hazırlık yapıyoruz. Kendimize, en geç 24 saat içerisinde sorunu çözmeyi prensip olarak belirledik. Sadece sorun olduğunda değil, sorun olmadan

da müşterilerimizi ziyaret ediyoruz. Firmalarla özel projelere yönelik çalışmalar yapıyoruz.

Mikserlerden azami verim almak için, biz her gittiğimiz yerde öncelikle araçların temiz kullanılması gerektiğini belirtiyoruz. İş bittikten sonra mikserin tüm temizliğinin yapılması gerekiyor. İkincisi ise periyodik bakımlardır. Araç teslimatında verilen kataloglarda bunlar açıkça anlatılıyor. 50 saatlik bakımlar, maksimum iki günde bir yapılması gereken şaft yağlamaları, fan müşirlerinin kontrol edilmesi, hidrolik aksamaların havalarının alınması, vb.

Servis personellerimiz burada aldıkları eğitim ve katıldıkları testlerden sonra çalışmaya hak kazanıyorlar. ODTÜ'den gelen kaynak hocalarımız var. Kaynak elemanlarımıza ders veriyorlar. Dersin sonunda da kaynak yapabilmeleri için belge almaları gerekiyor. Bu belgeyi alması için o anda kaynakçımızın bir tek şansı oluyor. Sadece bir tane levha kaynatabiliyor. İkinci bir şansı yok. Şurada hata yapmıştım, elim titremişti deme şansı yok. Bu testi bir defada geçmeleri gerekiyor. Geçemezse o elemanımızı kaynakta kullanmıyoruz. Sonraki eğitimlere katılarak şansını yeniden deniyorlar.

İyi bilinen, sektörün en büyük mikser üreticisi olduğumuz için bize çok sayıda servislik başvurusu yapılıyor. Servislerimizin tüm İmer kriterlerini sağlamaları gerekiyor. Uymazlarsa kabul etmiyoruz veya birlikte devam etmiyoruz.



İŞLETME MALİYETLERİNE SERVET HARCAMAYIN!

Bir dizel motora yatırım yaparken sadece başlangıçtaki tutara yoğunlaşmak her zaman en iyi seçeneği sunmaz. Yüksek bakım tutarları, kısıtlı destek ya da yüksek yakıt tüketimi yüzünden düşük fiyatlı bir ekipman "kanınızı kurutabilir". Volvo Penta dizel motor teknolojisinde bir dünya devi ve dizel ağır hizmet dünyasındaki en büyük üreticilerinden biridir. Çalışma süresi ve düşük operasyon maliyetlerinin ilk önceliğiniz olacağını biliyoruz.

Bağımsız bir üretici olarak, müşterilerimizi, design sürecinden uygulamaya ve dünya çapındaki Volvo Penta bayileri aracılığıyla satış sonrası servisleriyle destekliyoruz.

Karlılığınızı arttırmaya ve işletim maliyetlerinizi düşürmeye odaklandık, ya siz?

**VOLVO
PENTA**

SALİHLİ BELEDİYESİ'NE 3 YENİ JCB İŞ MAKİNASI

Yerel yönetimlerin, vatandaşlarına daha iyi ve hızlı hizmet vermek amacıyla öncelikle tercih ettiği markalar arasında yer alana SİF JCB İş Makinaları, son olarak Salihli Belediyesi'ne üç adet araç teslim etti. Belediye tarafından satın alınan yeni araçlar ile birlikte, Salihli Belediyesi araç parkında bulunan JCB sayısı 9'a yükseldi.

Satın alınan araçlar için, Salihli Belediyesi Hizmet Binası önünde tanıtım töreni gerçekleştirildi. Salihli Belediye Başkanı Mustafa Uğur Okay, Başkan Yardımcısı Hasan Sungur ve Altan Serpil ile Daire Müdürlerinin katıldığı törene, SİF JCB İş Makinaları Ege Bölge Müdürlüğü ve



İzmir'deki Yetkili Servisi Alperin Otomotiv temsilcileri de katıldılar.

Fen İşleri bünyesinde kullanılmak üzere bir adet **JCB 436E ZX Lastik Teker-**

lekli Yükleyici, Su Kanal Müdürlüğü ve Jeotermal Müdürlükleri bünyesinde kullanılmak üzere iki adet **JCB 3CX-SM Kazıcı-Yükleyici** satın alınmasıyla ilgili açıklamada bulunan Salihli Belediye Başkanı Mustafa Uğur Okay, "Bu son aldığımız araçlarla halkımıza daha hızlı, daha kaliteli ve daha ekonomik hizmet vereceğiz. Bu araçlarla belediyemiz birimlerinin verimliliği büyük oranda artacaktır. Bu araçları alırken hiçbir yere borçlanmadık, kredi kullanmadık; peşin para ile aldık. Alımlarımız devam edecek. Araç filomuzu çok güçlendirdik. Müdürlüklerimize ve vatandaşlarımıza hayırlı uğurlu olmasını diliyorum" dedi.

ŞEHİTKAMİL BELEDİYESİ SANKO MAKİNA'YI TERCİH ETTİ

Belediye Başkanı Rıdvan Fadıloğlu, Sanko Holding Yönetim Kurulu Üyesi Sami Konukoğlu ve belediye yetkililerinin katılımı ile Belediye Makina Sanayi Müdürlüğü'nde düzenlenen törende Belediye Başkanı Fadıloğlu, iş makinası alımında yerli üretimi tercih ettiklerini belirterek, "Yerli makina üreticilerine teşekkür ediyorum. Ülkemiz artık bunları dışarıya döviz vererek almıyor. Kendi imal ettiğimiz ürünleri kullanmak bizim için bir onur kaynağıdır" dedi.

Türkiye'de son yıllarda yerli makina üretiminin tercih edilmesi yönünde çabalar olduğunu dikkat çeken Sanko Holding Yönetim Kurulu Üyesi Sami Konukoğlu ise şu değerlendirmeyi yaptı: "Her satılan makina onlarca işsiz arkadaşımıza iş kaynağı oluyor, onlarca çalışan arkadaşımızın iş garantisini artırıyor. Türkiye'deki tüm kamu görevlilerini aynı duyarlılığa davet ediyorum. Bu konunun rakamsal büyüklüğünün haricinde manevi değeri bizim için çok önemlidir. Devlet Malzeme Ofisi'ne ve belediyelerimize teşekkür ederiz."



Basın toplantısının ardından Sanko Makina tarafından Gaziantep'te üretilen MST marka beş adet bekoloder ile Sanko Makina'nın Türkiye distribütörlüğünü yaptığı Doosan marka üç adet DL 300 lastik tekerlekli yükleyici, iki adet ekskavatör, bir forklift ve Soosan marka yedi adet kırıcının anahtarı, Sami Konu-

koğlu tarafından temsili olarak Belediye Başkanı Fadıloğlu'na teslim edildi. Sanko Makina, üreticisi ve distribütörü olduğu ürünler için müşterilerine sağladığı yaygın satış sonrası hizmetler ağı ve kolay yedek parça bulunabilirliği ile de gerek özel sektörde, gerekse kamu sektöründe tercih sebebi olmayı hedefliyor.



En doğru tartım sonuçları için Alman Pfreundt Mobil Tartım Sistemleri

30 yıllık tecrübesiyle PFREUNDT, Mobil Tartım Sistemleri alanında teknoloji ve yenilikler konusunda lider

Mobil kantarlarımız; lastik tekerlekli yükleyiciler, endüstriyel ekskavatörler, kaya kamyonları, mobil konkasörler ve elekler'deki konveyör bantlar, sabit tesislerinizdeki konveyör bantlar ve birçok kamyon üst yapı uygulamalarında %1 gibi yüksek hassasiyet ile çalışmaktadır.

İhtiyacınıza en uygun mobil tartım sistemleri, farklı model ve cazip fiyatlarıyla Mundes Makina farkı ile Türkiye'de...

Mundes Makina Ve Otomotiv San.Tic.Ltd.Şti.
Orhangazi Cad. No:27/B Maltepe-İstanbul
Tel: 0216 4596902 Fax: 0216 4597602 Cep: 0532 6869225
www.mundesmakina.com

"Lastik tekerlekli yükleyiciler için tartım sistemlerimiz"

Düşük Maliyetli – WK50-XS
PFREUNDT WK50-XS basit tartım için özel olarak tasarlanmış düşük maliyetli işlem kontrol kantardır. Aşın ve az yüklemeleri bertaraf ederek en uygun yükleme verimliliğini sağlar. İşletme içinde yapılan gereksiz turları engelleyerek yükleme operasyonlarının mükemmel bir şekilde gerçekleşmesini sağlar. Böylece yakıttan ve zamandan önemli tasarruflar elde edilir.



Onaylı Tartıma başlangıç için: WK 50-S
Modern tartım elektroniğiyle onaylı tartıma başlamak için düşük maliyetli tartım sistemi. Entegre yazıcısıyla tartım fişi verme özelliğinin yanı sıra gelişmiş bilgi hafıza kapasitesine sahiptir. Çeşitli ekstra yöntemlerle ofis bilgisayarınıza verileri kolaylıkla aktarabilirsiniz.



Geniş hafıza kapasiteli WK 50
1000'ler tane müşteri, malzeme, plaka, v.b. bilgiyi hafızasında saklayabilen en gelişmiş modelimizdir. Tüm yükleme operasyonlarınızı en detaylı şekilde takip etmenizi sağlar.





Serdar ENGİN
Borusan Makina ve Güç
Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.,
Eğitim Departmanı

LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLERDE EKONOMİK VE GÜVENLİ KULLANIM VE TEKNİKLERİ (II)

Lastikli yükleyici doğru ve etkin bir şekilde kullanılıyor mu? (Devam)

Aşağıda maddeler halinde lastikli yükleyicilerde doğru ve yanlış uygulamalar maddeler halinde sıralanmıştır. Bunlar tavsiye niteliğinde olup, bazı uygulamalar Caterpillar marka lastikli yükleyiciler için geçerlidir.

Yükleme ve taşıma operasyonları

Normal şartlarda lastik tekerlekli yükleyicilerin 100m'nin üzerinde yük taşıması istenmez. Anormal yakıt sarfiyatlarına neden olacak bu tip uygulamalarda, operasyon giderleri çok daha düşük olan kamyon kullanımı tercih edilmelidir. Bununla birlikte, mermer, beton santralleri ve kum ocaklarındaki uygulamalarda yükleyicilerin 100m'nin üzerindeki mesafelerde kullanılması mümkün olabilmektedir. Bu durumda dikkat edilmesi gereken hususlar şunlar olmalıdır.

i- Malzeme uzak mesafeye taşınırken, makine yavaş yavaş hızlandırılmalıdır. Aşırı ivmelenme hem malzemenin dökülmesine, hem aşırı güç sarfiyatına hem de şanzımana aşırı yüklenmesine neden olur. Bu tür sert kullanımlar şanzıman yağının hızlı ısınmasına neden olabilir. Ayrıca şantiye ortamı ve yollarında ani hızlanmalar ani frenlemeleri de beraberinde getirir. Frenlerdeki beklenmedik aşınmalar bu tip sert kullanımlardan kaynaklanmaktadır.

ii- Taşımanın dengeli yapılabilmesi için kovanın yarım metreden aşağıda tutulmaması 1 m'den de yukarı kaldırılmaması gerekir. Yolun düzgünlüğüne göre bu mesafe ayarlanır. Çok fazla engebe varsa, taşıma esnasında meydana gelebilecek aşırı salınımlardan dolayı kovanın zemine çarpma ihtimali unutulmamalıdır (Resim 1). Ayrıca seyahat esnasında operatörün önünü ve etrafını izleyebilmesi için kovanın 1 m'den fazla kaldırılmaması gerekir.



Resim 1

iii- Makine kova kaldırma pistonları üzerinde azot takviyeli süspansiyon sistemi var ise, bu özellik taşıma esnasında aktif duruma getirilmeli ve kaldırma pistonlarının seyahat esnasında aşırı sarsıntıları önlenmelidir. Yol boyunca operatörün karşısına çıkan tümsek ve çukurlar, kovası dolu olan makineyi aşırı sarsıntı dalgasına sokarak hem makinenin kontrolünü zorlaştırır, hem de malzemenin dökülmesine sebebiyet verir. Bununla birlikte operatör yüke girişlerde bu özelliği mutlaka kapalı tutmalıdır.

iv- Makinenin aşırı derecede sallanmasını engellemek ve maksimum konfor ve güvenlikte bir seyir için makine üreticisinin izin vermiş olduğu en büyük çaplı lastik kullanılmalıdır.

v- İşin gereği olarak yüklü yokuş yukarı taşıma yapmak zorunlu ise eğimler en düşük seviyede tutulmalı, gerekirse mesafe arttırılmalıdır. %8'in üzerinde eğimlerin olması durumunda lastik ve makine üreticilerinin izin verdiği bir ufak lastik boyutuna geçilebilir (Resim 2).



