



ASC Türk, Good Rental operasyonu ile alışkanlıkları tersine çevirecek çözümler sunuyor, satın almak tek çözüm olmaktan çıkıyor!

Good Rental ile ASC Türk bünyesinde bulunan Volvo İş Makinaları, Sandvik Mobil Kırıcılar veya Chigago Pneumatic El Aletleri'ni kiralayabilirsiniz. Daha kısa vadede, daha az maliyetle; maksimum işte kalma süresini yakalayabilirsiniz. Üstelik ASC Türk Satış Sonrası Hizmetler garantisiyle.



Yükselmek sizin hedefinizse, yükseltmek bizim işimiz.

İSTER SATIN ALIN, İSTER KİRALAYIN,
hem maliyetleri azaltın, hem zamandan kazanın

ACARLAR MAKİNE ve RENT & RISE

İşi büyütmek zor, yükseklere çıkmak daha zor. Ama artık Acarlar Makine ve Rent & Rise var. Acarlar Makine ve Rent & Rise'in geniş makine filosundan istediğinizi kolayca satın alabilir veya kiralayabilir ve işinizi en ekonomik yoldan tamamlayabilirsiniz. Projeleriniz kısa zamanda sonuçlanır, paranız cebinizde kalır.



RENT & RISE

kiralayın, yükselin!

İstanbul Merkez
Anadolu Mah.
Kuzey Yan Yol Cad. No: 30
Orhanlı Beldesi
34956 Tuzla/İstanbul
T. +90 216 581 49 49
F. +90 216 581 49 99

www.acarlarmakine.com

Ankara Şube
OSTİM Gül 86 Yapı Kooperatifi
Alinteri Bulvarı
No: 1/15 06370
Yenimahalle/Ankara
T. +90 312 999 00 00 - 01
F. +90 312 999 00 02


ACARLAR
M A K İ N E

Bursa Şube
Yeni Yalova Yolu
13 Km. 543/4
Osmangazi
Bursa
T. +90 224 267 21 25-26
F. +90 224 267 21 27



•Makaslı Platformlar •Dikey Platformlar •Çekilebilir Platformlar
•Eklemlili Platformlar •Teleskopik Platformlar •Paletli Platformlar
•Römorklu Platformlar •Hareketli Cephe İskeleleri •Cephe Asansörleri

Fırsatlarla birlikte gelen sorumluluk

İş makineleri sektörünü oldukça hareketli bir dönem bekliyor. Açıklanan ve arka arkaya hayata geçmeye başlayan projeler önemli oranda makina ihtiyacı doğuruyor.

Bunların belki de şu an için en ön plana çıkan kentsel dönüşüm projeleri. Çünkü her aşamasında çok çeşitli iş ve inşaat makineleri kullanılması gerekiyor. Sırasıyla eski binaların yıkılması, yeni binaların inşası ve çevre düzenlemeleri için sektördeki hemen her türlü iş makinasına ihtiyaç duyuluyor.

Yola çıkış amacı daha güvenli ve yaşanabilir mekânlar yaratmak olan bu projenin hayata geçmesi için çalışacak olan iş makinelerinin da güvenli olması; hepimizi üzen kazaların yaşanmaması biz sektör çalışanlarının öncelikli görevidir. Yıkım işinin ne kadar tehlikeli olabildiğini http://youtu.be/_tpZHKLzcEM internet adresindeki örnek bir videoda izleyebilirsiniz. Bu tarz kazaların yaşanmaması için makina sahiplerine, satıcı firmalara, satış temsilcilerine, servis ekiplerine ve en önemlisi operatörlere büyük görev düşüyor.

Sadece maddi değil, medeni açıdan da gelişmiş ülkeler arasında yer almak istiyorsak çalışma güvenliğine azami özen göstermeliyiz. Çünkü medeniyetin bir ölçüsü de insan hayatına verilen önemdir. Operatörlerimiz, bana bir şey olmaz psikolojisinden çıkarak güvenli çalışmayı alışkanlık haline getirmeli, bizler de her fırsatta onları buna teşvik etmeliyiz.

Bu sayımızda görüşlerine yer verdiğimiz Acarlar Makine Satış ve Pazarlama Müdürü Mehmet Suphi Hızal, yeni İş Güvenliği Yasası'nın personel yükseltici platform satışlarında artış yaratacağını söylüyor. Çünkü güvelden taviz verilerek yapılan işler için bu makineleri almak veya kiralamak artık bir zorunluluk haline gelecek. Örneğin, tesiste yüksekteki bir lambayı değiştirmek için forklift çatalının üzerine çıkarak yükselen bir işçi görmeyeceğiz.

Dergimizin bu sayısı ile birlikte "Check Up" isimli yeni bir dosya açıyoruz. Bu dosya kapsamında her sayımızda farklı bir makina türünün kullanılmış bir örneğini, konunun uzmanı bir yetkili ile birlikte baştan aşağıya inceleyeceğiz. Buradaki amacımız sadece o makinanın ikinci el değerini belirlemek değil; daha verimli, ekonomik ve uzun ömürlü kullanılabilmesi için nelere dikkat edilmesi gerektiğini gözler önüne sermektir. İlk dosyamızın konusu yaygın bir şekilde kullanılan paletli ekskavatörler; konuyu ise ASC Türk Makine Kiralama Müdürü Arda Özyörük oldu.

İMDER ve İSDER tarafından açıklanan 2012 yılı ilk sekiz aylık satış rakamları; iş makinası satışlarının, istif makinası satışlarına kıyasla daha hareketli olduğunu gösteriyor. Hassas global ekonomi koşullarına ve sıcak politik gündeme rağmen istikrarını koruyan sektörün yıl sonunda da hedeflerine ulaşmasını diliyorum.

Saygılarımızla,
Gökhan Kuyumcu
gkuyumcu@forummakina.com.tr



İmtiyaz Sahibi
Forum Makina İş ve İnşaat Makinaları
Gökhan KUYUMCU

Genel Koordinatör (Sorumlu)
Gökhan KUYUMCU

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

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

Yazı İşleri
Öznur DOĞAN
Nazlı SOLAK

Grafik Tasarım
Cüneyt KALKAN

Baskı
Biltur Basım Yayın ve Hizmet A.Ş.
Dudullu Org. San. Bölgesi 1. Cd. No: 16
Tel: (216) 444 44 03

Yayın Türü
Yerel Süreli Yayın. İki ayda bir yayımlanır.

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

Sayı: 4 / Eylül 2012



Tekno'dan Kule Vinç Kiralama Mühendisliği



Tekno Kulevinç Grubu

- 1990 yılından günümüze yeni ve ikinci el kule vinç pazarında lider
- Türkiye'nin en geniş kiralık kule vinç ve dış cephe asansör parkı
- Autocad tasarım destekli proje değerlendirme ve danışmanlık hizmeti
- Türkiye, Ortadoğu ve Balkanlar'da en büyük satış sonrası hizmet ağı ve en geniş yedek parça stokları



TEKNO ŞİRKETLER GRUBU
Tekno Plaza, Şehit Şakir Elkovan Cad. No:2 A Blok
Ataşehir 34750 İstanbul
Tel: +90 216 577 63 00 pbx Faks: +90 216 577 63 10
Reşit Galip Cad. No: 74/2-3 Gaziosmanpaşa 06700 Ankara
Tel: +90 312 446 27 50 pbx Faks: +90 312 436 18 65
www.tekno.com.tr



**CHECK UP 16**

Check-Up dosyası:
“Paletli Ekskavatörler”

RÖPORTAJ 20

Acarlar Makine Satış ve Pazarlama
Müdürü Mehmet Suphi Hızal:
“Yeni İş Güvenliği Yasası, personel
yükseltici platform satışlarını
artıracak”

RÖPORTAJ 24

MTU, Türkiye’deki faaliyetleri için
vites büyütüyor

RÖPORTAJ 28

Türkiye’nin yükseklerdeki dünya
markası; Paksan Mühendislik

RÖPORTAJ 32

CKV, müşterilerine proje danışmanlığı
yapıyor

RÖPORTAJ 36

ALJ Finans’tan iş makinaları ve lojistik
sektörüne özel finansal çözümler

MAKALE 40

Kiralamak ya da satın almak...
That is the question

KİRALAMA İHALELERİ 42**BİLGİ 44**

EKİPMAN KİRALAMA FİYATLARI

SEKTÖREL REHBER 46

snorkel



ENKA PAZARLAMA İHRACAT İTHALAT A.Ş.
Araplar Cad. İstasyon Mah. No: 6 34940 Tuzla/İSTANBUL
T. +90 (216) 446 64 64 F. +90 (216) 395 13 40 www.snorkellift.com

ENKA *güvencesiyle...*

ASC Türk, Good Rental ile Akdeniz 2013 Olimpiyatları için çalışıyor

Akdeniz 2013 Olimpiyat hazırlıkları kapsamında atış poligonunun kazı işlerini üstlenen Bulut İnşaat, ASC Türk Good Rental departmanından kiraladığı Sandvik Mobil Kırıcısı'nı Mersin Valisi Hasan Basri Güzelöğlu'nun da katıldığı proje başlangıç töreninde teslim aldı.

1965'ten bu yana inşaat sektöründe faaliyet gösteren Adana merkezli Bulut İnşaat, Mersin Akdeniz 2013 Olimpiyatları kapsamında inşa ettiği atış poligonunun kazı işlerinde kullanmak üzere ASC Türk'ün Good Rental departmanından kiraladığı Sandvik Mobil Kırıcı'yı, Mersin Valisi Hasan Basri Güzelöğlu'nun da bulunduğu proje başlangıç töreninde, ASC Türk Yol Ekipmanları Satış Müdürü Nurettin Çevik'ten teslim aldı.

Açılış töreninde bir konuşma yapan Vali Hasan Basri Güzelöğlu, bu tür büyük organizasyonların bir ülke için büyük prestij kaynağı olduğunu belirtti ve Bulut İnşaat ile ASC Türk iş birliğinin böyle organizasyonların devamı için önemli olduğunu söyledi. Türkiye'nin hedeflerine hızla yaklaştığını dile getiren Vali Güzelöğlu, gelecek yıl Ekim ayında yapılacak 2020 Yaz Olimpiyatları oylamasını hatırlatarak Akdeniz 2013'ün başarısının 2020 seçmeleri için önemli bir referans olacağını bildirdi. "Bu tarz organizasyonlarda yer almak bir ülkenin geliştiğinin, güçlendiğinin göstergesidir" diyen Güzelöğlu, iş birliğinde bulunan herkese teşekkür ederek sözlerini tamamladı.