Resim 2

vi- Özellikle mermer sahalarında yüklü blok taşımaları çoğunlukla yukarıdan aşağı yapılmaktadır. Bu durumda denge nin bozulmaması ve güvelik gereği ters iniş yapılabilir (geri sürüş).

vii- Yine mermer şantiyelerindeki büyük blokların taşınmalarında lastik üreticisi ile temas kurularak normal lastik basınç değerlerinin üzerine çıkılabilir. Aşırı yük,

GÜÇ SİZİNLE!



**Astra Ağır Hizmet Tipi* maden ve kaya kamyonları
Çukurova Ziraat güvencesiyle artık şantiyelerde.**

* Astra HD8 modelinde; 4x4, 6x4, 6x6, 8x4, 8x6 ve 8x8 çekiş seçenekleri ve Euro 5 normlarındaki güçlü motoru ile şantiyelerde yüksek hız ve taşıma kapasitesi sunmaktadır.

**ÇUKUROVA
ZİRAAT**

İSTANBUL : 0216 451 24 04 (Pbx)
ANKARA : 0312 395 03 03
İZMİR : 0232 436 04 37
ADANA : 0322 441 00 99

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

ÇUKUROVA

www.cukurovaziraat.com.tr



düşük basınçtaki lastiklerin jant üzerinde dönmesine sebebiyet verir. Jant üzerinde dönen lastiklerin topuk bölümleri aşırı hasarlanırsa, lastiğin sırt bölümü sağlam olsa da kullanılmaz. Ayrıca düşük basınçlı lastikler aşırı esneme yapacağından, makinenin dengesi kolaylıkla bölünebilir. (Resim 3). Lastik basınçları, üretici firmanın izin verdiği ölçüde artırılabilir ya da azaltılabilir.



Resim 3

viii- Yokuş aşağı durumlar haricindeki tüm yol boyunca otomatik vites değişim özelliği seçilmelidir. Bu durumda makine en uygun vites değişikliklerini yaparak yakıt ekonomisi yapar. Özellikle yüklü durumdayken yokuş aşağı asla otomatik viteste inilmemeli, 1 vites ile ağır ve güvenli bir şekilde hareket edilmelidir.

ix- Tüm taşımalar esnasında hızlar, yol ve şantiye yolu trafik durumuna göre ope-

ratör tarafından zor durumlarda kalmadan önce ayarlanmalı, mümkün olduğu kadar fren kullanılmamalıdır. Özellikle yokuş aşağı inmeden önce gerekli vites değişikliği yokuşun başında yapılmalı, makine hızlandıktan sonra vites değişikliğine gidilmemelidir.

x- Nötr kilitleri zor ve yokuşlu noktalarda mutlaka devreye alınmalı, normal yol koşullarına gelindiğinde ve yükleme esnasında devreden çıkarılmalıdır. Şanzıman sıcaklıklarındaki yükselmelerin sebeplerinden biri nötr kilidinin sürekli devrede bırakılmasıdır. Nötr kilidi devredyken şanzıman kavraması sürekli aktif durumda olacağından şanzıman yağı ısınır ve kavramalarda aşınma meydana gelebilir.

xi- Lastikli yükleyiciler mümkün olduğu kadar zincirsiz kullanılmalıdır. Lastikler makinenin aşırı şoklara karşı korunmasına yardımcı olur. Zincirle kaplanan

lastiklerin esneme payları azaldığından makinenin aşırı şoklara karşı savunması azalacaktır. Ayrıca zincir makinenin ağırlığını ve zeminde temas ettiği noktalarda sürtünmeyi arttırdığından yakıt sarfiyatlarının da artmasına sebebiyet verebilir.

Referanslar;

- 1- Caterpillar Inc., Jan. 2009. *Caterpillar Performance Handbook, Edition 40.*
- 2- Raymond Blanchart, 2004. *Maps Training Notes, MLDC.*
- 3- Caterpillar Inc., 2007. *A Reference Guide to Mining Machine Applications.*
- 4- Caterpillar Inc., May 2011. *Operator Tips for Loaders. Sales Campus, 2011, Malaga.*
- 5- Serdar Engin, 2010. *Müşteri Saha Raporu, 3 ve 4. Borusan Makine ve Güç Sistemleri San ve Tic. A.Ş., Eğitim Departmanı.*

Ufi
Approved
Event

ANKOMAK

19. ULUSLARARASI İŞ MAKİNALARI, YAPI ELEMANLARI
VE İNŞAAT TEKNOLOJİLERİ FUARI

2012

19TH INTERNATIONAL CONSTRUCTION MACHINERY, BUILDING ELEMENTS &
CONSTRUCTION TECHNOLOGIES EXHIBITION

06-10 Haziran / June 2012

İstanbul Fuar Merkezi, Cnrexpo

YEŞİLKÖY / İSTANBUL

Organizatörler:



BÖLGENİN
EN BÜYÜK
BULUŞMASI

Detaylı bilgi & online davetiye için:
www.ankomak.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZİNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

NONSTOP ENERGY



TÜRKİYE TURU 2011 ASIRLIK GÜÇ SİZE GELİYOR.

Teknoloji'de Dünya Lideri MTU, aarı aşan deneyimi, rakipsiz performansı ve makalının verimlilikle buluşturduğu "Onsite Enerji" çözümleri ile size geliyor... MTU Enerji dünyasını, yenilik ve fırsatlarını paylaşmak üzere "kesintisiz" enerjimiz, 150 kişilik güçlü ekibimizle Türkiye için yola çıkıyor... Alman-Türk üretim işbirliği ile sizlerle birlikte çalışmak, üretmek, enerji ihtiyaçlarınıza farklı çözümler sunmak için geliyoruz. Büyük Türkiye Turumuzun 9 etabından dilediğinizde buluşmak üzere...

30.09.2011 - İstanbul • 03.10.2011 - Gaziantep • 05.10.2011 - Adana
07.10.2011 - Kayseri • 10.10.2011 - Ankara • 12.10.2011 - Konya
14.10.2011 - Antalya • 17.10.2011 - İzmir • 19.10.2011 - Bursa

Her ildeki aktivite detayları için lütfen ziyaret ediniz:
www.mtu.com.tr



EKSKAVATÖR ALMADAN ÖNCE BU DOSYAYI MUTLAKA İNCELEYİN TÜRKİYE'NİN 35-50 TON SINIFI PALETLİ EKSKAVATÖRLERİ



Yüksek üretkenlikleri, en zorlu şantiye ortamlarına karşı dayanıklı olmaları ve çok amaçlı olarak kullanılabilmeleri ekskavatörleri en popüler iş makineleri haline getirdi.

Ülkemizde son yıllarda inşaat ve madencilik konularında yaşanan canlılık, tüm iş makineleri ile birlikte özellikle paletli ekskavatör kullanımının da ciddi oranda artmasına sebep oldu. Daha önceki yıllarda 20-30 ağırlık sınıfına olan yoğun talep ise zaman içerisinde daha büyük makinelere yöneldi. Çünkü projeler bü-

yüdü, zamanın kıymeti arttı ve maliyet hesapları çok daha hassas bir şekilde yapılır oldu.

Bu dosyamızda, daha çok büyük çaplı hafriyat, madencilik, yol ve baraj yapım işleri, yıkım vb alanlarda kullanılan, 35-50 ton sınıfında ülkemizde satılan paletli ekskavatör marka ve modellerini, teknik değerleri ve özellikleri kapsamında sizin için inceledik; satıcı firmaların yorumlarını aldık. Kazı gücü, serilik, yakıt tüketimi, operatör konforu, güvenlik, bakım kolaylığı, vb konular temel tercih sebep-

leri olarak karşımıza çıkıyor. Makinalar üzerindeki bom, arm, kova vb parçalar kullanım amacına göre farklı seçenekler içerebilmektedir. Ayrıca; kırıcı hattı, ataşman değiştirme sistemleri ve kabin koruma ızgaraları gibi bazı parçalar ihtiyaca göre opsiyonel olarak sunuluyor. Bu sebeple bir ekskavatör alırken bu değişkenler üzerinde dikkatli olmanızı tavsiye ediyoruz.

Teknik değerler firmaların orijinal kataloglarından derlenmiştir. En güncel değerler için lütfen satıcı firmalara danışınız.



CASE YAKIT DOSTU EKSİKAVATÖRLER

Türkiye'de Çukurova Ziraat firması tarafından temsil edilen Case İş Makinaları, bu sınıfta CX350B, CX370B ve CX470B modelleri ile hizmet sağlıyor.

CX350B modeli her türlü inşaat ve alt-yapı faaliyetlerinde kullanılmak üzere geliştirilirken, CX370B ve CX470B modelleri, maden ocakları gibi zorlu çalışma koşullarının ihtiyaçlarını da karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

7.8 ve 9.8 litrelik, yüksek basınçlı common rail yakıt enjeksiyon sistemi ve EGR özelliğine sahip Isuzu dizel motorlar; yüksek güç, düşük devirlerde yüksek tork, yakıt verimliliği ve düşük emisyon değerlerini bir arada sağlayacak şekilde geliştirilmiştir. Değişken debili pistonlu pompalar ve motorun ideal uyumu ile 3 ayrı çalışma modunda da yapılan her

iş için ideal güç ve hız sağlanıyor. Arttırılmış kazı gücü özelliği, yüksek kule dönüş hızı ve yüksek kule dönüş torku iş çevirim sürelerini kısaltarak üretim değerlerini yükseltiyor. Gelişmiş hidrolik kontrol sistemi 10 farklı ataşmanın kullanımı için önceden programlanabiliyor.

Önceki modellere göre 60 mm daha fazla ayak alanı sağlayan kabin, daraltılmış kenar çıtaları ve tekli sağ cam sayesinde operatöre daha geniş bir görüş açısı sunuyor.

Konsol üzerindeki kontrollere ve göstergelere erişim oldukça kolay. Kısa joystick levheleri operatöre tam bir hakimiyet veriyor ve yormuyor.

Makinaların bom ve arm'ları üzerlerine gelebilecek ani ve yüksek darbelere, streslere dayanabilecek şekilde tasarlanmış ve

kaliteli çelikler kullanılarak üretilmiş. Bom ve arm silindirleri üzerinde bulunan güvenlik valfleri, buradaki hortumlarda olabilecek bir kopma halinde bom ve arm'ın ağırlıklarıyla aşağıya düşmesini engelliyor.

Yürüyüş takımındaki komponentler uzun ömür ve düşük işletme maliyeti sağlayacak şekilde üretilmiş. Özel ısıtılmalardan geçirilen cerler daha uzun ömür sağlarken, makaralar aşınmayı geciktirecek şekilde tasarlanmıştır. Dayanıklı zincir muhafazaları, geliştirilmiş baklalar, M şekilli keçeler ve arttırılan pim sertliği ömrü uzatan diğer özellikler olarak sayılıyor.

Bom ve arm üzerindeki krom kaplı pimler ve pirinç burçlar 1,000 saatlik uzun yağlama aralıkları sağlıyor. Kepçe pimlerinin 250 saatte bir yağlanması gerekiyor.

SAE bakım testlerinden en iyi dereceleri aldığı belirtilen Case ekskavatörlerindeki paneller kolayca açılabilir. Filtreler ve kontrol noktaları kolay erişilebilecek şekilde yerleştirilmiş. Tahliye vanasına ek olarak bulunan çıkarılabilir servis plakası, yakıt tankının herhangi bir kirlenme halinde kolayca temizlenebilmesine olanak sağlıyor.