ASC Türk Yol Ekipmanları Satış Müdürü Nurettin Çevik ise, Sandvik Mobil Kırma ve Eleme Üniteleri ile ilgili bilgi verdi. Sandvik kırıcının üstün özelliklerinden bahseden Çevik, kırıcının mobil olması sebebiyle malzemenin yanına götürülebilir olması özelliğinin en büyük avantajı olduğuna dikkat çekti. Bu tarz şantiyelerdeki durumu örnekleyen Çevik; "Mobil kırıcı kullandığınızda kamyon çalıştırma zorunluluğundan ve bu-



nun getireceği yüklerden kurtulursunuz. Malzemeyi nerede kırıyorsanız ya da hafriyatı nereden çıkarıyorsanız bu makineyi oraya götürebilirsiniz. Böylece aynı anda hem kırma işlemini yapıp hem de nihai ürün alırsınız" diye belirtti.

Bulut İnşaat'ın sahibi Hüsamet Etki de, atış poligonunun kazı işlerini aldıklarını ve yaklaşık 1 milyon metre küplük bir malzeme çıkaracaklarını söyledi. Delme, patlatma, yükleme ve nakliye gibi işlemleri nasıl yürütecekleri hakkında bilgi veren Etki, bu zorlu çalışma koşulları için Sandvik'i tercih etme sebebini ise şöyle açıkladı: "1967 yılından beri her çeşit iş makinasını kullandım; ben artık bir makina sarrafıyım. Sahamdan çıkacak kalkeri biliyorum. Bu kalker için en uygun makina hangisidir diye bir arayışa girdik. Sandvik'in hiç zorlanmadan, incinmeden, kalkeri adeta ekmek gibi yediğini gördük. Bu kırıcı bizim malzememiz için en idealiydi."

Sandvik Mobil Kırıcı'yı kiralama yoluyla teslim alan Hüsamet Etki, satın alma yerine kiralama tercih etmelerini ise; "1 milyon metre küpün hepsini mobil kırıcı ile kırarak olsam 1 değil, 2 adet alırdım ancak mevcut projede bu makineyi sadece 3 ay kullanacağım. 3 aylık bir proje için bir makineyi satın almak bize uygun gelmedi ve ASC Türk'ün Good Rental ismi altında verdiği kiralama hizmetinden faydalandık" şeklinde açıkladı. Hüsamet Etki, ASC Türk ile Bulut İnşaat'ın iş birliğinin bundan sonraki projelerde de artarak devam edeceğini sözlerine ekledi.



Her Sektörde Hyundai Çözümleri

Hyundai Forklift, müşterinin ihtiyaçlarını çok iyi bilir, sektöre özel çözümler üretir. Minimum enerji harcarak maksimum performans sunan, güçlü, hızlı ve dayanıklı forklift modelleriyle her işin yükünü kaldırır; karlılığınızı artırır.





Borusan Makina, CDE ile taş ve agrega yıkama sektöründe

Borusan Makina, taş ve agrega yıkama alanında faaliyet gösteren Kuzey İrlanda merkezli CDE Global firmasının temsilciliğini aldı.

Borusan Makina, Türkiye'de hızla büyüyen taş ve agrega sektöründe temsil ettiği Metso Mobil Kırıcı ve Elek'lerden sonra şimdi de CDE Global'in yıkama ve eleme makinalarını pazara sunacak. Gürcistan, Kazakistan ve Kırgızistan'da hizmet sağlanacak ülkeler arasında yer alıyor.

Satış ve satış sonrası hizmetleri Borusan Makina güvencesi ile sağlanacak ürünler için CDE'nin de projelendirme ve montaj desteği sağlanacağı belirtiliyor.

Konu ile ilgili olarak Borusan Makina'dan yapılan açıklamada; "Borusan Makina olarak ürün gamımıza eklediğimiz yeni ürünlerimizle hizmet verdiğimiz sektörlerde değer katmayı sürdürüyoruz. Yıkanmış malzemeye daha kaliteli hazır beton üretiliyor ve daha az beton yapıştırıcı katkı maddesi kullanılıyor. Türkiye'de çevre yasalarının etkisi arttıkça ve kentsel dönüşüm hız kazandıkça bu ürünlerin kullanımı artacaktır" denildi.

CDE ve ürünleri hakkında

İrlanda dışında Brezilya ve Hindistan'da da kendine ait üretim tesisleri olan mühendislik şirketi CDE Global'in Avrupa'nın bir numaralı yıkama ve eleme

makinaları üreticisi olduğu ifade ediliyor. Dünya çapında hizmet veren CDE; kum-agrega yıkama, geri dönüşümden gelen malzemelerin yıkanması ve maden yıkama-zenginleştirme alanlarında kullanıma yönelik makinalar üretiyor.

Ürün gamında Evowash kum yıkama makinası, M2500 mobil yıkama eleme makinası, Prograde elekler, Rotomax kütük yıkayıcılar ve Evoscreen süzme elekleri bulunuyor. Aquacycle koyulaştırıcının da aralarında bulunduğu, atık suların yeniden değerlendirilmesine yönelik makina ve uygulamalar da Türkiye pazarı için dikkat çeken ürünler arasında yer alıyor.

Haulotte Group, 2012 yılının ilk yarısında satışlarını yüzde 25 arttırdı

Haulotte Group, yükseltme platformu alanında Kuzey Amerika pazarında yaşanan yükselişin de etkisiyle 2012 yılının ilk yarısındaki global satışlarını artırdı.

Firma, 2011 yılının ilk 6 ayında 148 milyon Euro olan toplam gelirlerini 2012'nin aynı döneminde 184,5 milyon Euro'ya çıkararak satışlarını yüzde 25 artırdı.

Asya Pasifik ve Güney Amerika pazarında da artışlar yaşayan firma, toplam ma-

kina satış adedini ise yüzde 30 oranında artırdı.

Firmanın bu dönemdeki 184,5 milyon Euro'luk gelirinin 146,4 milyon Euro'su ekipman satışlarından, 22,1 milyon Euro'su kiralama faaliyetlerinden ve 16 milyon Euro'su da servis ve yedek parça hizmetlerinden sağlandı. Servis gelirlerini yüzde 3, yedek parça satışlarını yüzde 5 oranında artıran firma, Latin Amerika pazarındaki gelişmeler ve Kuzey Avrupa ülkelerindeki filo kullanım oranlarının yükselmesiyle birlikte kiralama faaliyet-

lerinde de olumlu gelişmeler yaşadı. Öte yandan İspanya'da bulunan tesislerini kapatarak üretimi Fransa'ya kaydıran Haulotte, bu işlemler için yaklaşık 4,4 milyon Euro maliyete katlanmak zorunda kaldı.

Haulotte Group, makro ekonomik belirsizlikler sebebiyle dünya pazarında bir yavaşlama olacağının beklenmesine rağmen, 2012'nin kalan döneminde de benzer bir satış performansı göstererek finansal durumunu güçlendirmeyi hedefliyor.



Sektöre Özel Hyundai Çözümleri:

Depolarda, Hızlı ve Seri Kazanç!

Hyundai Forklift, müşterinin ihtiyaçlarını çok iyi bilir, sektöre özel çözümler üretir. Minimum enerji harcayan, güçlü, hızlı ve dayanıklı forklift modelleriyle etkin ve seri istifleme olanağı sunar; karlılığınızı artırır.



SİF İş Makinaları'ndan baştan aşağı ücretsiz bakım

SİF İş Makinaları, düzenlediği kampanya kapsamında, yeni JCB 3CX veya 4CX kazıcı yükleyici alan müşterilerinin garanti süresi içerisindeki tüm periyodik bakımlarını ücretsiz olarak yapacak.

5 Ekim 2012 tarihine kadar geçerli olacağı belirtilen kampanya, garanti bitiminden sonraki bir yıl ya da 1.000 saat boyunca, JCB DrivelineCover Güç Aktarma Grubu Koruma Paketi'ni de kapsıyor. Kazıcı yükleyici ve teleskopik yükleyici ürün gruplarında hali hazırda dünya lideri olduğu belirtilen JCB; dizel motor, şanzıman, ön ve arka aks gibi tüm güç aktarma organlarını kendisi geliştirerek üretiyor. Firmadan yapılan açıklama, düzenlenen bu kampanyanın, ürünlerin kalitesine ve etkin satış sonrası hizmetlere duyulan güvenin bir yansıması olduğu belirtiliyor.



Teknika'dan Clark Forkliftler için özel kampanya

Clark markalı forkliftlerin 65 yıldır Türkiye'deki tek yetkili temsilcisi olan Teknika, başlattığı kampanya ile ihtiyacı olan herkesi yeni forklift sahibi yapmayı planlıyor.

Türkiye'nin köklü kuruluşlarından Bursa Makina'nın grup şirketlerinden Teknika, temsilciliğini yaptığı Clark marka forkliftler için yeni bir kampanya başlattı. Sıfır forklift fiyatlarında indirim giden şirket, ilk alım bedelinin de cazip oranlarda olduğunu bildirdi.

65 yıldır tek temsilcisi oldukları Clark forkliftlerin sağlamlığı ile tüm dünyada özel bir yere sahip olduğunu belirten Teknika Ticaret A.Ş. Forklift Satış Koordinatörü Özkan İnanc, bakım ve işletme



maliyetlerinin az olması ve uzun ömrü ile Clark forkliftlerinin büyük ekonomiyi sağladığını belirtti.

Clark markasının tek yetkili temsilcisi olan Teknika, aynı zamanda müşterilerinin istif makinası, transpalet, ataşman ve kabin ihtiyaçlarına da çözümler sunuyor.

İMDER ve İSDER, Ağustos 2012 Türkiye iş makinası satış rakamlarını açıkladı

Açıklanan rakamlara göre yılın ilk 8 ayı genelinde iş makinası satışları, istif makinalarına göre daha canlı bir seyir izleyerek artışını sürdürüyor.

İMDER rakamlarına göre, Türkiye İş Makinaları pazarında 2012 yılının ilk sekiz ayı genelinde satılan makina sayısı 8.122 adede ulaştı. Bu dönemde satılan makina sayısı, geçen yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 10,5'lik bir artışı ifade ediyor.

İSDER tarafından açıklanan rakamlara göre ise Türkiye İstif Makinaları pazarı, geçen yılın ilk sekiz ayına göre yüzde 2,2 oranında büyüyerek 6.900 adede ulaştı.



Kiralamada yeni ufuklar...

Operasyonel Kiralama Satış Vaatli Kiralama İkinci El Alım - Satım



ORTADOĞU İSTİF MAKİNELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
 Mescit Mah. Atatürk Cad. No:29 34956 Orhanlı - Tuzla / İstanbul
 Tel: 0 216 452 97 87 Faks : 0 216 452 97 90
 E- Mail: info@hasel.com Web : www.hasel.com





Komatsu Hibrid ekskavatörler, yüzde 25'i aşan yakıt tasarrufu ile Türkiye şantiyelerinde

Dünyanın ilk hibrid forkliftinin de mucidi olan Komatsu tarafından geliştirilen 20-22 ton sınıfı Hibrid Komatsu ekskavatörler, iş makinası sektöründe yeni bir sayfa açarak önemi her geçen gün artan enerji tasarrufuna etkin bir çözüm olmaya aday görünüyor.

Türkiye ile birlikte Gürcistan ve Azerbaycan'daki 400'e yakın Temsa Global teknik personelinin eğitiminden sorum-

lu olan Komatsu Eğitim Uzmanı Ceyhan Savut ile bir araya gelerek; bu yeni teknoloji ile ilgili merak ettiğimiz sorulara en yetkili ağızdan cevaplar aldık.

Öncelikle, standart bir PC200 ile hibrid HB215LC-1 Komatsu ekskavatörlerin kataloglarını yan yana koyup incelediğimiz zaman; ne makinaların boyutlarında, ne de toplam motor gücü veya hidrolik kapasitesinde bir farklılık gör-

müyoruz. Ancak sektörel bir devrim yaratan köklü yenilikler detaylarda yatıyor. Komatsu Hibrid Ekskavatör teknolojisi ile sağlanan en önemli avantaj elbette ki yakıt tüketimindeki tasarruf. Makina ile yapılan işe göre değişmekle birlikte yakıt tasarrufunun yüzde 25'ten yüzde 41'e kadar ulaşabildiği belirtiliyor. Bu tasarrufun temelinde ise iki ana etken olduğunu öğreniyoruz. Bunlar; hibrid sistem ve düşük devir uyumu.

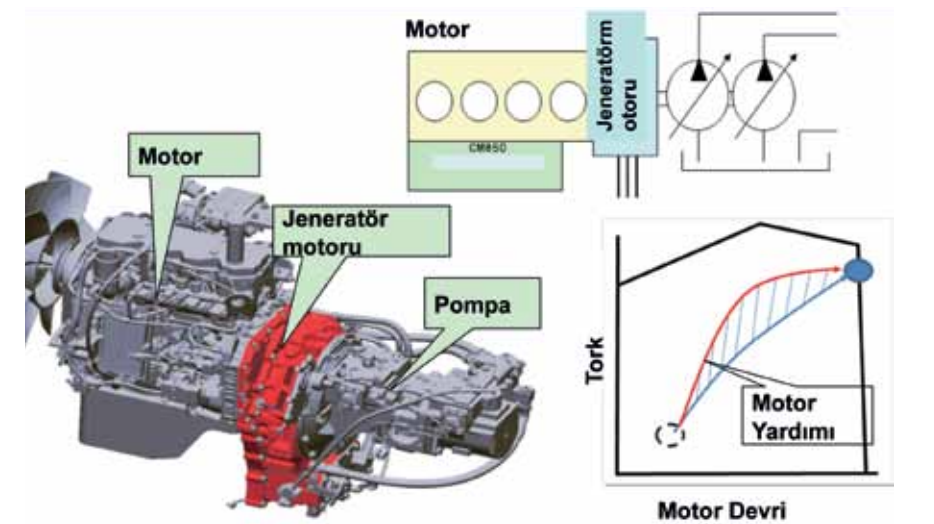
Mevcut enerji kaynağına ek olarak bir elektrik sistemi desteğiyle çalışan araçlar genellikle hibrid olarak tanımlanıyor. Eğitimci Ceyhan Savut Komatsu ekskavatörlerdeki hibrid sistemi şu şekilde açıklıyor: "Ekskavatörler kule dönüşü yaparken makinanın azami basıncına yakın bir basıncı kullanırlar; bu sebeple en büyük enerji tüketimi kule dönüş esnasında gerçekleşir. Kullanılan yakıtın yaklaşık yüzde 40'ı kule dönüşü için harcanır. Çünkü üst kulenin çok ağır olması; bom, arm, kova ve makinanın gövdesini taşıyor olması sebebiyle dönerken basınç çok fazladır. Makina kazı yapacak, dönecek ve bir kamyonu yüklemeye yapacak. Ekskavatörün çalışmasının yarıya yakınına dönmekle geçirdiğini göz önünde bulunduran Komatsu mühendisleri kule dönüş motorunu elektrikli yapmaya karar vermişler. Elektrik için ise bir kaynak gerekiyor. Çok yüksek bir güç gerektiği için otomobil veya forkliftlerdeki gibi akü ile çözmek mümkün olmuyor. Dolayısıyla motora bir jeneratör ekliyorlar. Bu jeneratörden elde edilen elektrik ile de kule dönüş sistemi tahrik ediliyor."

Standart bir ekskavatörden farklı olarak Komatsu Hibrid ekskavatörleri bulunan temel parçalar ise şunlar:

1. 4 silindirli daha küçük bir dizel motor
2. Dizel motor ile ana hidrolik pompa arasında bulunan jeneratör motor
3. Elektrikli kule dönüş motoru
4. İnvertör
5. Ultra kapasitör

HB215LC-1 modelinde, standart 20 ton sınıfı ekskavatörlerinde kullanılan 6 silindirli, 6,7 litre hacmindeki Komatsu motor yerine; 4 silindirli, 4,5 litrelik, 148 HP gücündeki Komatsu motor bulunuyor. Asıl ilginç olan, bu motorun rölanti ve çalışma devirlerindeki farklılık.

Standart makinalarda 1.400 devir/dakika olan rölanti devri Hibrid makina da 700 devir/dakika; 2.050 devir/dakika olan



tam yük devri ise 1.800 devir/dakika olarak belirlenmiş. Böylesine düşük devirlerde aynı işin sağlanıyor olması yakıt tasarrufunun belki de en önemli sebebi.

Ancak, daha küçük ve düşük devirli bir motor kullanıldığı için ilk yüke giriş anında, hareketlerde gecikme olmaması ve ideal yük devrine kolayca ulaşılabil-



mesi için hidrolik sistem elektrik ile destekleniyor. İşte düşük devir uyumu ile sağlanan yakıt tasarrufunun temeli burada yatıyor. Teknolojik açıdan oldukça önemli bir yenilik olan bu desteği sağlayan ise jeneratör motordur.

Dizel motor tarafından tahrik edilen jeneratör motor, sistem tarafından ihtiyaç duyulan tüm elektriği üretiyor ve motorun rölantide olduğu anlarda ise kapasitörü şarj ediyor.

Yeni geliştirilen elektrikli kule dönüş motoru aynı zamanda bir jeneratör görevi de yapıyor. Kule dönüşün frenlenmesi sırasında oluşan ve standart makinelerde ısı olarak atılan kinetik enerjiyi elektrik enerjisine çevirerek, inverter aracılığı ile

depolanmak üzere ultra-kapasitöre gönderiyor. Depolanan enerji ihtiyaca bağlı olarak ya kule dönüş hareketi için ya da çeşitli çalışma koşullarında ihtiyaç duyulan ekstra gücü sağlamak amacıyla motora destek olarak kullanılıyor.

İnvertör, üretilen elektriğin istenildiği şekilde kullanılmasını sağlayan ana hibrid kumanda ünitesi olarak tanımlanıyor. Tamamen elektrik tahrikli olarak yapılan kule dönüş ile hidrolik tahrikli diğer fonksiyonların (yürüyüş, bom, arm ve kova kontrolleri) tam bir uyum içerisinde yapılabilmesi için invertör büyük önem taşıyor.

İnvertör'ün bir parçası olan ultra kapasitör ise elektron depolamakla görevli-

dir. Elektrik bir elektron akışıdır ve kapasitörler de bu elektronları depolarlar. İhtiyaç anında bir iletken vasıtası ile bu elektronlar elektrik olarak tüketiliyor. Hibrid Komatsu Ekskavatörlerinde 6,5 Farad'lık ultra kapasitörler kullanılıyor. Ceyhun Savut kapasitörle ilgili olarak şunları söylüyor: "Kapasitör hazır enerjidir, kısa süreli kullanımlar içindir. 1 dakikada jeneratör tarafından doldurulur. Kule dönüşe başladığımız 1,5 dönüşte harcanır. Kapasitörün amacı ilk harekette gecikmeksiz elektrik enerjisini vermektir. Ondan sonra jeneratör çalışınca zaten kesiksiz bir çalışma oluyor. Hidrolikte aşınmalardan sonra gördüğümüz sarsılmalı, kayıplı hareketler yok. Çok düzgün bir dönüş hareketi var."

Normal bir akü yerine kapasitör kulla-



nılmasının temelinde ihtiyaçlar yatıyor. İş makinelerinde anlık olarak çok yüksek miktarda güç kullanılmaktadır. Otomobillerde ise sürekli ama daha dengeli bir güç kullanımı söz konusudur. Enerjiyi elektron ve iyon olarak depolayan kapasitörler çok hızlı bir şekilde şarj ve deşarj olabiliyor. Kimyasal olarak enerji depolayan normal piller ise daha uzun süreli enerji saklama imkânı sağlarlar. Kimyasal bir reaksiyon söz konusu olmadığı için kapasitörler bakım gerektirmemektedir. Ayrıca, akülerin aksine kapasitörlerde herhangi bir enerji kaybı söz konusu değildir.

Kule dönüşün daha sık yapıldığı işlerde yakıt avantajı artıyor

Yeni Komatsu HB215LC-1 ile yüzde 25'ten yüzde 41'e varan oranda yakıt tasarrufu sağlandığı belirtiliyor. Makina ile yapılan iş, yani motor yükü ve kule dönüş sıklığı burada belirleyici etken oluyor. Çünkü motorun sürekli yüksek devirde çalışması "düşük devir uyumu etkisini", kule dönüşün az olması da "hibrid sistem" verimliliğini azaltıyor. Dolayısıyla sert kaya kazısı veya yıkım gibi işlerde yüzde 25'lerde olan yakıt tasarrufu; kamyonu hazır malzeme yükleme işlerinde yüzde 40'lara varabiliyor.