MODELLER	CX350B	CX370B	CX470B
GENEL			
Çalışma Ağırlığı - kg	34,200	36,200	46,800 - 48,600
Maksimum Net Güç - hp	275	275	367
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	1.15 - 1.91	1.4 - 2.10	2.4 - 3.1
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	9.8	9.8	9.0
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	580	580	650
MOTOR			
Marka	ISUZU	ISUZU	ISUZU
Model	AH-6HK1XYSS	AH-6HK1XYSS	AH-6UZ1XYSS
Silindir Sayısı	6.0	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	7.8	7.8	9.8
Maksimum Net Güç - hp	275	275	367
HİDROLİK SİSTEM			
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 290	2 x 290	2 x 360
Normal Sistem Basıncı - bar	343	343	314
Azami Sistem Basıncı - bar	373	373	343
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	350	350	460
YÜRÜYÜŞ TAKIMI			
Palet Uzunluğu - cm	404	404	440
Palet Geniliği - cm	320	320	335
Pabuç Geniliği - cm	60	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	8	8	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2	2
Azami Çekiş Gücü - kN	265.2	265.2	341.0
PERFORMANS			
Referans Bom Uzunluğu - cm	645	645	655
Referans Arm Uzunluğu - cm	325	325	253
Azami Kazı Derinliği - cm	734	734	649
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,117	1,117	1,081
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	229	229	247
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	248	248	279
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	164	164	257
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	178	178	313
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	yok	yok	700
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	221 & 263 & 404	221 & 263 & 404	338
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	26061068GB 06.2008	26061068GB 06.2008	26061104GB 04.2009

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





CATERPILLAR ÜRETKEN, HESAPLI VE UZUN ÖMÜRLÜ

Borusan Makina ve Güç Sistemleri, Caterpillar'ın 336D L ve 345D L modelleri ile bu kategorideki müşterilerine hizmet sağlıyor. Her iki model de, yapılacak işe ve şantiye koşullarına uygun olarak farklı özellikler (bom, arm, kova, vb) içeren konfigürasyonlarda sunuluyor.

Caterpillar'ın ACERT™ motor teknolojisi, yanma işlemi üzerine odaklanarak ideal çalışma performansı ile birlikte yakıt ekonomisi, aşınma kontrolü ve düşük egzoz emisyon değerleri sağlıyor. Elektronik motor yönetim sistemi (ADEM A4™) yakıt, hava emiş, egzoz ve soğutma sistemi üzerindeki sensörlerden gelen verileri de kullanarak, birim en-

jektörler aracılığıyla silindirlere yüksek basınçla püskürtülecek yakıt miktarını, yapılan işe en uygun olacak şekilde ayarlıyor. Operatör, yaptığı işe uygun olarak standart veya yüksek güç mod'ları arasında seçim yapıyor. Çok yüksek miktarlarda üretim yapılan veya zorlu kazı koşullarının olduğu iş alanlarında yüksek güç modu kullanılıyor.

Çapraz hassasiyetli hidrolik sistem, pompaların motordan aldıkları gücü %100 etkin olacak şekilde, kayıp olmaksızın kullanmasını sağlıyor. Hidrolik pompalar, kontrol valfi ve hidrolik tank birbirine mümkün olduğu kadar yakın olacak şekilde konumlandırılmış. Komponentler arasında daha kısa tüp ve bağlantılar

kullanılmasına olanak sağlayan bu tasarım sayesinde, hidrolik sistemde sürtünmeden veya basınç kaybından dolayı oluşabilecek kayıplar minimize edilmiş.

Bom'un kendi ağırlığı ile salınım yapmasına olanak sağlayan opsiyonel "Smart Boom" sistemi, yüzey düzenleme, kırma ve yükleme operasyonlarındaki verimliliği arttırdığı gibi, makina üzerine gelen stres ve titreşimleri de azaltıyor. Kabin, operatörlerin uzun çalışma saatleri süresince verimli bir şekilde çalışabilmeleri için oldukça geniş, sessiz ve titreşimsiz olacak şekilde tasarlanmış. Kullanım yorgunluğunu azaltmak için joystick'lerin dikey hareket alanı, yatay hareket alanına göre daha fazladır.

Geri görüş kamera özelliği de bulunan LCD grafik ekran, makinanın durumu ve performansı ile ilgili tüm bilgilerin yanı sıra; motor yağ basıncı, motor soğutma suyu sıcaklığı ve hidrolik yağ sıcaklığında oluşabilecek acil durumlarda operatörü uyarıyor.

336D L'de "X" şekilli, 345D L'de ise "H" şekilli ve kutu profilli, burulma gerilmelerine karşı dirençli ana şase bulunuyor.

345D L'nin alt şasesi çalışırken daha dengeli bir operasyon için geniş bir alana basacak ve nakledilirken de daralabilecek şekilde, açılır kapanır olarak geliştirilmiş. Rutin bakımları kolaylaştırmak amacıyla servis noktaları kolay erişilecek şekilde tasarlanmış ve gresleme noktaları belirli noktalarda merkezlenmiş.

Normal iş koşullarında çalışır ve S.O.S. yağ analizleri ile düzenli olarak takip edi-

len makinalardaki motor yağı, motor yağ filtresi ve su ayırıcı filtre değişim periyodu 500 saate, hidrolik yağ değişim periyodu ise 2,000 saate kadar uzatılabilir. Daha fazla üretim için tasarlanmış Cat 336D ve 345D ekskavatörler Türkiye'ye standart mass bom konfigürasyonu ile geliyor. Bu sayede makinaların üzerine takılabilen kova kapasiteleri ve üretim arttığı gibi, kullanıcısına ton başına maliyetle oldukça yüksek tasarruf sağlıyor.

MODELLER	336D L	345D L
GENEL		
Çalışma Ağırlığı - kg	35,530 - 36,550	46,750 - 48,250
Maksimum Net Güç - hp	270	385
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	1.1 - 2.4	2.2 - 3.6
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	10.0	8.9
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	620	710
MOTOR		
Marka	CAT	CAT
Model	C9 Acert	C13 Acert
Silindir Sayısı	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	8.8	12.5
Maksimum Net Güç - hp	270	385
HİDROLİK SİSTEM		
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 280	734
Normal Sistem Basıncı - bar	350	350
Azami Sistem Basıncı - bar	360	380
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	410	570
YÜRÜYÜŞ TAKIMI		
Palet Uzunluğu - cm	502	536
Palet Geniştirliği - cm	329	334
Pabuç Geniştirliği - cm	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2
Azami Çekiş Gücü - kN	300.0	338.0
PERFORMANS		
Referans Bom Uzunluğu - cm	618	655
Referans Arm Uzunluğu - cm	255	300
Azami Kazı Derinliği - cm	657	661
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,018	1,075
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	233	275
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	208	259
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	650	690
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	215 & 255 & 280 & 390	350
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	HEHH3857 07.2008	HEHH3722 05.2008

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





DOOSAN SAHİBİNE VE OPERATÖRÜNE DEĞER KATAN MAKİNALAR

Sanko Makina, müşterilerine bu kategoride dört ekskavatör modeli sunuyor. DX340LC, DX420LC, DX480LC ve DX520LC. Kullanıcıya en yüksek değeri sağlamak prensibiyle geliştirildiği belirtilen Doosan ekskavatörlerinin; üretken, yakıt dostu, ergonomik, dayanıklı ve bakım dostu olduğu vurgulanıyor.

Doosan sektörde kendi motorlarını üreten az sayıdaki markalar arasında yer alıyor. Bu sınıftaki makinalarda kullanılan "Common Rail" yakıt sistemine sahip motorlarda her silindir başına dört valf bulunuyor. Yanma verimini arttırdığı belirtilen bu sistem ile egzoz emisyonları da minimize ediliyor. Makinaların hidrolik-elektronik kontrol sisteminde

e-EPOS (Elektronik Güç Optimizasyon Sistemi) sistemi bulunuyor. Motor kontrol ünitesine de doğrudan bağlı olan bu sistem aracılığıyla motor ve hidrolik sistem arasında kesintisiz bir uyum sağlanıyor. Operatörlere üç motor güç modu sunuluyor. Ekonomi güç modunda motor gücünün %85'i kullanılıyor, Standard Güç modunda motor gücünün %95'i kullanılıyor, Power Güç modunda ise hız ve yüksek koparma gücü gerektiren işler için motor gücünün %100'ü kullanılıyor. Operatörlerin performansının makinenin verimini doğrudan etkilediğini vurgulayan Doosan, onlar için; geniş iç hacme ve geniş görüş açısına sahip, klimalı, kumandaları ergonomik, koltuğu konforlu, sessiz, titreşimsiz modern bir kabin sunuyor.

Bilgisayar destekli tasarım teknikleriyle geliştirilen X tipi alt şase, D tipi üst şase, bom ve arm'ın yüksek streslere karşı dirençli olması ve makinenin bir bütün olarak uzun ömürlü olması için kaliteli çelik kullanımına da hassasiyet gösterilmiş. Bakımların daha uzun aralıklarla ve kısa süre içerisinde yapılabilmesi makinenin işte kalma süresini arttırdığı gibi, maliyetleri de azaltmaktadır. Uzatılmış yağ değişim aralıkları, merkezi gresleme noktaları, kolayca erişilebilen filtre, radyatör ve soğutucular kullanıcılara önemli oranda avantaj sağlıyor.

Operasyon esnasında soğutma sağlayan fan, istenildiğinde ters yönde çalıştırılarak radyatör üzerinde biriken tozların temizlenmesi için de kullanılabilir.



MODELLER	DX340LC	DX420LC	DX480LC	DX520LC
GENEL				
Çalışma Ağırlığı - kg	34,100 - 35,200	40,900 - 42,400	47,500 - 49,000	50,700 - 52,200
Maksimum Net Güç - hp	247	293	328	328
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	1.25 - 1.83	1.44 - 2.16	1.80 - 2.86	1.73 - 3.2
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	8.9	9.2	8.8	8.8
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	550	550	620	620
MOTOR				
Marka	DOOSAN	DOOSAN	DOOSAN	DOOSAN
Model	DL08	DV11	DV11	DV11
Silindir Sayısı	6.0	6.0	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	7.6	11.0	11.0	11.0
Maksimum Net Güç - hp	247	293	328	328
HİDROLİK SİSTEM				
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 265	2 x 315	2 x 355	2 x 355
Normal Sistem Basıncı - bar	324	314	314	314
Azami Sistem Basıncı - bar	343	343	343	343
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	460	420	500	500
YÜRÜYÜŞ TAKIMI				
Palet Uzunluğu - cm	405	425	447	447
Palet Genişliği - cm	328	335	390	390
Pabuç Genişliği - cm	60	60	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9	9	9	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2	3	3
Azami Çekiş Gücü - kN	264.8	318.7	329.5	329.5
PERFORMANS				
Referans Bom Uzunluğu - cm	650	670	710	630
Referans Arm Uzunluğu - cm	320	325	335	290
Azami Kazı Derinliği - cm	753	773	781	677
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,117	1,150	1,212	1,075
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	240	265	300	300
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	176	193	220	250
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	yok	yok	yok	yok
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	260 & 395	260 & 395	290 & 398	240
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	D4400321 (03.10)	D4400331 (03.10)	D4400341 (03.10)	D4400351 (03.10)

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



HİDROMEK DAHA İYİSİ İÇİN DEĞİŞİM

30 yılı aşkın kazıcı yükleyici üretim tecrübesi ve sonrasında ekskavatörlerle Türkiye’de ve Dünya’da adından söz ettiren bir marka haline gelen Hidromek, geliştirdiği ağır hizmet tipi HMK370LC HD Gen serisi paletli ekskavatörü, madencilik ve büyük inşaat projelerinde en zorlu koşullarda şantiyelerin vazgeçilmez iş makinelerinden biri haline geldi.

Hidromek mühendislerince en zorlu çalışma koşulları ve operatör isteklerinin dikkate alınarak geliştirildiği belirtilen HMK370LC HD’nin tasarımında gösterilen titizlik, dünyaca kabul gören ana komponentler, en son üretim teknoloji ve tezgâhları ile bir araya gelince; yüksek performanslı, uzun ömürlü, kullanımı kolay, işletme maliyetleri uygun bir ürün ortaya çıkarmış.

Bu büyüklükteki makinelerin kullanım şartlarının zorluğunu ve yıpratıcılığını dikkate alan Hidromek; bom, arm, kepçe, yürüyüş takımları, alt ve üst şase gibi ana aksamaları en zorlu iş koşullarında

dahi güvenle çalışılabilecek dayanıklılıkta, ağır hizmet tipi olarak geliştirilerek üretiliyor. Isuzu tarafından özellikle ekskavatör uygulamaları için geliştirildiği belirtilen 271 hp’lik yakıt dostu turbo intercooler dizel motor, Avrupa için geçerli Stage IIIA egzoz emisyon standartlarını karşılıyor. Ana hidrolik sistem iki adet değişken deplasmanlı eksenel pistonlu tip Kawasaki pompa tarafından besleniyor. Bu pompalar, istenildiği an ihtiyaca uygun debide yağ sağlayabiliyorlar.