Yılda 26.000 dolar yakıt tasarrufu

Ceyhun Savut, bu önemli tasarruf oranlarının, Türkiye gibi yakıt fiyatının yüksek olduğu ülkelerde çok daha anlamlı hale geldiğini belirtiyor. Komatsu tarafından dünya genelindeki çeşitli şantiyelerde yapılan test sonuçlarına göre, yılda 2 bin saat çalışan bir makinada sağlanan



yakıt tasarrufun ülkemizdeki maddi karşılığı 26 bin doları bulabiliyor.

Yüzde 25 daha az karbondioksit

Yeni hibrid teknolojisi, egzoz gazındaki karbondioksit miktarını yüzde 25 azaltarak çevreye verilen zararı da azaltıyor. 20 ton sınıfı bir ekskavatörün çevreye verdiği egzoz emisyonunun 30 otomobilde karşılık geldiği belirtiliyor.

Yüksek dönüş hızlarında elektrik motorundan kaynaklanan yüksek frekanslı bir ses oluşmasına karşın toplam gürültü seviyesi standart modellere kıyasla yaklaşık 2,7 dB azaltılmış.

Uzun kapasitör ömrü

Ceyhun Savut, bu makinelerin ilk alım, bakım, onarım ve kontrolleri konusunda şunları söylüyor: "Eklenen bu yeni komponentlerden dolayı ilk alım maliyetinde bir fark var. Kapasitörlerin en az bir motor revizyon ömrü kadar değişmeden kullanılacağını öngörüyoruz. Müşterilerimiz zaten normal revizyonlar için bir bedel ayırmıyorlardı. Daha küçük motor kullanılmış olması ek parçaların farkını telafi edecektir. Ayrıca bu rakamlar sağlanan yakıt tasarrufunun yanında önemsiz kalacaktır. Sistem parçalarının 500 saate bir kontrolü gerekiyor. 1.000 saatte bir ise kule dönüş elektrik motorunun ve sistemin yağının değişmesi gerekiyor."

Makinanın satış fiyatı henüz belli olmamakla birlikte standart modellere kıyasla yüzde 20 daha pahalı olması bekleniyor.

Ceyhun Savut, her ne kadar dünya genelinde bir süredir kullanılıyor olsa da; bu

yeni teknolojiyi Türkiye şartlarında da test etmek istedikleri için şimdilik 2 deneme makinası getirdiklerini belirtiyor.

"HB215LC-1 her yönden avantajlı, enerji tasarruflu, daha kesintisiz ve vuruntusuz kullanımlı, sessiz ve çevreci bir makinedir. Temsa Global olarak her şeyiyle tam olarak oturarak en kısa zamanda Türkiye'de de satışına başlamayı planlıyoruz."

Komatsu Genel Müdür Yardımcısı Matsaaki Matsuo, dünya genelinde en yüksek kullanım hacmine sahip 20 sınıf sınıfı bir ekskavatör ile başlayan hibrid ekskavatör konseptinin, önümüzdeki dönemde 30 sınıfı makinelerde de kullanılarak yaygınlaşacağını belirtiyor. 2008'den günümüze toplam 2.200 adet hibrid ekskavatör sattıklarını söyleyen Matsuo, ürüne yönelik şu ana kadar gelen yorumları şöyle özetliyor: "Makinanın performansı, gücü ve hızı standart makinalarla aynı. Ancak, daha küçük bir dizel motor bulunduğu için kullanırken daha farklı bir his verebiliyor.

Bir otomobil veya forkliftten daha iyi izole edilmiş olmasına rağmen yine de hibrid sisteme dokunurken dikkatli olmak lazım. Yüksek elektrik gücü söz konusu. Standart bakım işleri dışında bir müdahale gerektiği zaman yetkili servise başvurmak gerekiyor."

Not: Hibrid makinelerin, 45 derecenin üzerindeki sıcaklıklarda ve 1.800 metreden yüksek rakımda kullanılması tavsiye edilmiyor. Sıcaklık hibrid komponentler, yükseklik ise motor performansı üzerinde olumsuz etkiler yaratabiliyor.



Check-Up dosyası: “Paletli Ekskavatörler”

Bir paletli ekskavatörün performansını etkileyen, dolayısıyla işletmelerin üretim kapasite ve maliyetleri üzerinde doğrudan etkisi olan faktörleri, “Check-Up” dosyamızın bu ilk bölümünde konuştumuz olan ASC Türk Makina Kiralama Müdürü Arda Özyörük ile birlikte değerlendiriyoruz.

İş makinalarının da aynı insanlar gibi belirli bir ömrü vardır. Çalışma koşulları, çalışma tarzı, bakım ve onarım durumu bu ömrün süresini ve kalitesini doğrudan etkiler.

Yaptığımız şantiye ziyaretleri sırasında birbirinden çok farklı uygulamalarla karşılaşıyoruz. Kullandığı makinanın ne kadar yakıt tükettiğini bilmeyen opera-

törler de var; her bir kamyon ve iş makinasının her an nerede ve deposunda ne kadar yakıt olduğunu takip eden patronlar da. Aynı şantiyede ve aynı işte çalışan iki aynı model makinanın yakıt tüketimleri birbirinden çok farklı olabiliyor. Veya biri sürekli arıza yaparken diğerine uzun yıllar anahtar bile vurulmayabiliyor.

Bütün bunların temelinde sahip olunan bilgi ve gösterilen ilgi düzeyi yatıyor. Adı üzerinde, yapabilmek için önce bilmek gerekiyor. Arda Özyörük ile ASC Türk Makina'nın Orhanlı/İstanbul'daki merkez servis atölyesinde bir araya gelerek yaptığımız çalışmada; sadece kullanılmış bir paletli ekskavatörün değerinin nasıl tespit edileceğine değil, bundan sonraki ömründe verimli olarak kullanılması

için nelere dikkat edilmesi gerektiğine odaklandık.

2006 model Volvo EC290B LC Paletli Ekskavatör

Arda Bey ile birlikte incelediğimiz, ASC Türk tarafından yeni makina alımı kapsamında takas olarak bir müşteriden alınan bu ekskavatör, yılda ortalama 2 bin saate yakın çalışarak 10 bin saati bulmuş. Gerekli tüm kontrolleri, bakım ve onarımları yapıldıktan sonra ikinci el olarak satışa sunulacak.

Makinayı incelemeye yürüyüş takımlarından başlıyoruz

Bir paletli ekskavatörün revizyonu aşamasında en çok para tutan aksamaları yürüyüş takımlarıdır. Yani makinanın zin-

ciri, pabuçları, cer dişlileri ve makaraları. Özellikle yürüyüş makaraları ve zincirin aşınma düzeyi önemlidir.

Bir paletli ekskavatörün yürüyüş süresi, makinanın toplam çalışma saatinin yüzde 10'unu aşmamalıdır. Bu değer bile maksimumdur. Aksi takdirde aşınmalar hızlanacaktır. Uzun yürüyüşler yerine mümkün oldukça bir tır üzerine konarak hareket ettirilmelidir.

Bir zinciri incelerken öncelikle baklalarına, baklaların birleştiren pim ve burçlarına bakıyoruz. Buralardaki olası kırıklar ve aşınmaları inceliyoruz. Burçlar dairesel olduğu için çevrilebiliyor ve bir yüzeyleri aşındığı zaman altını üstüne getirip belli bir süre daha kullanabilirsiniz. Ancak bu geçici bir çözümdür. Burç tamamen bittikten sonra mutlaka değiştirilmesi gerekir.

Zincirdeki baklaların düzgün aşınmış olması önemlidir. Aksi takdirde makaraları bozar. Aynı şekilde makaraların düzgün olmayışı veya dönmeyen bir makara olması zincirine zarar verir. Hepsisi birbirine bağlıdır. Pabuç zaten yerle temas eden bir noktadadır. Normalde bunların kenarları keskin olur. Ancak yürüyüşü fazla ve sert zemin olan makinalarda, burada ovalleşme görürsünüz.

Zincirde belli bir süreden sonra uzama başlar. Firmalar masraftan kaçmak için zinciri değiştirmek yerine aradan bakla sökerler. Mesela bu zincir 52 baklalık ise, uzama yapmıştır ve artık siz bunu istikametteki gergi mesafesiyle kurtarıp geremezsiniz ve aradan bakla çıkarırsınız. Yani 52 baklalık zinciri 51 bakla yaparsınız ki zincir tekrar eski normlara geri dönsün. Bu konuda dikkat edilmesi gereken şey, zincir normal esneklikte iken istikamet olması gereken yerde olmasıdır. Palet gerginliğinin de düzenli olarak kontrol edilmesi gerekir. Bu çok bol veya dar bir ayakkabı ile yürümeye benzer.

Şasinin yürüyüşü taşıyan parçası üzerinde çatlak olmaması, bağlantı noktalarının özellikle istikamet ve yürüyüş hidro-motorunun bağlandığı yerlerde çatlak olmaması da önemlidir. Bu çatlakların tedavisi mümkün fakat makina-



ASC Türk Makina Kiralama Müdürü Arda Özyörük



Yürüyüş takımının ideal gerginlikte olması gerekir



Zincir burçlarının aşınma düzeyleri kontrol edilmeli

nın dayanımını azalttığı için değerini de azaltıyor. Devrilme, büyük darbeler ya da sürekli kırıncılar gibi yorulması yüksek olan makinalarda olabilir. Ama ağırlıklı kaza yapmış makinalarda görülür. Bazı markalarda kronik bir rahatsızlık olarak göze çarpıyor. Makinanın işe uygun olmaması ile yakından alakalı bir durum.

Bakmamız gereken diğer bir nokta ise zinciri döndüren cer dişlisidir. Aşındığı zaman geçici bir çözüm olarak kaynakla dolgu yaptırılıp aynı normlara getirilebilir ama önerilen değiştirilmesidir. Çünkü yaptığımız kaynağın sertliği orijinalinden farklı olacağı için bu sefer zincirin daha hızlı aşınmasına sebep olabilirsiniz. Cer dişlisi 1 liraysa, zincir 10 lira.

Makinanın diğer bölümlerinde olduğu gibi yürüyüş takımında da yağlamaya çok dikkat etmek lazım. Yağ kaçacağı olup olmadığı kontrol edilmeli. Kaçak varsa müdahale edilmeli. Şantiye içerisinde operatörün mutlaka gözle kontrol etmesi gereken şeyler de var. Bu sistemin içine taş sıkışmamalı. Sıkışır da operatör

bunu çıkarmalı. Çünkü sisteme giren taş, aksamlara önemli zararlar verebiliyor.

Kule dönüş bölümünde çatlak veya yağ kaçacağı olmamalı

Makinanın alt ve üst şasesinin birleştiği kule dönüş dairesi makinanın bel kemiğidir. Kule dönüş dairesi etrafında herhangi bir çatlak, kaçak olmamalı. Burada da etrafında boylu boyunca bir keçe vardır. Oradan da yağ kaçırmamış olması önem arz eder. Çünkü bu bölgenin yağsız kalması, göbek dişlisine zarar verir. Bunun değişmesi zor ve maliyetlidir. Dolayısıyla yağlamanın düzgün yapılması gerekir.

Yağ kaçakları gözle görülebilir. Kırık varsa dönüş sırasında ses yapar. Boşluk varsa da kulenin aşağı yukarı hareketinden yakalayabilirsiniz.

Bu bölümdeki sorunlardan uzaklaşmak için makina kapasitesi ve görevi dışında işler yaptırmamak gerekiyor. Makinanın kuvveti dışında bir malzemeyi ittirmeceksiniz. Önce kıracak parçalayacak,



Bom ve arm'ın özellikle döküm bölümlerinde çatlak olmamalı

ondan sonra ittireceksiniz. Kullanım sırasında bazen operatörler yürütmek yerine kovayı zemine takarak makinanın kendisini çeker ya da makinaı kaldırmak için kovayı kullanır, bomu basarlar. Bunların hepsi göbeğin ömrünü kısaltır. Koşullar gereği bazen yapmanız da gerekebilir ama bunları yaparken de operatörün çok dikkatli olması gerekiyor.

İşe uygun bom ve arm seçimi çok önemli

Makinanın en önemli uzuvlarından birisi de bom'dur. Firmalar daha uzun erişim veya kolay kamyon yüklemek için uzun bom ve arm konfigürasyonunu istiyorlar, ancak makina sökü ve özellikle kırıcı ile çalışacak ise daha kısa bom ve arm tercih edilmelidir.

Kırıcı ile çalışmak makina için yorucu bir iştir. Kırıcının, makinaıya uygun olarak seçilmesi ve olması gereken değerlerde çalışması gerekir. Ne gereğinden daha büyük, ne de daha küçük olmalı. Operatörün doğru kırıcı kullanımı da hayati önem taşıyor. Bir ekskavatörün kırıcı çalışma saati yükseldiği zaman otomatik olarak fiyat aşağı düşüyor. Ters orantılı işliyor, ister istemez. Ne kadar düzgün bakmış olsanız da mutlaka o kırıcı makinaıya sizin görmediğiniz hasarlar veriyor.

İkinci el ekspertizi yaparken bom'un sağlıklı olmasına, çatlak olup olmadığına dikkat ediyoruz. Bom'un her tarafı kaynaklı metal parçalarından oluşmaz. Döküm olan gövdeler vardır. Özellikle bu döküm olan yerlerde bir hasar olmaması bizim için önemli. Geri kalan kısmını doğru malzeme seçimiyle baştan da yapabilirsiniz. Ama ne olursa olsun çatlak olması makinanın değerini düşürecek. Düzenli olarak greslenmeyen bom'larda pim burç boşlukları oluşur. Önce burçlar aşınır. Burçları kaybettikten sonra da greslemeye devam etmezseniz, bu sefer pimlerin ve pim yuvalarının da aşınır



Kova ve tırnaklar işe uygun olarak seçilmeli



Motor ömrü bakımının düzgün yapılması ile uzuyor

ve dolayısıyla daha fazla maliyet ortaya çıkar.



Acarlar Makine Satış ve Pazarlama Müdürü Mehmet Suphi Hızal:

“Yeni İş Güvenliği Yasası, personel yükseltici platform satışlarını artıracak”

Acarlar Makine Satış ve Pazarlama Müdürü Mehmet Suphi Hızal, yeni İş Güvenliği Yasası'yla birlikte önümüzdeki dönemde personel yükseltici platformlara olan talebin önemli oranda artacağını belirtiyor. Yeni yasa hazırlıkları kapsamında sektör lideri olarak kendi görüşlerinin de alınmasını takdirle karşıladıklarını belirten Hızal, yasa ile iş kazalarının da büyük oranda azalacağını vurguluyor.

Uzun yıllar otomotiv ve beyaz eşya sektörlerinde faaliyet gösterdikten sonra Acarlar Makine ile iş makineleri sektörüne adım atan Mehmet Suphi Hızal, bu sektördeki ürünlerin daha çok iş odaklı olduğunu belir-

terek, müşterilerin yaklaşımlarının ve beklentilerinin daha profesyonel olduğunu vurguluyor. Ayakları yere basan bir pazarlama ve satış politikası yürüttüklerini ifade eden Hızal, “Müşterinin asıl ihtiyacını saptamak ve buna en uygun

ürünü vermekle mükellefiz. Aksi halde müşteriye memnun edemezsek kaybederiz” diyor. Müşterileriyle ilişkilerini samimi ve güvenilir temellere dayandırmak istediklerini belirten Hızal, “Burada daha az sayıda insanla daha yoğun ilişki kuruyorsunuz. Müşterilerle ilişkilerde açıklık ve doğruluğu esas almak temel görevimiz” şeklinde konuştu.

Acarlar markası ve ürünlerimizin kalitesi müşterilerimize güven veriyor

Acarlar markasının insanlarda güven yarattığına değinen Mehmet Suphi Hızal, “Acarlar; dürüst, sözünü tutan, taahhütlerini yerine getiren, sattığı ürünle verdiği hizmetin arkasında duran ve bu konuda kendini ispatlamış bir kuruluş. Acarlar’ın yaptığı iş ne olursa olsun müşteriler güvenerek buradan hizmet alıyor. Çünkü onlara yönelik hizmet veya ürün verilirken, işlerini en iyi bir şekilde yapabilmeleri için onlar adına gereken her şeyin düşünüleceğini biliyorlar” diyor. Haulotte’nin personel yükseltici platform alanında dünyadaki üç büyük markadan birisi olduğunu ve böyle güçlü bir markayı temsil ediyor olmanın avantajını yaşadıklarını belirten Hızal, geniş bir ürün gamına sahip olmalarından dolayı çok çeşitli taleplere en uygun ürünlerle çözüm sunabildiklerinin altını çiziyor. Diğer taraftan şirketin geniş bir makina parkının bulunduğunu ve dolayısıyla müşterilerin istediği ürünü, istediği zaman bulabilme şansını yakaladığını ifade eden Hızal, bunun finansal gücün yanı sıra işe verdikleri önemden kaynaklandığını belirtiyor. Satış sonrası hizmet kalitesinin bu sektörde çok daha ön plana çıktığını vurgulayan Hızal, bunun için örgütlenen ve gece gündüz demeden hizmet veren tecrübeli ve yaygın bir satış sonrası teşkilatına sahip olduklarını ifade ediyor.

“Geniş bir müşteri portföyümüz var”



ğunu söyleyen Hızal, operatörlerin eğitimi konusunda ciddi bir proje üzerinde çalıştıklarını sözlerine ekliyor.

“Hizmet ağıımızı genişletiyoruz”

Bursa ve Ankara’nın ardından son olarak İzmir’deki hizmet merkezini açan Acarlar Makine, müşterilerine daha yakın olmak ve lojistik açıdan avantaj sağlamak amacıyla yeni şubeler açmayı planlıyor. İstanbul bölgesi için en yakın zamanda Trakya’da, 2013 yılında da Adana’da bir şube açmayı planladıklarını belirten Hızal, “Özellikle Adana’da bir servisimizin bulunması, o bölgedeki Antep, İskenderun, Mersin, Kayseri gibi sanayileşmiş illere daha çabuk ulaşmamızda çok büyük avantaj sağlayacak. Ankara şub



MTU, Türkiye'deki faaliyetleri için vites büyütüyor

Önemi her geçen gün artan enerji ve güç sistemleri konusunun global çözüm sağlayıcıları arasında yer alan MTU, bölgesel bir üs olarak da değerlendirdiği Türkiye'deki faaliyetlerini yeni yatırımlarla güçlendiriyor.

MTU Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Ali Güzel, MTU Türkiye operasyonları ve hedeflerine yönelik sorularımızı yanıtladı.

MTU ve tarihindeki kilometre taşları hakkında bilgi verir misiniz?

MTU, merkezi Friedrichshafen - Almanya'da bulunan ve geçmişi 100 yılı aşkın bir tarihe uzanan köklü bir kuruluştur. Asrı aşan üretim tecrübesi ile MTU bugün dizel ve doğalgazlı motorlar, aktarma sistemleri, MTU Onsite Energy markası ile jeneratör sistemleri, Lorange markası ile motor yakıt ve enjeksiyon sistemleri üreten ve dünyanın hemen her yerinde yaygın hizmet ağı ile bu ürünleri kullanıcı ve yatırımcı ile buluşturan, endüstride birçok segmentte teknoloji lideri konumunda bir firmadır.

Türkiye'de bir distribütörlük yerine neden kendi şirketi ile faaliyet gösteriyor?

MTU olarak yaklaşımımız sadece ticari büyümeye odaklı bir yapı değil, bulunduğumuz sektörlerin ihtiyaçlarına yönelik uzun süreli iş birliğine dayanan bir modeldir.

Türkiye, MTU için en önemli pazarların başında yer alıyor. MTU aslen her iki modeli yani distribütörlük ve kendi şirketiyle doğrudan pazarda yer alma şeklini de kullanıyor. Türkiye, konumu ve potansiyeli itibarı ile ikinci modelin uygulandığı başlıca ülkeler arasındadır. Ayrıca MTU'nun dünya çapındaki üretim noktalarından biri olarak burada motor yedek parçası üretmektedir.

Bu noktada müşterilerimizin de tüm süreçlerde muhatabı doğrudan MTU'dur. Türkiye için arada bir bayi yapılması bulunmamakta olup, şirketimizin asırlık deneyimine profesyonel satış ve satış sonrası ekibimiz vasıtasıyla ulaşılabilmektedir.

Türkiye'deki geçmişiniz nedir? Buradan hangi coğrafyaya hizmet veriyorsunuz?

MTU Türkiye, faaliyetlerine 1990 yılında Almanya'ya bağlı olarak İstanbul'da 8 çalışan ile küçük bir ofiste başlamış olup; günümüzde 150 kişiye ulaşan uzman kadrosu ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

MTU Türkiye, halen İstanbul Hadımköy'de bulunan yönetim, üretim ve servis merkezi, İstanbul Maslak ve Tuzla'daki satış ofisleri, Marmara, İç Anadolu ve Güney Anadolu Bölge Müdürlükleri ve yurt içinde 11, yurt dışında 7 adet olmak üzere toplam 18 adet servis noktası ile müşterilerine hizmet vermektedir. Kısa vadede bu yapının daha da gelişmesi için çalışmalarımız sürmektedir.