Hidromek ekskavatörlerinde motor ile hidrolik pompaların, yapılan işin ihtiyaçlarına göre, tam bir uyum içerisinde çalışmasını sağlayan sistem “Opera Kontrol Sistemi” olarak adlandırılıyor. 4 ayrı güç ve 4 ayrı çalışma modundan oluşan Opera Kontrol Sistemi, operatörün yüksek performanslı ve ekonomik bir şekilde çalışmasına temel oluşturuyor. Normal çalışma şartlarının üzerinde bir güç gerektiğinde Opera kontrol sistemi otomatik olarak sistem basıncını yükselterek yüksek performansta çalışma imkanı verir. Çalışma modlarında bulu-

nan T modu, özellikle kamyon yükleme ve tesviye gibi kule dönüş önceliği isteyen işlerde hızlı çevrim zamanları sağlayarak işin daha kısa sürede yapılmasını sağlıyor. Gen Serisi 370LC HD paletli ekskavatörleri sınıfının en konforlu ve ergonomik operatör kabinlerinden birini operatörlerle buluşturuyor. Operatörün zorlu ve uzun çalışma koşullarında konforlu, güvenli ve verimli bir şekilde çalışabilmesi için geliştirilen yeni kabin, operatöre geniş görüş açısı ve hareket alanı sağlıyor. 9 değişik pozisyonda ayarlanabilen operatör koltuğu ve bundan bağımsız olarak hareket edebilen joystick konsolu ve kolçaklar operatöre en ergonomik ortamı yaratma imkanı veriyor. 6 adet silikon viskoz takoz ile desteklenen kabin, operatörü titreşimlerden ve gürültüden koruyor. En sıcak iklim koşullarında dahi kabin içi hava sıcaklığını istenen düzeyde tutan dijital klima, uzun çalışma saatlerinde operatörlerin daha keyifli bir ortamda çalışmasını sağlayan ön konsola konumlandırılmış usb & mp3 girişleri, radyo-mp3 çalar, soğuk içecek muhafaza etmek için düşünülmüş soğutmalı torpi-

do gözü, ön ve arka güneşlikler ve kabin üstü havalandırma penceresi standart olarak sunuluyor. Sınıfının en iyi görüş açılarından birine sahip, ayrıca FOPS güvenlik standartlarındaki kabinde üst ve ön kabin koruma muhafazaları isteğe bağlı olarak sunulmaktadır. Kule dönüş hidro motorundaki şok emici valfler ve hidrolik silindirlereki yastıklama özelliği operatöre sarsıntısız ve şoksuz kullanım imkânı sağlıyor. Sistemdeki hidrolik yağın tekrar değerlendirilmesini sağlayan

rejenerasyon sistemi, makinanın hızını arttırdığı gibi bom ve arm hareketlerinden kaynaklanan kavitasyonu önleyerek hidrolik sistemin ömrünü uzatıyor.

Makinanın güçlendirilmiş X tipi alt şasesi, üzerine gelen en ağır yükleri dahi homojen şekilde dağıtarak sönmeyecek şekilde tasarlanmış. Standart olarak sunulan uzun tip şasede 9 adet yürüyüş, 2 adet taşıyıcı makara ve palet boyunca uzanan makara koruyucu bulunuyor.

Uzun tip şase, makinanın daha geniş bir alana basarak daha dengeli bir şekilde çalışmasını sağlıyor.

Üst şaside kaymayı engelleyen sac profil taban, merkezi konumlandırılmış gres noktaları ve filtre grubu, standart olarak sunulan mazot transfer pompası kullanıcıya bakım ve

ikmal kolaylığı sağlıyor. Üst şasede sağ ve sol taraflarda bulunan koruyucu barlar kule dönüş hareketlerinde oluşabilecek çarpma ve darbelere karşı üst şaseyi koruyor. 6.1 m bom ve 2.6 m arm ile sunulan standart konfigürasyonlu modelde 2 m3’lük ağır hizmet tipi kepçe bulunuyor. Ayrıca Hidromek mühendislerince geliştirilen Hidromek Smartlink uydudan takip sistemi, Uydu veri haberleşme sistemi ve GSM şebekesini birlikte kullanarak GPRS üzerinden makine ile ilgili verileri toplar. Müşterilerinin internet üzerinden kullanıcı dostu basit, kolay anlaşılır bir web sitesi aracılığıyla makine ile ilgili parametreleri, konum ve çalışma bilgilerini kolaylıkla takip etmesini sağlar.

İnşaat ve madencilik sektörlerinde birçok projede, bilginin doğruluğu ve anlık ulaşımı planlama ve zaman yönetimi bakımından oldukça önemlidir. Hidromek Smartlink kullanıcılarına özellikle filo yönetimi, servis planlaması, ve makine güvenliği ile ilgili birçok avantaj sunar. İleri teknoloji bu sistem sayesinde makinanın işte kalma süresi ve verimliliği artar.

MODELLER	HMK 370 LC
GENEL	
Çalışma Ağırlığı - kg	38,350
Maksimum Net Güç - hp	271
Kova Kapasitesi (SAE) - m3	1.2 - 2.2
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	9.1
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	568

MOTOR	
Marka	ISUZU
Model	AH - 6HK1X
Silindir Sayısı	6
Silindir Hacmi - lt	7.8
Maksimum Net Güç - hp	271

HİDROLİK SİSTEM	
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	580
Normal Sistem Basıncı - bar	330
Azami Sistem Basıncı - bar	360
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	455

YÜRÜYÜŞ TAKIMI	
Palet Uzunluğu - cm	424
Palet Geniliği - cm	330
Pabuç Geniliği - cm	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2
Azami Çekiş Gücü - kN	312.0

PERFORMANS	
Referans Bom Uzunluğu - cm	610
Referans Arm Uzunluğu - cm	260
Azami Kazı Derinliği - cm	650
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,032
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	233
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	255
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	200
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	217
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	650
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	220 & 320 & 400
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	Sep-11

“Tablodaki değerler makinelerin konfigürasyonuna göre değişiklik gösterebilir. Lütfen satış firmamıza danışınız.”





HITACHI ETKİN GÜÇ, ÜRETKENLİK VE OPERATÖR KONFORU

Çevreye duyarlı motor, gelişmiş Hitachi hidrolik teknolojisi, sağlam yürüyüş takımı ve ön ataşman yapıları ile üretilen Hitachi'nin bu segmentteki Zaxis-3 serisi ekskavatörleri, kullanıcılara güç ve hızı bir arada sunmak üzere geliştirilmiştir.

Hitachi hidrolik sistem ile 6 silindirli Isuzu dizel motorun ideal uyumu, hidrolik debinin ve basıncın etkili kullanılmasını sağlayarak hareketleri hızlandırıyor ve yakıt tüketimini azaltıyor. Elektronik kontrollü "common rail" tip yakıt enjeksiyon sistemi yakıtın silindirlere çok yüksek basınçlarda ve homojen bir şekilde püskürtülmesini sağlayarak yanmanın kalitesini artırıyor. Böylece daha yüksek güç, daha az çevreyi kirleten partikül ve daha düşük yakıt tüketimi sağlıyor. Eksoz gazının az bir miktarının soğutularak yanma odasına tekrar gönderilmesini sağlayan "Cooled EGR" sistemi, yanma sıcaklığını ve dolayısıyla zehirli NOx salınımını da azaltmaktadır.

Hitachi'lerde hareketleri hızlandıran bir takım ekstra iç dinamikler bulunuyor. Örneğin çalışma esnasında arm'ın çekilip bom'un kaldırılmaya başladığı anlarda oluşan fazla yağ bom silindirinin rod tarafından arm silindirinin alt tarafına gönderilerek arm'ın toplama hızı yaklaşık %20 oranında artırılıyor. Benzer şekilde bom ve arm'ın kombine hareketleri esnasında sistemdeki yağ tekrar kullanılıyor.

Öyle ki, sistemdeki yağ bom silindirinin alt bölümünden rod tarafına gönderilerek, bom'un ağırlığının da desteğiyle bom'un indirilmesi için kullanılıyor. Bu esnada pompadan gelen basınçlı yağ daha çok arm hareketleri için kullanılıyor. Bu özellik kombine hareketlerdeki hızı %15'e varan oranda artırıyor. Operatörler kabinde oldukça geniş bir görüş açısına sahip oluyorlar. Geniş ayak alanı, kısa stroklu levyeler, yatay ve dikey ayarlama özellikli koltuk operatöre iyi bir çalışma ortamı yaratıyor.



Gece gündüz rahatça görülebilen, geniş ekranlı LCD monitör sayesinde operatör bakım aralıklarını kontrol edebiliyor, iş modlarını seçebiliyor, yakıt tüketimini izleyebiliyor ve geri görüş kamerası aracılığıyla makinenin arka planında ne olup bittiğini görebiliyor. Ataşmanlar için farklı yağ debi ayarları hassas bir şekilde yapılabilir. Aralarında Türkçe'nin de bulunduğu seçenekler arasında dil seçimi yapılabildiği gibi hırsızlığa karşı şifreli koruma sistemi sayesinde maki-

nenin ilgisiz kişiler tarafından çalıştırılması engelleniyor. Ortalama saatlik yakıt tüketimi otomatik olarak hesaplanarak ekranda gösteriliyor. Bu operatörde etkili yakıt tüketimi için bir bilinç oluşturduğu gibi yakıt takviye zamanlamasını da sağlamaktadır.

X tipi şasenin alt ve üst plakalarında klasik tip kaynaklı dört saç yerine yekpare çelik saç kullanılması dayanıklılığını artırıyor. ZX450-3, ZX470LCH-3,

ZX520LCH-3 modellerinin yürüyüş takımları açılır - kapanır tiptedir.

Düzenli bakımın makinaların işte kalma süresini, performansını ve ikinci el değerini arttırdığı düşüncesinden hareket eden Hitachi, bakımı kolaylığına özen göstermiş. Geniş yan kapaklar filtreler yer seviyesinden erişim imkânı veriyor. Yağ soğutucusu, radyatör ve hava soğutucusu daha kolay temizlenecek şekilde birbirine paralel olarak yerleştirilmiş.

MODELLER	ZX350 LCH-3	ZX400 LCH-3	ZX450-3	ZX470LCH-3	ZX520LCH-3
GENEL					
Çalışma Ağırlığı - kg	34,400 - 35,800	40,100	48,100	48,440	52,720
Maksimum Net Güç - hp	275	275	354	354	354
Kova Kapasitesi (SAE) - m3	0.90 - 2.10	0.90 - 2.30	2.7	2.7	3.0
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	10.7	10.7	9.0	9.0	9.0
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	630	630	725	725	725
MOTOR					
Marka	ISUZU	ISUZU	ISUZU	ISUZU	ISUZU
Model	AH-6HK1X	AH-6HK1X	AH-6WG1X	AH-6WG1X	AH-6WG1X
Silindir Sayısı	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	7.8	7.8	15.7	15.7	15.7
Maksimum Net Güç - hp	275	275	354	354	354
HİDROLİK SİSTEM					
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 288	2 x 288	750	750	750
Normal Sistem Basıncı - bar	343	343	319	319	319
Azami Sistem Basıncı - bar	363	363	343	343	343
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	374	374	560	560	560
YÜRÜYÜŞ TAKIMI					
Palet Uzunluğu - cm	405	405	404	447	425
Palet Genişliği - cm	319	319	349	349	352
Pabuç Genişliği - cm	60	60	60	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	8	8	8	9	8
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2	3	3	3
Azami Çekiş Gücü - kN	298.0	322.0	322.0	322.0	415.0
PERFORMANS					
Referans Bom Uzunluğu - cm	640	640	700	700	630
Referans Arm Uzunluğu - cm	267	267	290	290	290
Azami Kazı Derinliği - cm	684	677	720	720	605
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,057	1,059	1,133	1,133	1,075
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	251	251	277	287	287
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	275	275	252	256	256
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	Bilgi yok	Bilgi yok	630	630	700
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	211 & 233 & 320	211 & 233 & 320	250 & 340	250 & 340	250 & 340
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	03.11 / HX350	03.11 / HX400	03.11 / HX450	03.11 / HX470	04.11 / HX520

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



HYUNDAI MAKSİMUM GÜÇ, PERFORMANS VE GÜVENİRLİK

İşinden memnun olan bir operatörün, veriminin de yüksek olacağı düşüncesiyle yola çıkan Hyundai, yeni 9 Serisi'ni onların beklenti ve hassasiyetlerini ön planda tutarak geliştirmiş. Hyundai bu sınıfta; R380LC-9, R480LC-9 ve R520LC-9 modellerini kullanıcılarının beğenisine sunuyor.