MTU Türkiye'nin sorumluluk alanında ülkemizin yanı sıra KKTC, Azerbaycan, Suriye, Lübnan ve Irak bulunmaktadır.

MTU Türkiye; Savunma Sanayi, denizcilik uygulamaları, endüstriyel ve Onsite Energy alanlarındaki tüm MTU ürünlerinin satışı, servisi, yedek parça ve lojistik hizmetleri ile birlikte MTU Almanya için yedek parça üretimi yapmakta; ayrıca Ortadoğu ve Afrika bölgesinin eğitim ve motor revizyon merkezi olarak geniş bir bölgeye hizmet vermektedir.

MTU'nun Türkiye'de üretim yaptığını belirtmişsiniz? Bu konuda bilgi verir misiniz.

Diğer faaliyetlerin yanı sıra İstanbul Hadımköy'deki Fabrikası ile MTU'nun Almanya dışında motor parçası üreten tek tesisi olma gururunu yaşayan MTU Türkiye, ürettiği 4000 serisi motorların silindir gömleği ve silindir kafası yenileştirme operasyonlarında beklenenin üzerinde bir kalite standardına ulaşmıştır. Nisan 2012'de hayata geçen ek yatırımımız ile üretim kapasitemiz yüzde 38 oranında artarak, yılda 100 bin adet silindir gömleğine ulaşmıştır. Ayrıca belirtmekten memnuniyet duyduğum yeni üretim projelerimiz de olacak. Önümüzdeki dönemde belli bir tip



MTU Türkiye Genel Müdür Yardımcısı
Ali Güzel

MTU motorunun Türkiye'deki tesislerimizde üretilmesi söz konusudur.

Satış ve satış sonrası hizmet organizasyonlarınız hakkında bilgi alabilir miyiz?

MTU Türkiye, uluslararası MTU organizasyonunda bölgenin uzmanlık üssü konumundadır.

Tesis ve imkanlarımız, geniş ve uzman teknik kadromuz ile yukarıda belirttiğim gibi bölge ülkeleri için eğitim merkezi ve aynı zamanda servis hizmetlerinde de revizyon merkezi konumundayız.

Daha önce değindiğim üzere MTU Türkiye; Türkiye, Azerbaycan, Suriye, Lübnan, Kuzey Kıbrıs ve Irak olmak üzere 6 ülkeden sorumlu. Kendi sorumluluk alanımızdaki ülkelere yanı sıra, Türki Cumhuriyetler başta olmak üzere Orta Doğu ve Afrika bölgesi'nin tüm eğitim ve motor revizyon ihtiyaçlarını karşılayabiliyoruz. Bu, MTU Türkiye için olduğu kadar ülkemiz için de son derece memnuniyet verici bir husustur.

MTU ve MTU Türkiye olarak vizyon ve hedefleriniz nelerdir?

MTU, teknolojiyi ve kaliteyi en üst düzeyde üreten ve takip edilen bir firma olmakla yetinmeyip, yönetim anlayışı ile bu sektördeki nitelikli insan gücünü en etkin biçimde değerlendirmeyi ve geliştirmeyi hedeflemektedir.

Sektörün en önemli ihtiyacı deneyimli ve yetiştirilmiş insan

gücüdür. Bu bilinçle yönetimimizin taviz vermediği öncelikli hedefimiz, planlanan insan kaynağı yatırımlarının süratle yapılması ile başta Almanya'daki merkezimiz ve buradaki tesislerimizde teknik ve proje bazlı eğitimlerimizin yoğun ve kesintisiz olarak sürdürülmesidir.

Önümüzdeki dönemde müşterilerimizi ürün ve hizmetlerimizle ilgili olduğu kadar şirketimiz ve çalışmalarımızdaki gelişmelerle ilgili olarak da bilgilendirmeyi periyodik hale getirerek çözüm ortaklığına dayanan çalışma modelimiz ile yolumuza devam edeceğiz.

Temel olarak kendimizi konumlandığımız nokta, ürün yelpazemizdeki hizmet verdiğimiz tüm segmentlerde yatırımcıların öncelikli tercihi olarak sadece ciroasal anlamda değil, ilkleri yapan ve uygulayan belirleyici pazar liderliğidir.

Temel ürünleriniz ve hizmet verdiğiniz başlıca sektörler nelerdir? En büyük pay sahibi olanlar hangileridir?

MTU ürünleri çok geniş bir yelpazeye sahiptir ve dünyada birçok segmentte pazar lideridir. MTU Türkiye, denizde ticari ve askeri uygulamalar, savunma sanayinde zırhlı taşıyıcılardan tanklara kadar çeşitli araçların motor ve aktarma sistemleri, enerjide sürekli elektrik ve soğutma/ısıtma ihtiyacını karşılayan kojenerasyon sistemlerinden, sürekli veya yedek enerji sağlayan dizel ve gaz jeneratör sistemlerine uzanan farklı çözümleri müşterilerine kesintisiz satış sonrası hizmet sağlayarak sunmaktadır.

Bu açıdan baktığımızda motor'un kullanıldığı tüm uygulama alanlarında çok çeşitli endüstrilerde yer alan birçok farklı müşteriye hizmet verdiğimiz söyleyebiliriz.

MTU Onsite Energy olarak ürün ve hizmetlerinizle müşterilerinize sağladığınız avantajlar nelerdir?

Enerji ile ilgili tüm konulara projelendirmeden uygulamaya, fizibiliteden yatırım değerlendirmeye, yatırım finansmanı, yatırımın uygunluk değerlendirmesi, ihtiyaç ve güç tespiti gibi her detay çalışmayı yapmanın yanı sıra satış ve satış sonrası hizmetlerini de sağlayarak müşterilerimize a'dan z'ye hizmet sağlıyoruz. Enerji tesislerinin tüm ekipmanlarıyla dizayn ve montajının yapılması, enerji bakanlığı kabulleri, lisans uygunlukları gibi konularda ürünlerimizi tedarikçiden çok, butik hizmet veren esnek bir anlayışla beklenen çözümü tam karşılayabilecek kompozisyonunda sunuyoruz.

MTU Onsite Energy programı hakkında bilgi verir misiniz?

MTU Türkiye 2010 yılında enerji segmentinde MTU Onsite Energy markası ile pazara etkili bir giriş yaparak kısa sürede yatırımcılar tarafından tercih edilen çözüm ortağı haline gelmiştir. Gerek sürekli enerji üreten doğalgazlı



kojenerasyon sistemlerinde, gerekse dizel yedek enerji sistemlerinde benzerlerine göre üstün avantajlara sahip olan MTU Onsite Energy uygulamaları dünyanın birçok noktasında, çok kritik uygulamalarda tercih edilmektedir. MTU Türkiye organizasyonel yayılım ve yatırımlarını genişleterek bu avantajları Türkiye'de kullanıcı ve yatırımcıların hizmetine sunmaktadır.

Eylül-Ekim 2011'de düzenlediğimiz, ülkemizde toplam 9 ili kapsayan Büyük Türkiye Turu projemizi gerçekleştirdik. MTU Onsite Energy Türkiye takımı tarafından gerçekleştirilen proje kapsamında MTU Onsite Energy tırında 1600 ve 2000 serisi jeneratörler bizzat sergilenmiş, kesintisiz güce hassas olan endüstrilere interaktif uygulamalar sunulmuştur.

Onsite Energy'de yaklaşımımız sadece ticari büyüme odaklı bir yapı yerine, uzun süreli işbirliğine dayanan, müşterisi en memnun enerji çözüm alternatifi olmayı amaçlıyoruz. Yatırım ve tesislerin ihtiyaç duyduğu enerjiyi tamamen ilgili tesisin ihtiyaçları ile dizayn ederek satış ve servisini tek elden yürütüyoruz. Özellikle sürekli enerji temin ettiğimiz projelerimizde 7/24 sorumluluk üstleniyoruz. Kurulan her tesis kontrat aşamasından işletmede kalacağı süre boyunca sorumlu bir mühendisimizin sorumluluğuna veriliyor. Bu da yatırımcıya tek nokta ile iletişim kolaylığı sağlıyor.



Bu paralelde hedefimiz coğrafi sorumluluğumuzdaki yaygınlığımızı sağlarken çalışan tesislerimizin hizmette kalma süresini maksimumda tutmayı hedefliyoruz. Bunun için de sektörün en iyi mühendis ekibi ile çalışıyoruz.

Ülkemiz ve çevre coğrafyamız dünyada en hızlı büyüyen ve gelişen bölgelerdendir. MTU olarak biz de doğal olarak bu bölgedeki gücümüzü daha da arttırarak sektördeki etkili firma olma özelliğimizi sürdürmek arzusundayız. 2018 yılına kadar olan dönemi kapsayan iki aşamalı bir stratejik plan çerçevesinde Onsite Enerji operasyonumuz her yıl bir öncekine göre yüzde 50'ye varan ıddialı büyüme hedefleri ile genişleyecektir.

Türkiye'deki müşteriler ihtiyaçlarının çözümü noktasında konuya ne ölçüde bilinçli yaklaşıyorlar? Teklif alırken fiyat/kalite önceliği nedir?

Jeneratör alımı yapan kişi veya kuruluşların alım şekilleri ve tercih öncelikleri oldukça farklılık gösteriyor. Bu nedenle genel bir şey söylemek mümkün değil. Ancak şunu söyleyebiliriz "En doğru alım yapma şekli; gücün alıcı tarafından belirlenmesi ve sorumluluğun alınması değil, satan firmanın kendi motor ve/veya jeneratörünün performansına uygun olarak sistemi besleyebilme ve çalışır durumda tutma taahhüdü ile karar verilmesi olmalıdır". Çünkü konuştuğumuz ürün yelpazesinin hemen tamamı yatırım mallarından oluşmaktadır ve birçoğu ömürlük yatırımlardır. Bu nedenle satış sonrası hizmet taahhüdünü de kapsayan bir analiz mutlaka yapılmalıdır.

Türkiye'de farklı sektörlerdeki belli başlı uygulamalarınız hakkında örnekler verebilir misiniz?