Bu modellerde 8.9 ve 10.8 litrelik, 6 silindirli, turbo şarjlı ve güncel emisyon standartlarını karşılayan Cummins dizel motorlar kullanılıyor. Bu motorlar; yüksek güç, yüksek

tork ve yakıt ekonomisini bir arada sağlıyor. Hidrolik sistemin kalbinde pistonlu tip pompalar bulunuyor. Geliştirilen ana kontrol valfi, yeni 9 Serisi'nde daha etkin ve hassas bir kullanıma imkân sağlıyor. Bilgisayar destekli güç optimizasyon sistemi (CAPO), yapılan işe göre ideal motor pompa uyumu sağlıyor. Her işin ihtiyaçlarına özel olarak seçilebilen çalışma modları ile ideal güç ve yakıt ekonomisi bir araya getirilebiliyor. Makinalarda üç güç modu, üç çalışma modu ve bir özel kullanıcı modu bulunuyor.

Güç modları:

Power Mode - Yüksek üretim için azami hız ve güç
Standard Mode - Daha düşük ve sabit motor devirlerinde ideal performans ve yakıt ekonomisi
Economy Mode - Azami yakıt ekonomisi için yüke uygun miktarda ideal güç ve debi

Çalışma Modları arasında ise genel amaçlı kazı, kırıcı gibi tek yönlü çalışan atışmanlar veya kesici çene gibi çift yönlü çalışan atışmanlara göre seçim yapılabilir. Makinaların güvenliğini ve perfor-

mansını sağlamak için operatörün müdahalesine gerek olmaksızın çalışan bazı otomatik sistemler bulunuyor.

Örneğin motor harareti aşırı yükselirse sistem motor devrini düşürerek sıcaklığı düşürüyor. Benzer şekilde çalıştırma esnasında motor soğuksa, motor devri ve hidrolik debi otomatik olarak yükseltilerek ısınma hızlandırılıyor.

Anti restart sistemi ise operatörün dalgınlıkla zaten çalışmakta olan makineyi tekrar çalıştırmasını engelliyor.

Yeni 9 Serisine özgü, otomatik bom – kule dönüş öncelik sistemi, bom ve kule dönüş hareketlerinin süreklilik arz ettiği uygulamalarda hızı ve performansı yükseltiyor.

Ekstra dayanıklı çeliklerden üretilen ve kaliteli kaynaklarla güçlendirilmiş X tipi ana alt şase, kutu kesitli uzun tip

yürüyüş şasesiyle birlikte dengeli bir operasyon sağlıyor.

7 inçlik renkli LCD ekrana sahip kontrol paneli operatörün işi ile ilgili seçimlerini yapmasını ve makinenin mevcut durumunu takip edebilmesini, geri görüş kamerası kullanabilmesini sağlıyor. Kabindeki geniş camlar

operatöre geniş bir görüş açısı sağlıyor. Koltuk ve levyeler azami konfor ve ergonomi sağlayacak şekilde ayarlanabiliyor. Kabin titreşimlere ve gürültüye karşı operatörü koruyor. Kolayca okunabilen gösterge paneli üzerinden tüm sistemi ve uyarıları takip etmek mümkün olabiliyor. Geniş bir açıyla açılabilen üst

ve yan kapaklar motor, hidrolik pompalar, soğutucular ve hava filtresi gibi tüm önemli parçalara kolay müdahale imkânı sağlıyor.

Aynı zamanda Hi-Mate adı verilen "Uydu Takip Sistemi" sayesinde makina yeri ve çalışma saati hakkında bilgiler sağlanıyor.

MODELLER	R380LC-9	R480LC-9	R520LC-9
GENEL			
Çalışma Ağırlığı - kg	38,200 - 39,550	48,100 - 49,720	51,000 - 52,080
Maksimum Net Güç - hp	271	342	342
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	1.44 - 2.32	1.0 - 3.03	1.0 - 3.2
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	9.3	9.0	9.0
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	550	621	621
MOTOR			
Marka	CUMMINS	CUMMINS	CUMMINS
Model	QSL	QSM11	QSM11
Silindir Sayısı	6.0	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	8.9	10.8	10.8
Maksimum Net Güç - hp	271	342	342
HİDROLİK SİSTEM			
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2x 306	2 x 360	2 x 360
Normal Sistem Basıncı - bar	330	330	330
Azami Sistem Basıncı - bar	360	360	360
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	410	380	380
YÜRÜYÜŞ TAKIMI			
Palet Uzunluğu - cm	434	447	447
Palet Genişliği - cm	334	334	354
Pabuç Genişliği - cm	60	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9	9	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2	3
Azami Çekiş Gücü - kgf	32,000	38,500	38,500
PERFORMANS			
Referans Bom Uzunluğu - cm	650	706	706
Referans Arm Uzunluğu - cm	320	338	338
Azami Kazı Derinliği - cm	752	781	759
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,125	1,210	1,208
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	229	255	292
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	249	278	319
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	157	199	200
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	171	217	218
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	615 & 860	655 & 900	655 & 900
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	250 & 390 & 430 & 510	240 & 290 & 400 & 585	240 & 290 & 400 & 585
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	2011.02 Rev.0	2011.02 Rev.0	2011.02 Rev.0

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





KOMATSU ÜSTÜN TEKNOLOJİ VE KALİTE TUTKUSU

Temsa Global, dört farklı ürün ile bu kategoride müşterilerine en çok alternatifi sunan firmalar arasında yer alıyor. PC350, PC450 ve PC550 modelleri, taş ocakları ve büyük maden sahaları gibi ekstra ağır çalışma koşullarının ihtiyaçlarına göre bazı ekstra özellikler içerirken, PC400 modeli her türlü genel inşaat ve hafriyat projesi için yeterli performans ve özelliklere sahip bulunuyor.

Komatsu, ekskavatörlerindeki motor, hidrolik pompa, valf ve elektronik ana aksamaları kendisi tasarlayarak, toplam kontrol sistemi ile üretiyor. Böylece parçaların birbiriyle tam uyumu sağlandığı gibi, müşteri görüşleri ve teknik ihtiyaçlar çerçevesinde gerektiğinde en küçük değişiklikler bile kolayca yapılabilir.

İş makinaları için özel olarak geliştirilen Komatsu dizel motorları, güçten ve üretkenlikten taviz vermeden Avrupa Birliği'nin Stage IIIA emisyon standartlarını

karşıyor. Yüksek basınçlı common rail yakıt enjeksiyon sistemi silindirlerdeki yanmanın verimini artırıyor.

Hidrolik pompaları kontrol eden ve motor ile hidrolik sistemin birbiriyle uyumlu şekilde çalışmasını sağlayan "Hidromind" sistemi yakıt verimini ve üretim kapasitesini artırıyor. Operatör yaptığı işin ihtiyaçlarına en uygun çalışma modunu monitör üzerinden kolayca seçebiliyor. Komatsu ekskavatörlerinde 5 farklı çalışma mod seçeneği bulunuyor. Bunlar:

P (Güç) modu: Zorlu işler için azami güç ve hız sağlıyor.

E (Ekonomi) modu: Normal iş koşullarında azami yakıt ekonomisi sağlıyor.

L (Kaldırma) modu: Kaldırma işlerinde %7 ekstra güç sağlıyor.

B (Kırıcı) modu: Kırıcılar için ideal motor gücü ve debi sağlıyor.

ATT (Ataşman) modu: Çift yönlü hidrolik gerektiren ataşmanlar içindir.

İki farklı bom çalışma modu bulunuyor. Sarsıntısız mod ile çalışırken, patlatılmış kayaların toplanması ve sıyırma çalışmalarında bom yukarı doğru ağırlığıyla yüzebiliyor ve böylece makinenin önünün kalkması önleniyor. Azama kazma gücü gereken durumlarda ise güç modu seçiliyor.

Makina 5 dakikadan daha uzun bir süre rölantide çalışırsa, gereksiz yakıt tüketimini önlemek amacıyla ekranda operatörü uyaran bir bilgi notu belirliyor.

Taş ocağı gibi zorlu koşullarda kullanılacak ağır hizmet tipi makinelerde; darbe ve aşınmalara karşı ekstra dayanıklı kova, tam boy makara muhafazası, güçlendirilmiş alt şase koruyucuları, belirli sayıda çift flanşlı yürüyüş makaraları, ağır hizmet tipi bom ve arm bulunuyor.

Darbeleri sönümleme özelliğine sahip olan basınçlı kabin, operatöre titreşimsiz, gürültüsüz ve tozsuz bir çalışma or-

tamı sağlıyor. Dışarıya göre daha yüksek olan kabin içi basınç, tozun içeri girmesini engelliyor.

Türkçe de dahil 10 dilde kullanma imkanı sağlayan LCD gösterge paneli farklı açılardan ve her türlü ışık koşulunda rahatça okunabiliyor. Makina üzerindeki EMMS (ekipman yönetimi izleme sistemi), sistemdeki her türlü anormalliği (motor harareti, hava emiş yetersizliği,

vb) monitör üzerinden operatöre bildirir. Yine makinenin düzenli bakım programı da bu sistem aracılığıyla izlenebiliyor.

Makinenin üst bölümündeki yürüyüş alanlarında kaymayı önleyici tırtıklı plakalar kullanılmış. Radyatör, aftercooler ve hidrolik yağ soğutucusu paralel olarak yerleştirildikleri için kolayca sökülüp takılabiliyor ve temizlenebiliyor. Bunlar alüminyumdan imal edildikleri için

yüksek soğutma kapasitesi sağlıyorlar ve geri dönüştürülmeleri de kolay oluyor. Komatsu tarafından makinalarda standart olarak sunulan Komtrax uydu takip ve bilgi sistemi, makina sahibinin gözü, kulağı olduğu gibi aynı zamanda danışmanı da oluyor. Makinenin ve operatörün performansı Komatsu tarafından da takip ediliyor, hatta her ay en iyi makina kullanan operatörler bu program aracılığıyla tespit edilerek ödüllendiriliyor.

MODELLER	PC350LC-8	PC400-8	PC450LC-8	PC550LC-8
GENEL				
Çalışma Ağırlığı - kg	33,660 - 34,040	41,740 - 42,590	44,320 - 44,770	53,500
Maksimum Net Güç - hp	246	345	345	353
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	2.1	2.4	2.4 - 3.0	3.5
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	9.5	9.1	9.1	9.1
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	605	650	650	650
MOTOR				
Marka	KOMATSU	KOMATSU	KOMATSU	KOMATSU
Model	SAA6D114E-3	SAA6D125-E5	SAA6D125-E5	SAA6D125-E5
Silindir Sayısı	6.0	6.0	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	8.3	11.0	11.0	11.0
Maksimum Net Güç - hp	246	345	345	353
HİDROLİK SİSTEM				
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	535	690	690	690
Normal Sistem Basıncı - bar	373	373	373	373
Azami Sistem Basıncı - bar	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
YÜRÜYÜŞ TAKIMI				
Palet Uzunluğu - cm	403	402	435	435
Palet Genişliği - cm	319	334	334	359
Pabuç Genişliği - cm	60	60	60	70
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	8	7	8	8
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2	2	3
Azami Çekiş Gücü - kN	264.0	330.0	330.0	415.0
PERFORMANS				
Referans Bom Uzunluğu - cm	647	706	706	667
Referans Arm Uzunluğu - cm	319	338	338	240
Azami Kazı Derinliği - cm	738	782	779	644
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,110	1,203	1,201	1,075
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	228	275	278	278
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	171	214	233	233
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	Bilgi yok	240 & 290 & 400	Bilgi yok	Bilgi yok
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	CEN00222-01 2008.04	CEN00223-01 2008.04	CEN00226-02 2008.07	www.komatsu.com.tr

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



LIEBHERR ALMAN TEKNOLOJİSİ VE KALİTE HASSASIYETİ

İş makinaları sektörünün önde gelen Alman markası Liebherr, müşterilerine bu sınıfta R934C, 944C ve 954C modellerini sunuyor.

İş makinalarının ihtiyaçlarına göre özel olarak tasarlandığı belirtilen dizel motorları ile yine Liebherr tarafından üretilen hidrolik pompalar, transfer dişlileri, kule dönüş, yürüyüş motorları ve elektronik parçalar birbirleriyle uyum içerisinde çalışıyorlar. Yürüyüş takımları, kule dönüş sistemi gibi diğer ana şase parçalarının tasarımını da Liebherr kendisi yapıyor.

7 ve 10.5 litrelik, common rail yakıt enjeksiyon sistemine sahip Liebherr dizel motorlar, düşük devirlerde yüksek güç sağlayacak ve uzun ömürlü olacak şekilde geliştirilmiş. Enjekte edilecek yakıt miktarı ve zamanlaması elektronik kontrol sistemi (LIDEC) tarafından kontrol ediliyor.

Daha büyük ebatlı stick ve kova silindirlerinin kullanılıyor olmasının, kazı ve koparma güçlerini önemli ölçüde artırdığı belirtiliyor. Liebherr'in üzerinde durduğu diğer bir konu da kule dönüş

tork değeridir. Makinaların dakikadaki kule dönüş sayısından çok dönüş tork değeri üzerinde durulması gerektiğini belirtiyorlar. Gerçekten de seri yükleme yaparken veya eğimli bir arazide çalışırken bu değer iş çevirim sürelerine doğrudan yansıyor. Bir ekskavatör çalışırken en fazla 180 derecelik bir açıyla çalışır. Önemli olan buradaki dönüş süresi ve hareket kabiliyetidir. Her ne kadar ekskavatörler yürümekten çok oldukları yerde çalışmak üzere geliştirilmiş olsalar da, şartlar gereği hareket etmeleri gerekiyor. Liebherr ekskavatörlerinin yürüyüş

hızlarının diğer markalara göre yaklaşık %10 daha fazla olduğu iddia ediliyor. Bunda yürüyüşteki titreşimleri de önleyen daha büyük cer rimi kullanımının etkili olduğu belirtiliyor.

Devrilme halinde operatörün zarar görmemesi için geliştirilen ROPS özelliğine sahip kabin 6 serisi ile birlikte yenilenmiş. Geniş camlar görüş açısını arttırıyor, bağımsız olarak ayarlanabilen koltuk titreşimlerden etkilenmiyor. Klima makinalarda standart olarak sunuluyor. Gösterge paneli üzerinden

10 farklı ataşman için basınç ve debi ayarı yapılabiliyor. Tüm modellerdeki x tipi alt şase ve uzun tip yürüyüş şasesi makinanın daha dengeli çalışmasını sağlıyor. Makinalar orijinal kovaları ile geliyor. Kovalarda kolay değişim ve güvenli çalışma imkanı sağlayan patentli turnak sistemi kullanılıyor. Çevreye saygılı Liebherr ekskavatörleri Avrupa Birliği Stage III/A emisyon değerlerini ve gürültü limitlerini karşılıyor. Parçalarının %95'i geri dönüşüm özelliğine sahip olduğu gibi boyama işlemlerinde de tamamen kurşunsuz boyalar kullanılıyor.

MODELLER	R934C LC	R944C LC	R954C HD
GENEL			
Çalışma Ağırlığı - kg	31,800 - 33,200	38,500 - 44,250	49,300 - 51,100
Maksimum Net Güç - hp	203	258	326
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	1.25 - 2.25	1.25 - 2.5	2.0 - 3.0
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	8.2	8.0	5.6
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	580	660	700
MOTOR			
Marka	LIEBHERR	LIEBHERR	LIEBHERR
Model	D 934 L	D 936 L	D 936 L
Silindir Sayısı	4.0	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	7.0	10.5	10.5
Maksimum Net Güç - hp	203	258	326
HİDROLİK SİSTEM			
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 245	2 x 303	2 x 350
Normal Sistem Basıncı - bar	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Azami Sistem Basıncı - bar	350	370	350
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	550	710	790
YÜRÜYÜŞ TAKIMI			
Palet Uzunluğu - cm	400	411	440
Palet Geniliği - cm	319	319	352
Pabuç Geniliği - cm	60	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9	9	10
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2	2
Azami Çekiş Gücü - kN	243.0	241.0	429.0
PERFORMANS			
Referans Bom Uzunluğu - cm	605	645	670
Referans Arm Uzunluğu - cm	250	260	290
Azami Kazı Derinliği - cm	635	695	765
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,010	1,085	1,145
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	176	234	313
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok	Bilgi yok	Bilgi yok
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	144	197	217
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	2PB	2PB	670 & 800 & 920
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	200 & 310 & 390	210 & 330 & 410	235 & 380
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	10331605-3-11.10	10326933-3-10.10	10100618-3-03.10

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





NEW HOLLAND KOBELCO KESİNTİSİZ GÜÇ, DENGE VE EKONOMİ

Türkiye’de Çukurova İthalat firması tarafından temsil edilen firmamızın bu sınıfta, E385B ve E485B model iki farklı paletli ekskavatör modeli bulunuyor.

Her iki modelde de yüksek basınçlı common rail yakıt enjeksiyon sistemine sahip, yakıt ekonomisi ve düşük gürültü seviyeleri sağlayan, Avrupa Stage IIIA egzoz emisyon standartlarındaki HINO motorlar bulunuyor.

Daha çok, seri üretim yapılan veya zorlu zemin koşullarının hakim olduğu alanlarda kullanılan bu makinalarda operatörler sıkça yüksek koparma gücüne ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyacı dikkate alan New Holland’ın her iki modelinde de, operatöre sürekli yüksek çalışma basıncı sağlayan “Continuous Power Boost” sis-

temini bulunuyor. Operatörün her türlü simültane hareketinin anında ve yeterli güçle desteklenebilmesi için makinalarda motorla hidrolik sistemin uyumunu sağlayan elektronik kontrol sistemi bulunuyor.

Arm hareketlerini geliştirmek amacıyla kontrol valfi üzerine ikinci bir spul eklenmiş. Arm’ın dışarı doğru hareketlerini iki pompa birden besliyor. Arm’ın içeri doğru çekilme hareketine iki pompa ile birlikte kullanılmadan tanka giden yağ da destek vererek hızı daha da artırıyor. Gelişmiş Elektronik İşlemci (A.E.P.); operatörün tüm ana çalışma parametrelerini, bakım uyarılarını ve çalışma raporlarını seçtiği ve takip ettiği bir elektronik ünedir. Tüm bu bilgiler dijital ve analog göstergelerin yer aldığı yeni monitör üzerinden takip ediliyor. Yapı-

lan işe en uygun çalışma modu bu monitör üzerinden seçilebiliyor. Operatöre 4 farklı çalışma modu seçeneği sunuluyor. S modu normal çalışma koşulları için kullanılıyor. H modu ise azami güç gerektiren işler için geliştirilmiş. Bu ana modlar dışında ataşmanlar için kullanılan A ve B modları bulunuyor. A modu beton öğütücü çene gibi çift yönlü akım gerektiren ataşmanlar için, B modu ise kırıcı gibi tek yönlü akımın yeterli olduğu ataşmanlar için kullanılıyor. Operatör her iki modda da debiyi 10 lt/dakika, basıncı ise 10 bar’lık aralıklarla hassas bir şekilde monitör üzerinden ayarlayabiliyor.

Bilgisayar destekli olarak tasarlanan bom ve arm’ın çalışma esnasında üzerinde aşırı baskı oluşan bölümleri özel olarak güçlendiriliyor. Yüksek dayanımlı çelik-

lerden üretilen bu parçalar New Holland fabrikalarında kesiliyor, birleştiriliyor ve kaynaklanıyor. Uzun tip yürüyüş şasesi makinanın her türlü zemin koşulunda dengeli ve güvenilir bir şekilde çalışmasına olanak sağlıyor.

Arm ile kovanın bağlandığı noktada kullanılan çift burç sistemi aşınmaya karşı direnci artırıyor. Radyal yüzey aşındığı zaman buradaki burç kolayca değişti-

rilebiliyor. Kabin operatörün konforunu ve performansını arttıracak şekilde dizayn edilmiş. Radyo ve güçlü klima makinalarda standart olarak sunuluyor. Kabindeki kontrol düğmeleri operatörün hemen sağ elinin altında, kolayca erişebileceği şekilde yerleştirilmiş. 6 adet silikonlu takoz kabindeki titreşimleri minimum düzeye indiriyor. Operatör kol tuğu ve joystickler birbirinden bağımsız bir şekilde ayarlanabiliyor.

Makinalar, bakımların kolay ve hızlı bir şekilde yapılabileceği şekilde tasarlanmış. Motor yağ, mazot ve su ayırıcı filtrelerle yer seviyesinden erişilebiliyor. Soğutma üniteleri (radyatör, intercooler ve hidrolik yağ soğutucusu) soğutma etkisini arttıracak şekilde paralel olarak yerleştirilmiş. Aynı zamanda erişimi ve temizliği de kolayca yapılabilir. Ayrıca bom üzerindeki gresleme noktaları merkezi bir noktada toplanmış.

MODELLER	E385B LC	E485B LCH
GENEL		
Çalışma Ağırlığı - kg	38	51,500
Maksimum Net Güç - hp	280	346
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	2.0,2.2	2.5,2.8
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	10.0	8.0
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	580	633
MOTOR		
Marka	HINO	HINO
Model	EB-JO8E-TM	EB-P11C-UP
Silindir Sayısı	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	7.7	10.5
Maksimum Net Güç - hp	280	346
HİDROLİK SİSTEM		
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 294+ 20	2 x 370+30
Normal Sistem Basıncı - bar	343	314
Azami Sistem Basıncı - bar	378	343
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	353	555
YÜRÜYÜŞ TAKIMI		
Palet Uzunluğu - cm	496	546
Palet Genişliği - cm	299	349
Pabuç Genişliği - cm	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	3
Azami Çekiş Gücü - kN	322.0	430.0
PERFORMANS		
Referans Bom Uzunluğu - cm	650	700
Referans Arm Uzunluğu - cm	260	290
Azami Kazı Derinliği - cm	678	769
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,060	1,206
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	220	248
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	240	270
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	202	200
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	224	218
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	2PB	yok
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	233 & 330 & 415	290 & 404
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	31 436GB 11/10	30 459GB 04/09

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





JCB GÜÇ VE PERFORMANS BİR ARADA

SİF JCB İş Makinaları tarafından 2010 yılında Türkiye pazarına sunulan JS360LC model paletli ekskavatörler, kısa süre içerisinde kendi sınıfında tercih edilen bir makina haline geldi.

6 silindirli JS360LC, çalışma koşullarına uygun olarak hidrolik sistemin anlık değişken güç ihtiyaçlarına hızla cevap verebilecek şekilde geliştirilmiş 7.8 litrelik 282 HP gücünde Isuzu dizel motora sahiptir. Düşük yakıt tüketimi ve gürültü seviyesi ile, JS360LC, Avrupa Birliği'nin Stage IIIB egzoz emisyon standartlarını da karşılamaktadır. JS360LC'de hidrolik sistemi iki adet değişken dep-

lasmanlı pistonlu tip pompa beslemektedir.

Yüke duyarlı hidrolik sistem ile motoru bir orkestra şefi gibi bir arada yöneten AMS (Gelişmiş Yönetim Sistemi), operatöre 4 farklı kullanım modu sunmaktadır:

- Auto Modu: %100 motor gücü ve %100 hidrolik debi. Zorlu kazı ve yüksek üretim kapasitesi gibi ekstra performans gerektiren işler için geliştirilen seçenektir. Bu modda makina, hidrolik ihtiyaca uygun olarak azami güç ile ekonomi arasında otomatik olarak geçiş yapmaktadır. Bu çalışma modunda Powerboost otomatik olarak çalışmaktadır ve belirli bir hareket-

sizlik süresi sonunda motor otomatik olarak rölanti moduna geçmektedir (operatör tercihine bağlı olarak 5sn ile 30sn arası).

- Economy Modu: %80 motor gücü, %95 hidrolik debi. Normal çalışma koşullarında azami yakıt verimliliği sağlayan seçenektir.

- Precision Modu: %55 motor gücü, %90 hidrolik debi. Yüzey düzeltme gibi çok hassas kullanım gerektiren işler için geliştirilmiştir.