MTU; kalite, güvenilirlik ve yüksek teknoloji gerektiren birçok önemli projeye imza atmıştır. Denizde askeri gemiler, büyük yolcu feribotları, birçok farklı büyüklükteki yatlar; kara sistemlerinde zırhlı personel ve ekipman taşıyıcılar, tank projeleri; enerjide ise nükleer santraller, havaalanları, metrolar, hastaneler gibi kritik önem taşıyan yerlerin yanı sıra stratejik ve ticari olarak önem taşıyan otel, AVM, iş merkezleri ve sanayi kuruluşlarında çok sayıda projelerde başarıyla uygulanmıştır.

Türkiye pazarı için odaklanarak kısa süre önce önemli miktarda yatırım yaptığımız MTU Onsite Energy markası



ile ülkemizde de kısa sürede güçlü referanslara ve müşterilerinin tercih ettiği uygulama gücüne ulaşılmış olup, gündemdeki en prestijli projelere imza atmayı başarmış bulunuyoruz.

Şu ana kadar uyguladığımız projelerden örnekler vermek gerekirse; Bursa Hilton Oteli, Saray Halıları, Akmetal Madencilik, Selva Gıda, Emsey Hastanesi, Türk Telekom, Konya Şeker, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Dr. Ahmet Hastanesi sayılabilir.

Bunlardan bazıları bölgelerinde doğalgaz dağıtım hattı olmamasına rağmen sıvılaştırılmış doğalgaz ile çalıştırılmakta, bir diğeri ise aynı zamanda deniz seviyesinden bin metrenin üzerinde herhangi bir güç düşümü yaşamaksızın hizmet vermektedir ki bu özelliğimiz rakiplerimize göre en önemli üstünlüklerimizden biridir.

Jeneratör firmalarına haricen motor satışınız oluyor mu?

Zaman zaman şartnamelerin yüzde 100 blok yük istediği ve yüksek performans beklentisi olan projelerde jeneratör paketleme firmaları motor talebinde bulunuyorlar, ancak fiyatın tek belirleyici olduğu projelerde bulunmayı pek tercih etmiyoruz.

Kiralama konusunda çalışmalarınız var mı?

Kiralama işi ikinci el işi gibi faklı bir alandır. Bu konuda faaliyet gösterebilmek için çok esnek bir yapı olması gerekir. MTU'nun standartlaşmış uluslararası kuralları nedeniyle şimdilik bu alana yoğunlaşmıyoruz, ancak farklı marka ürün kullanan ve yenileme ihtiyacı bulunan yatırımcılarla önceki ürünlerini ikinci el olarak değerlendirip, yeni ürün olarak MTU almalarına olanak sağlıyoruz. Bu modeli birkaç projemizde uyguladık.

Bu tip güç ve enerji ihtiyacı olan firmalara nelere dikkat etmelerini tavsiye edersiniz?

İlk analizde almayı planlamasalar bile teknik şartnameyi karşılayan tüm markalardan teklif almalarını öneririm. Zira bu yaklaşım hem bir sonraki seçim kriterlerini olumlu yönde etkileyecek hem de eğilim gösterdikleri ürün tedarikçisi ile en doğru kapsamda en uygun fiyatlı alımı yapabilme şanslarını artırmış olacaktırlar. 



Türkiye'nin yükseklerdeki dünya markası: Paksan Mühendislik

Türkiye'nin önde gelen platform üreticilerinden biri olan Paksan Mühendislik'in Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Kaleli, başarılarının sırrının yaptıkları işin arkasında durmaktan geçtiğini söyleyerek, Paksan'ın artık bir dünya şirketi olduğunu ve daha fazla ülkeyi ziyaret ederek kapasitelerini artırmayı hedeflediklerini söyledi.

1982 yılından itibaren yüksek çalışma platformları üreten Paksan, 40'tan fazla ülkeye ürün ihraç ederek dünyadaki pazar payını genişletiyor. Yüzde 60'lık ihracat payı ve Avrupa standartlarındaki ürünleriyle Türkiye'nin önemli firmalarından olan Paksan, aynı zamanda Türkiye'nin en büyük yangın platformunu üreten firma unvanına sahip.

Araç Üstü Ekipman İmalatçıları Derneği'nin (ARÜSDER) kurucularından olan ve derneğin bir dönem başkanlığını yapan Paksan Mühendislik Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Kaleli, Forum Makina Rent'in sorularını cevapladı.

Sizin bu işteki uzmanlığınız nereden geliyor?

Esasında, yapacağınız herhangi bir iş, çoğu zaman sizin isteğiniz dışında gerçekleşiyor. Birtakım olaylar bir araya geliyor ve hayat size yön veriyor. Bizim bu işe başlamamız da tesadüfen oldu. İşe 1980'li yıllarda yüksek çalışma platformları imal ederek başladık. O yıllarda bir yere telefon etmek için 2 gün bekliyorduk. Bu sebeple pazarlama ve satış yüz yüze gerçekleşiyordu. Arabamla il il dolaşıp, makinamı müşterilere tanıtmaya çalışıyordum. Örneğin itfaiye araçlarını satmak için belediye başkanlarına gidip bunların neden kullanılması gerektiğini anlatıyordum. Küçük bir daktilom vardı; başlıyordum iki parmak yazmaya. Şimdi Paksan, Kaleli Group, Kaleli Platform, HPM ve Silyon olmak üzere 5 şirketimiz var. Yaklaşık 180 kişilik ekiple çalışıyoruz. Biz Türkiye'de gözükmeyen farklı firmalar. Benim adım sanım önemli değil. Önemli olan bu firmalar.

Ürünlerinizden biraz bahseder misiniz?

Araç üstü, kendinden yürüyüşlü ve çekilebilir platformlar, araç üstü vinçler, makaslı yük asansörleri ve itfaiye araçları gibi her türlü yüksek çalışma platformlarını üretiyoruz. 9 metreden 52 metreye kadar araç üstü platform imal edebiliyoruz. Dünyada üretilen en yüksek yangın platformları 50-60 metre boylarında, biz 45 metre boyunda yangın platformu imal ederek Türkiye'nin en uzun yangın platformunu yaptık.

Yangın platformları üretmeye nasıl karar verdiniz?

Önceden herhangi bir yangın olayında yüksek katlı binalara ulaşmak çok zor oluyordu. Binaların merdiven boşlukları baca görevi görür. İkinci katta bir yangın çıksa alevler tüm binayı sarar. İnsanları helikopterle yukarıdan almaya çalışmak da tehlikeli olur. Çünkü helikopterin pervanesi döndükçe yangını daha çok körükler. Ancak böyle bir itfaiye aracıyla insanları kurtarabilir ve yangına müdahale edebilirsiniz. Biz de bu ihtiyacı karşılamak için yangın platformları üretmeye başladık. Yangın platformları; can ve mal kurtarmada, yangın söndürmede çok elzem ve önemli araçlar. Fakat hala bunların önemini anlamayan bir sürü insan ve belediye var.

Yükseltme ekipmanlarında kaliteyi belirleyen temel şeyler nelerdir?

Birincisi mühendislik yani tasarım, ikincisi malzeme ve



Paksan Mühendislik Yönetim Kurulu Başkanı
Ahmet Kaleli

üçüncüsü de işçilik. İş doğru dürüst yapabilen elemanın ve işin yapılabileceği yeterli tesisiniz yoksa bu iş olmaz. Mesela bizde 9 metrelik bomu tek başına kaynak eden kaynak robotu var. Böyle bir şeyin olması gerekir. Kaynakçımız sertifikalı ama bu iş yapıla yapıla da öğrenilebilir. Örneğin benim elemanlarım çocuklarıyla birlikte çalışıyor. Burada 25-30 yıldır çalışan personelim var. Biz burada büyük bir aile olduk. Ben bu şirkette çok insan evlendirdim. Ama bunlar bu şirketi büyüten unsurlar.

Makinalarınızda güvenlikle ilgili önlemlerinizi var mı?

Kesinlikle var. CE belgesi çevreye, hayvana ve insana zarar vermeden çalışmayı gerektirir. Onun için her türlü önlemi alarak üretim gerçekleştiriyoruz. Makinayı imal ederken birinci esasın emniyet olması lazım. Hesabınızı ona göre yapmanız gerekir. Hidrolikte, elektrikte, makinanın hesaplarında olmazsa olmaz kriterler var. Örneğin, makina imalatçıları ve platform üreticilerinin, basamak yüksekliğinin çalışanların kafasının çarpmayacağı şekilde yapılması, keskin kenarlardan kaçınılması ve her yerde uyarı levhalarının bulunmasıyla ilgili birtakım kriterleri var. Neticede risk her yerde var ama bunu en aza indirmek gerekir.

Öte yandan bizim makinalarımız akıllı; yüzde 100 devrilme emniyeti var. Örneğin, devrilme momentine yaklaştığınız zaman, makina iki metre ötede durur. Bir yere çarpmanız mümkün değildir. Ayakları açmadan, bomları kaldıramazsınız. Bomları kapatmadan ayakları toplamazsınız. Ayakları toplamadan makinayı yürütemezsiniz. Bunlar hep Ar-Ge çalışmalarının sonucudur. Platformların ana kumanda merkezi sepettir. Sepetin yük taşıma kapasitesi 200 kilo ise makina 225 kilo taşımaz, durur. Her türlü emniyet önlemleri makinada yazılım halinde işlenmiştir.

Yükseltme platformu alacak olan müşteriler nelere dikkat etmelidir?

Birincisi, satış sonrası hizmeti sağlayabilecek, 10 yıl sonra tekrar bulabileceği büyük firmalarla çalışmalılar. İyi firma olmak kolay iş değil. Önce kendini kanıtlamış bir



marka olmak gerekir. 3-5 yıl faaliyet göstermek marka olmak için yeterli bir süre değil. Markanın bir değeri vardır, eskimez. Ama maalesef belgesiz çalışan bir sürü merdiven altı firma var. Makinaların üzerinde CE simgesi var ama bir geçerliliği yok. Çünkü sahte, altı boş.

Devlet böyle şeyleri kontrol etmiyor mu?

Ben henüz CE belgesi kontrolü için firmaya gelen birini görmedim. Bunun için gelmek, ürünler CE'ye göre yapılıyor mu bakmak, yapılan ürünü test etmek lazım. Çin'den makina ithal ediliyor. Avrupa'dan ikinci el makinalar getirilip yeni diye burada satılıyor. Bu büyük bir sorun. Düne kadar serbest ticaret zihniyetiyle hareket ediliyordu. Son zamanlarda kontrol etmeye başladılar ama bu yeterli değil. Bu problemin çözülmesi sivil toplum kuruluşlarının çoğalması ile mümkün olabilir.