- Lifting Modu: %55 motor gücü, %68 hidrolik debi. Azami kaldırma gücü ve etkin kontrol için sürekli powerboost sağlamaktadır.

AMS aynı zamanda, bir dizüstü bilgisayara gerek duyulmaksızın, makinanın çalışma ve servis verilerine ulaşma imkânı da sağlamaktadır.

JS360LC'nin hidrolik sisteminde Japon menşeli, kaliteli ve dayanıklı hidrolik aksamlar kullanılmıştır. Sistemdeki tüm hidrolik yağı 8 saatte 1,5 mikron seviyesine kadar süzebilen ve hidrolik yağın 5.000 saat, hidrolik filtresinin ise 1.000 saat gibi standartlardan çok daha uzun bir süre kullanılabilmesini sağlayan hassas "Plexus" filtrasyon sistemi bulunmaktadır.

Hidrolik sistem içerisindeki yağın enerjisinin tekrar kullanılması prensibi üzerine geliş-

tirilen "regenerative" sistem, çalışma hızını artırdığı gibi yakıt tüketimini de düşürmektedir. Uzun ömürlü yağlı tip yürüyüş zincirleri, gürültüyü azaltmaktadır. Bomlar, yüksek dayanımlı çeliklerden robot kaynak teknolojisi ile üretilmektedir ve en zor yüklerle karşı stres testlerinden geçirilmektedir. Bomlardaki alt plakalar tek parça ve kay-

naksız imal edilmiş olup, kullanım açısından daha uzun ömür sağlamıştır. Ayrıca, bom ana bağlantı pimlerinde, gresleme aralıkları 1.000 saatte çıkarılmış olan özel burçlar kullanılmaktadır.

Periyodik bakımlar ve günlük kontrollerin yer seviyesinden yapılabilmesi, tüm filtrelerin (motor yağ filtresi dahil) tek

MODELLER JS360 LC

GENEL	
Çalışma Ağırlığı - kg	36,522 - 38,016
Maksimum Net Güç - hp	271
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	0.85 - 2.34
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	9.1
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	670

MOTOR	
Marka	ISUZU
Model	AH-6HKIX
Silindir Sayısı	6.0
Silindir Hacmi - lt	7.8
Maksimum Net Güç - hp	271

HİDROLİK SİSTEM	
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 310
Normal Sistem Basıncı - bar	319
Azami Sistem Basıncı - bar	348
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	370

YÜRÜYÜŞ TAKIMI	
Palet Uzunluğu - cm	402
Palet Geniliği - cm	320
Pabuç Geniliği - cm	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2
Azami Çekiş Gücü - kN	293.0

PERFORMANS	
Referans Bom Uzunluğu - cm	645
Referans Arm Uzunluğu - cm	263
Azami Kazı Derinliği - cm	668
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,046
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	268
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	Bilgi yok
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	214
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	Bilgi yok
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	221 & 323 & 403
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	9999/5395 05/09 Issue 2

bir yerde toplanması sayesinde mümkün olmaktadır. Dış doğru genişçe açılan yan kapak içerisindeki radyatör, intercooler ve hidrolik yağ soğutucusu kolayca temizlenebilmektedir.

Modern tasarıma sahip JCB ekskavatör kabinlerinde; yer seviyesinden kabin aydınlatması, cep telefonu tutma ünitesi, geliştirilmiş klima ve ısıtıcı özelliklerinin yanı sıra, geniş iç hacim ve operatöre göre ayarlanabilir süspansiyonlu, sırt kısmı yüksek koltuklar, standart olarak sunulmaktadır.

Kabin camları, kovanın tükibini kolaylaştıran yarı cam kaplı açık tavan yapısı ve yeni düşük seviye motor kaputu ile her yöne doğru mükemmel bir görüş açısı sağlanmıştır. Ayrıca, katlanabilir ön camlar, operatör tarafından fazla bir güç harcanmadan kabin tavanına çekilebilmektedir.

JS360LC Ekskavatörün genel özellikleri ve sağladığı temel faydalar:

- Yeni dizayn edilmiş 40ton sınıfı tepsisi dişli ile daha sağlam bir yapı.
- Ağır hizmet tipi daha etli palet pabuçları
- Bom silindiri bağlantı noktasında daha derinleştirilmiş profil yapısı
- Fabrikada üretim esnasında takılmış olan orijinal kırıcı hattı ve klima
- JS330 ile aynı bağlantı ölçüleri ile birebir ataşman kullanma uyumluluğu
- Sınıfının en yüksek koparma kuvvetleri
- Çalışma esnasında oluşabilecek hortum patlamasına karşı hidrolik yağ akışını keserek hem yağın ziyan olmasını önleyen, hem de ani bom düşme tehlikesine karşı önemli bir emniyet sağlayan emniyet valfi
- Bir üst tonaj sınıfında bulunan alt takım kullanımı ile daha fazla çalışma ömrü



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



SUMITOMO JAPON, DAYANIKLI VE EKONOMİK

Türkiye'deki maden ocaklarında sıkça rastlanılan Sumitomo ekskavatörlerini Türkiye pazarına Çukurova Ziraat firması sunuyor. Firma, ağır hizmet tipi olarak tanımlanan HD modellerini özellikle taş ocağı, maden sahaları gibi zorlu saha ve zemin koşullarına uygun olarak donatmış.

Bu makinalarda; ağır hizmet tipi kova, orijinal Full kabin koruması, ağır hizmet bom ve arm, güçlendirilmiş şase korumaları, ağır hizmet tipi kapalı yürüyüş takımları ve ağır hizmet yan korumaları standart olarak bulunuyor.

“SPACE5” adı verilen motor ve “SIHIS” akıllı hidrolik sistemine sahip olan Sumitomo ekskavatörleri önceki modellerine kıyasla yaklaşık %20 daha az yakıt tüketiyor.

Her üç modeldeki Isuzu motorlar, Avrupa Birliği'nin emisyon standartlarını karşılıyor. Common Rail yakıt enjeksiyon sistemi, yakıtın 1,600 atm gibi oldukça yüksek bir basınçla silindirlere püskürtülmesini sağlayarak yanma kalitesini artırıyor. Soğutulmuş EGR sistemi, egzoz gazının bir miktarını soğutup emme manifoldundan tekrar motora, yanmaya göndererek NOX oranının azaltulmasını sağlıyor.

Operatörler makinayı kullanırken üç farklı çalışma modu arasından yapacakları işin ihtiyaçlarına en uygun olan gaz kontrolünü seçebiliyorlar. Hidrolik akış ise her çalışma modunda sistem tarafından otomatik olarak ayarlanıyor. SP (Speed Priority) Modu: Seri kamyon yüklemeye gibi hızın önemli olduğu işler

H (Heavy) Modu: Serilikle birlikte ekstra güç gerektiren ağır işler
A (Adjustment) Modu: 1,700 devir altında çalışılan diğer işler

1,600 devir ve üzerinde ekstra hidrolik güç gerektiğinde “güç artırım” sistemi otomatik olarak devreye girerek operatöre 8 saniye boyunca destek oluyor. Akıllı hidrolik sistem, kova ve arm'da kullanılan yağın bir kısmının sistemde tekrar kullanılması sağlayarak seriliği ve yakıt ekonomisini artırıyor. X tipi alt şase sağlamlık kazanması için kaynaklarla yekpare hale getirilmiş. Bom ve arm'da mukavemeti arttırmak amacıyla daha kalın saç levhalar kullanılmış. Geniş görüş açısına sahip kabinde kör nokta bulunmuyor. Silikon kabin takozları titreşimi önüyor. Basınçlı kabin içeriye toz girme-

sini engelliyor. Otomatik klima, radyo ve hırsızlığa karşı alarm sistemi makinalarda standart olarak sunuluyor.

Süspansiyonlu koltuk, koltuğun geniş kayma mesafesi ve dikey olarak 4 farklı pozisyonda ayarlanabilen konsol operatörün makineye hâkimiyetini artırıyor.

Türkçe menülü LCD monitör gece gündüz rahat bir şekilde izlenebiliyor. Kon-

trol menüsü üzerinden 10 farklı ataşman için debi ayarı yapılabiliyor.

Yer seviyesinden tüm filtrelerle ulaşmak, radyatörü temizlemek ve sıvı kontrolleri yapılabiliyor. Yakıt ikmali esnasında tankta toz girmesini engelleyen süzgeç paslanmaz çelikten imal edilmiş.

Sumitomo'ya özel kolay bakım sistemi, pim ve burçları her zaman yağlı tutarak

zaman içerisinde deforme olmalarını engellediği gibi bakım periyotlarını da uzatıyor. EMS burçlar sayesinde kovadaki pimlerin yağlama periyodu 250 saate, diğer pimlerin yağlama süresi ise 1,000 saate çıkıyor. Yüksek performanslı hidrolik dönüş filtresi kullanılan Sumitomo'lar da, çalışma koşullarına göre değişmekle birlikte hidrolik yağ değişim periyodu 5,000 saat, filtre değişim periyodu ise 2,000 saate kadar ulaşabiliyor.

MODELLER	SH350LC-5	SH370LHD-5	SH480LHD-5
GENEL			
Çalışma Ağırlığı - kg	33,400 - 34,100	35,600 - 36,300	45,900 - 49,300
Maksimum Net Güç - hp	274	275	367
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	1.15 - 1.91	1.4 - 2.1	2.4 - 3.1
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	9.8	9.8	9.0
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	580	580	650
MOTOR			
Marka	ISUZU	ISUZU	ISUZU
Model	AA-6HK1XYSS	AA-6HK1XYSS	AH-6UZ1XYSS
Silindir Sayısı	6.0	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	7.8	7.8	9.8
Maksimum Net Güç - hp	274	275	367
HİDROLİK SİSTEM			
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 290	2 x 290	2 x 360
Normal Sistem Basıncı - bar	343	343	314
Azami Sistem Basıncı - bar	373	373	343
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	350	350	460
YÜRÜYÜŞ TAKIMI			
Palet Uzunluğu - cm	404	404	440
Palet Geniliği - cm	320	320	335
Pabuç Geniliği - cm	60	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	8	8	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2	2
Azami Çekiş Gücü - kN	265.0	264.0	341.0
PERFORMANS			
Referans Bom Uzunluğu - cm	645	645	698
Referans Arm Uzunluğu - cm	325	263	253
Azami Kazı Derinliği - cm	734	673	687
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,117	1,067	1,123
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	229	229	247
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	248	248	270
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	164	195	257
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	178	211	281
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	yok	yok	yok
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	263 & 404	325	338
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	0808 3T	0808 3T	1004.PDF

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





VOLVO GÜVENİLİR İŞ ORTAĞI

Dünya'nın önde gelen iş makinası üreticileri arasında yer alan Volvo, bu sınıfta Türkiye'deki müşterilerine EC360C ve EC460C modelleri ile hizmet sağlıyor. ASC Türk Makina, farklı çalışma koşullarına uygun olacak şekilde makinalar üzerinde çeşitli ekstra özellikler de sunuyor.

11-16 litre aralığındaki dizel motor üretiminde dünya lideri olan Volvo, her iki modelde de 6 silindirdir, D12D dizel motor kullanıyor. Avrupa Stage IIIA emisyon standartlarını karşılayan bu ileri teknoloji motor Volvo İleri Yanma Teknolojisi (VACT) kullanılıyor. Düşük devirlerde yüksek güç ve yüksek tork üretiliyor olması yakıtın daha verimli kullanılmasını sağlıyor.

Gelişmiş hidrolik sistem, operatörün joystickler aracılığıyla belirlediği öncelik-

lerine ve işin ihtiyacına uygun hidrolik gücü motorla tam bir uyum içerisinde çalışarak sağlayabiliyor. Motor ve hidrolik gücü bütünleştirerek seçim kolaylığı sağlayan tek bir çalışma modu seçim anahtarı bulunuyor. Hidrolik sistem birçok fonksiyonu kendi içerisinde operatörün müdahalesine gerek kalmadan otomatik olarak sağlıyor. Bunlardan bazıları;

Summation System: Hızlı iş çevrimi ve yüksek üretim ihtiyacında iki pompa akışını bütünleştiriyor.

Bom Priority: Yükleme yaparken veya derin kazılar esnasında daha hızlı kalkması için bom'a öncelik veriliyor.

Arm Priority: Daha hızlı seviyeleme yapmak ve kazı esnasında kovayı daha iyi doldurmak için arm'a öncelik veriliyor.

Swing Priority: Daha seri çalışma için kule dönüşüne öncelik veriliyor.

Regeneration System: Kaviteasyonu ön-

lüyor ve kombine hareketlerde azami performans için diğer hareketlere akış sağlıyor.

Power Boost: İhtiyaç anından ekstra kazı ve kaldırma gücü sağlıyor.

C serisinin en ön plana çıkan yeniliklerinden birisi de geniş iç hacim, geniş ayak alanı, titreşimsiz çalışma imkânı ve daha iyi görüş açısı sağlayan, ROPS ve FOPS güvenlik standartlarına da sahip yeni kabindir. Basınçlı ve filtreli kabindeki 14 havalandırma kanalı hızlı ısıtma soğutma sağladığı gibi içeriye toz girmesini de engelliyor. Konforlu yaylı koltuk her yöne doğru rahatça ayarlanabiliyor. Klima, geri görüş kamerası, CD çalar ve renkli LCD monitör standart olarak sunuluyor.

Renkli LCD monitör makine fonksiyonları hakkında anlık bilgiler sağlıyor.

Çeşitli ataşmanların çalışma ayarları yapılabiliyor ve opsiyonel geri görüş kamerası ile tam bir çalışma alanı güvenliği sağlanıyor. Bom, arm ve yürüyüş takımı parçaları uzun ömürlü olacak şekilde güçlendirilmiş. Kırıcı hattı bu modellerde standart olarak sağlanıyor. Yağlı tip zincirler ömür boyu bakım gerektirmiyor. Dayanıklı ve sağlam X tipi ana şase de yoğun strese maruz kalan bölümlerde çift kaynak uygulanmış.

Taş ocağı ve madenler gibi zorlu koşullar için geliştirilen ağır hizmet tipi modellerde; ağır hizmet tipi bom, arm, kova ve yürüyüş takımı, kapalı alt şase, tam makara koruma muhafazaları standart olarak bulunuyor.

Sadece Volvo ekskavatörlerde bulunan yağ banyolu hava filtresi, en tozlu ortamlarda bile motora temiz hava sağlarken, filtre maliyetlerini de azaltıyor.

Bakımlar yer seviyesinde yapılabilir. Yağlama noktalarının merkezileştirilmesi işte kalma süresini arttırıyor. Makina üzerindeki yürüme yolları ve basamaklar kaymayı önleyecek şekilde tasarlanmış.

Türkiye'de standart olarak sunulan Cartrack uydu takip sistemi kullanım, üretkenlik, yakıt tüketimi, coğrafik konum ve bunun gibi makinayla ilgili daha birçok bilginin uzaktaki bir bilgisayar üzerinden takip edilebilmesini sağlıyor. Matris makinanın kullanım geçmişini kaydeden ve anlamlı raporlar sunan bir programdır. Bununla operatörün makineyi daha etkin kullanması, bakım maliyetlerinin azaltılması ve daha uzun ömür sağlanması hedeflenmektedir.

MODELLER	EC360C L	EC460C L
GENEL		
Çalışma Ağırlığı - kg	37,800 - 39,700	47,900 - 50,500
Maksimum Net Güç - hp	279	333
Kova Kapasitesi (SAE) - m ³	1.35 - 2.78	1.9 - 3.5
Kule Dönüş Hızı - devir/dak	10.3	8.8
Yakıt Tankı Kapasitesi - lt	620	685

MOTOR		
Marka	VOLVO	VOLVO
Model	D12D	D12D
Silindir Sayısı	6.0	6.0
Silindir Hacmi - lt	12.1	12.1
Maksimum Net Güç - hp	279	333

HİDROLİK SİSTEM		
Hidrolik Sistem Kapasitesi - lt/dak	2 x 300	2 x 358
Normal Sistem Basıncı - bar	324	324
Azami Sistem Basıncı - bar	353	353
Hidrolik Sistem Yağ Kapasitesi - lt	500	525

YÜRÜYÜŞ TAKIMI		
Palet Uzunluğu - cm	424	437
Palet Geniştirliği - cm	334	344
Pabuç Geniştirliği - cm	60	60
Yürüyüş Makara Sayısı (tek taraf)	9	9
Taşıyıcı Makara Sayısı (tek taraf)	2	2
Azami Çekiş Gücü - kN	267.0	341.0

PERFORMANS		
Referans Bom Uzunluğu - cm	620	650
Referans Arm Uzunluğu - cm	260	255
Azami Kazı Derinliği - cm	674	658
Azami Uzanma Mesafesi - cm	1,043	1,093
Kova Kazma Gücü (ISO) - kN	243	285
Kova Kazma Gücü (power boost) - kN	265	311
Kol Kazma Gücü (ISO) - kN	194	232
Kol Kazma Gücü (power boost) - kN	212	253
Alternatif Bom Seçenekleri - cm	645	700
Alternatif Arm Seçenekleri - cm	320 & 390	335 & 390 & 480
REFERANS ORJİNAL KATALOG NO	30 A 100 5439 2009.01	30 A 100 5396 2009.02

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





TOPCON MAKİNA KONTROL SİSTEMLERİ İNŞAAT SAHALARINI DAHA KAZANÇLI HALE GETİRİYOR

Topcon, optik ve elektronik ölçüm cihazları, lazer cihazları, makina kontrol sistemleri ve uydu konumlama sistemleri alanlarında yüksek hassasiyetli, dayanıklı ve uygun fiyatlı ürünleri ile dünya standartlarını belirleyen öncü üreticiler arasında yer alıyor.

Türkiye'deki iş makinası kullanıcılarının son yıllarda tanıştığı Topcon Makina Kontrol Sistemleri kullanıcıların iş bitirme sürelerini ve dolayısıyla işletme maliyetlerini önemli ölçüde azaltıyor.

Daha da önemlisi, yapılan işin kalitesi ile birlikte üretim miktarı da artıyor.

Topcon ürünlerinin Türkiye Temsilcisi olan Paksoy Teknik Hizmetler, hemen her iş makinasına uygulanabilen modüler ve kusursuz inşaat sahası otomasyon sistemleri ile projelere en uygun çözümleri geliştiriyor. Uzman bir kadroya sahip olan Paksoy Teknik Hizmetler, sistemlerin makina kurulumları ile birlikte kullanım eğitimlerini de sağlıyor.

Firmanın Satış Müdürü Serhan Aydın, Makine Kontrol Sistemlerinin sağladığı avantajları dört ana başlık altında topluyor:

Maliyetlerin Azaltılması: Önemli ölçüde yakıt tasarrufu sağlar. İş makinanız daha az çalışır. Çalışma sahasında işaretleme ve kazık çakma ihtiyacı kalmaz.

Kalite Artışı: Olabilecek en yüksek hassasiyetle çalışmanızı sağlar. Projenin tamamında aynı kalite ve aynı hassasiyet

elde edilir. Kullanıcı hatalarından kaynaklanan işin tekerrarı gibi durumlar tamamen ortadan kalkar.

Üretim Artışı: Sadece gerekli miktarda malzeme kullanılır. Malzeme tasarrufu sağlanır.

Saha Yönetimi: Makinanın nerede olduğunu bilir, iş akışınızı planlar, ofisiniz ile makina arasında doğrudan iletişim sağlarsınız. İş verimini ve anlık inşaat durumunu gerçek zamanlı olarak takip edebilirsiniz.



Topcon Makina Kontrol Sistemleri kullanıcılara yapacakları işe ve makinalarına göre çeşitli alternatifler sunuyor:



2D Konumlandırma: En temel kontrol sistemi olan 2DMC, makinanın bıçağını, kovasını veya tablasını ayarlamak için lazer ya da sonik bir verici referansı kullanıyor. Ekran göstergeleri, operatöre kovalı ya da bıçağı hangi yöne hareket ettireceğini gösteriyor. 2D sistemi, makinelerin etrafında sürekli kontrol ve kot referansı için çalışan ölçme ve topoğraf ekiplerine olan ihtiyacı tamamen ortadan kaldırıyor.



3D Konumlandırma: 3DMC sistemi ile projeler doğrudan makinanın bilgisayarına yükleniyor. Sistem gerçek pozisyonu(x,y,z) sürekli olarak ölçerek ve yüklenen proje bilgisi ile karşılaştırmasını yapıyor. Ortaya çıkan aradaki fark ise, makinaların hidrolik yardımcı ile otomatik olarak düzeltilerek çalışma sahasına uygulanıyor.



Milimetrik GPS: mmGPS sistemi makinelerde milimetre seviyesinde hassasiyet sağlıyor. Makinanın bıçağına monte edilen lazer sensör ve kotu bilinen noktaya kurulan lazer zone verici sistemi, GPS in avantajları ve Total Station hassasiyeti ile birleşince eşsiz bir teknoloji ortaya çıkarıyor.



3DMC2: Standart sistemlere göre iki kat daha hızlı ve hassas olan 3DMC2, dozerlerin proje sahasında daha etkin kullanılmasını sağlıyor. Arttırılmış hızı ile daha az zamanda, daha az yakıt ve donanım ile daha fazla işi garanti ediyor.



Site Link: Site Link sistemi, iş alanı içerisinde iletişimi sağlayan, data kontrolünü tamamlayan, uzaktan destek sağlayan ve tek seferde rapor sunan bir iş alanı yönetim sistemidir. Projenin bütün iş akış detaylarını bir araya topluyor.



Telematik: Geleceğin çözüm aracı olduğu



belirtilen Telematik ile üstün teknolojinin kullanımı ve adaptasyonu ile yüksek verimlilik ve kazanç sağlanıyor. Topcon Tierra web tabanlı telematik servisi ile mevcut bütün bilgilere her an ulaşmak mümkün olabiliyor.

İnşaat sahalarında sürecin her bölümü farklı özelliktedir. Farklı makinalar kullanılmasına rağmen; kaba tesviye, kazı, temel, plentmix serimi, sıcak asfalt serimi gibi işlemler birbirlerine bağlıdır. Ve bütün makina operatörleri tek bir hedef için çalışırlar. İşi en kısa sürede ve en doğru şekilde bitirebilmek.

Topcon Makina Kontrol Sistemleri'ndeki donanımlar farklı makinelerde kullanılabilecek şekilde geliştirilmiş. Ve zaman içerisinde güncellenebiliyorlar. Böylece ekipmanların uzun süreli olarak kullanılabilmesi ve yapılan yatırımın karşılığının alınmasını garanti altına alıyor.



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.akease.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, Aero, 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

Hidroçk
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

KALLI 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, Scancilmer,
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.

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, Moxy, 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, Dynapac
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

ASC TÜRK

Volvo, Atlas Copco Mobil Kırıcı
İSTANBUL 0216 6557500
www.volvo.com.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.filmarmar.com.tr

YENİ FİLTRE
Çeşitli filtre
İSKENDERUN 0326 6262080
www.filtre.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.
Açık Arttırmalar
İSTANBUL 0216 3945465
www.rbauction.com.tr

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 VİNC
Ağır Nakliyat
BURSA 0224 2546888
www.aydinvincgrup.com

**SITECH EUROASIA
TEKNOLOJİ SERVİS**
Trimble
İSTANBUL 0212 3935500
www.sitech-eurasia.com

Yedek Parça

PAKSOY TEKNİK HİZMETLER
Topcon makina kontrol sistemleri
İSTANBUL 0212 4422444
www.paksoytekni.com.tr

MTU MOTOR TÜRBİN SAN.
Motor ve otomasyon sistemleri
İSTANBUL 0212 8672000
www.mtu.com.tr

Diğer

Diğer

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

Gelişimi yaşamak.

Endüstri modelinde L 550 ve L 556 tekerlek yükleyicisi.

- Üst kaldırma iskelesi konumlarında yüksek tork
- Büyük ve ağır donanımlar için ideal
- Tüm kaldırma iskelesi konumlarında en uygun görünüm
- Tüm kaldırma alanı üzerinden paralel kılavuz



Liebherr Makine Ticaret Servis Ltd.
Cumhuriyet Mah.E- 5
Yanyol No:39, Yakacık-Kartal, İstanbul
Tel.: + 90 216 453 1000
E-mail: oytun.uluhan@liebherr.com
www.liebherr.com

LIEBHERR

Topluluğu

Siz Neredeyseniz, Biz Oradayız



Türkiye çapındaki 59 servis istasyonumuzda Hidromek'in usta elleri, Satış Sonrası Hizmetler için sizleri bekliyor.