Peki, sektörün önemli problemleri neler?

Bu firma hep öncü, hep önden koşan, hep örnek olan iyi bir işletme. Fakat Türkiye'de KOBİ olmak problem. Çünkü yetiştirdiğiniz personeliniz, başka bir şirkete çalışmaya gidebiliyor. Örneğin 5 yıllık firmalar bizi taklit ederek faaliyet gösteriyor ama olsun dert değil. Keşke onlar da büyüye ve bizimle rekabet edebilecek duruma gelseler. Bu bizim menfaatimize olur. Çünkü gelişmek için rekabet etmek şart. Fakat şu an bana da zarar veriyorlar. Çünkü kalite olmayınca ürünü satmak için fiyatı düşürüyorlar. Fiyat düşünce de müşterilerimizi kaybediyoruz, büyümemize engel oluyorlar.

Diğer taraftan, ikinci el ithalatın yasak olmasına rağmen bir şekilde Türkiye'ye bu makinaların girmesi, sektörün problemlerinden biri. Maalesef bütün makina imalat sektörlerinde ikinci el ithalatı var. Ben MİB (Makina İmalatçıları Birliği) üyesiyim. Bütün makina imalatçıları, Türkiye'ye ikinci el makinaların girmesinden dolayı şikayetçi. Hepsi ikinci el makinalarla nasıl mücadele ederiz diye düşünüyor. Bunu önlemek için uğraşıyoruz.

Kaç ülkeye ihracat yapıyorsunuz?

Kuzey Kıbrıs, Almanya, İsveç, Ermenistan, Gürcistan, Azerbaycan, Kazakistan, Tayvan gibi 40'tan fazla ülkeye makina ihracatı yapıyoruz. İrlanda'ya bile teklif verdik, oraya da ürün satıyoruz. Bu ülkemiz için çok önemli bir durum. Türkiye'de bu işi dünya ölçeğinde, dünya kalitesinde yapıyoruz. Çünkü sadece 2. Dünya ülkelerine değil, Avrupa'ya da makina satıyoruz. Tüm makinalarımız CE standartlarına göre yapılıyor. Amerika standartlarına göre yapılan makinalarımız var. Rusların standartlarına göre makina üretip, Rusya'ya makina ihraç ediyoruz. Tabi Türkiye'de her şeyi yapmak bazen çok zor. Çünkü bu işi başlatan ve götürmeye çalışan biziz. İmalat yapmak, bir bütünü oluşturmak çok meşakkatli bir durum, ama bir o kadar da zevkli. Çünkü bir şey yaratmak, meydana getirmek gerçekten güzel bir şey.

Peki, üretiminizin ne kadarını ihracat ediyorsunuz?

Geçen sene üretimimizin yüzde 60'ını ihraç etmiştik. Bu

sene de o civarlarda olacak. Irak'a ve Gürcistan'a 10 adet araç üstü platform sattık. Rusya'nın sipariş ettiği 12 adet platform var. Kazakistan'a, Tayvan'a giden makinalar var. Burası dünyayla oldukça ilişkisi olan bir yer. Biz Sibiry'a, Sahra Çölü'ne kadar gidiyoruz. Elemanlarım makinaları götürüp, orada monte ediyor.

İhracat yapmak için devletten destek alıyor musunuz?

Devlet bize, Organize Sanayi Bölgesi'nde, 67 dönümlük bir yer tahsil ediyor; bu çok önemli bir alan. Orada bazı destekleri var. Yeni Teşvik Yasa'sıyla birtakım gelişmeler oldu. Artık onlarla beraber ayakta kalacağız ve yürüyeceğiz.

Peki, nasıl fark yaratıyorsunuz?

Fark yaratmanın yolu düzgün adam olmaktan geçiyor. Düzgün adam olmak da ağızdan çıkanı yapmak ve yaptığın işin arkasında durmakla mümkün olur. Ben gençlere hep bunu söylüyorum. Tamam para kazanmak güzel ama paranın arkasından koşarsan, senden uzaklaşıp. Doğru dü-rüst iş yaparsan kazanırsın. Başarımın sırrı ise çok çalışmak ve işimi sevmek. İşinizle yatıp kalkmazsanız, başarılı olamazsınız. 5-6 mühendisimiz burada sürekli çalışır. Burası çok zengin bir şirket ama bu seviyeye gelmek için de hayatımızı verdik. Çok büyük riskler aldık. Ürünlerimizin Avrupa'da üretilenlerden hiçbir eksiği yok.

"Türkiye'de platform sektörünün en büyüğü biziz"

Şirket olarak en çok neyi önemsiyorsunuz?

Müşteri memnuniyeti bizim için her şeyden önemli. Yaptı-

ğımız makina işe yaramazsa veya tamir edemezsek diye ilk zamanlarda çok korkuyorduk. 3- 5 kuruş daha fazla kazanmak için hiç kimseye mahcup olmam. Geçenlerde 140 adet makina sattığım müşterimle bir belediyede hasbelkader karşı karşıya geldik. Müşterimiz orada, "Ben bu adamdan pahalı makina alıyorum ama yine de alırım. Çünkü gece gündüz, bayram seyran demeden servis hizmeti sunuyorlar. Yani işinin arkasında duruyor ve düzgün iş yapıyorlar." dedi. Çok önemli bir şirkette bizim 140 adet makinamız çalışıyorsa ve müşteri bu makinaların tanesine 5 bin lira fazla para veriyorsa bir bildiği vardır. Türkiye'de platform sektörünün en büyüğü biziz. Bizim iddiamız bu. Başkası başka şey söyleyebilir.

Bundan sonraki hedefiniz nedir?

Burası artık bir dünya şirketi oldu. Dünyadaki herkes bizi tanıyor. Rusya'da bayilerimiz var. Dünyanın her yerine makina ihraç ediyoruz. Ürün çeşidimiz ve müşteri portföyümüz çok geniş. Daha büyük ülkelere gidip, daha çok insan ziyaret edeceğiz ve kapasitemizi daha çok artıracacağız. Bu yüzden de üretimimizi geliştirmeye çalışıyoruz. Biz Paksan'da hep ilkleri yapıyoruz. Şimdi önümüzde çok güzel projeler var. 3,5 tonluk aracın üstüne 18 metrelik platform koyduk. Yine 7,5 tonluk araç için 28 metrelik bir platform üretip teslim ettik. Ar-Ge çalışmaları sonucunda tasarlanan yeni tip makinalar üretiyoruz. Hepsinin tasarımını tamamladı, çoğunun da imalatı bitti. Şimdi onları müşterilere teslim ediyoruz. **RENİ**



Paksan Mühendislik Fabrika İmalat Şefi Mehmet Akın

28 yıldır Paksan'da görev yapıyorum. Tamir ve servis bakım gibi bütün teknik konulardan ben sorumluyum. 2002 yılında emekli oldum; o yıla kadar ustabaşı olarak çalışıyordum. Emekli olduktan sonra idari personeliğine geçtim. İmalat Şefliği, Satış ve Pazarlama gibi her türlü görevde çalıştım.

Ahmet Bey ve ben saat gece 3 de olsa gelip fabrikayı dolaşıyoruz. Daima işimizin başındayız. Üretimdeki başarımızın sırrı bu. Biz, üretim ve teknik alt yapı anlamında Türkiye'deki başarılı tek firmayız. Avrupa standartlarında üretim yapıyoruz. Türkiye'de 81 ile hem makina satıyor, hem de servis hizmeti veriyoruz. Tüm Türkiye genelinde iki ay süresince potansiyel müşterilerle birebir görüşme yaparak, ihtiyaçları doğrultusunda hizmet vermeye çalışıyoruz. Çünkü çok sayıda müşterimiz var. İtfaiyeler, Türk Telekom, Türk Hava Yolları, Devlet Demir Yolları vs.hepsi müşterimiz.

Yükseltici platformlarda genelde en çok zarar gören çember dişlisi oluyor. Bunların maksimum 5 yıl ömrü var. 5 yılda bir ağır bakımda sert dolguları yapıp, misketleri ve civataları değişiyor. Böylece 5 yıl daha ömür biçiyoruz, sıfır gibi oluyor. Aynı zamanda ürünlerimiz 2 yıl garanti kapsamında. Müşteriler genellikle bizden memnun oldukları için garanti sonrası bir 3 yıllık sözleşme daha imzalıyorlar. Böylece garanti sözleşmesini 5 yıla kadar çıkarıyoruz.



CKV, müşterilerine proje danışmanlığı yapıyor

Proje bazlı faaliyetleri ile sektörde ön plana çıkan CKV (Coşkun Kardeşler Vinç), tecrübeleri doğrultusunda müşterilerini yönlendirerek onlara aynı zamanda profesyonel danışmanlık hizmeti sunuyor. Doğru bir projelendirmeye yapılan işlerin hem daha kısa sürede tamamlanabildiğini hem de maliyet avantajı sağlandığını belirten CKV Proje Müdürü Eren Yıldıztekin; fiyat değil, verim odaklı çalıştıklarını vurguluyor.

1 960'lı yıllarda kurtarma ve küçük montaj işleriyle sektöre adım atan Coşkun Kardeşler Vinç, 2003 yılından itibaren vizyonunu geliştirerek, başlangıçtan bitiş aşamasına kadar müşterilerinin bütün lojistik hizmetlerini yürütüp, bu operasyonlara yönelik anahtar teslim proje yönetimini gerçekleştirmeye başladı. Firmasının faaliyetlerine yönelik sorularımızı cevaplandıran CKV

Proje Müdürü ve Makina Mühendisi Eren Yıldıztekin dergimize önemli açıklamalarda bulundu.

Firmanız ve hizmet verdiğiniz ürünler hakkında bilgi alabilir miyiz?

Çalışan sayımız devam eden projelere bağlı olarak zaman içerisinde değişiyor. Ancak şu an için yaklaşık 130 kişilik

bir ekiple çalışmalarımızı sürdürdüğümüzü söyleyebilirim. Şirketimiz üst yönetimi tamamen profesyonellerden oluşmaktadır. Aile şirketi olmamıza rağmen patronlarımız işe müdahil olmazlar.

Bugün şirketimizin filosunda önemli ölçüde vinç ve kaldırma ekipmanı bulunuyor. Alternatif montaj ve kaldırma tekniklerine yönelik yatırımlarımızla bunu her geçen gün güçlendiriyoruz. Makina parkımızda mobil ve paletli vinçler ile birlikte kule vinçler, hi-up diye tabir ettiğimiz kamyon üstü vinçler, sepetli platformlar ve manliftler bulunuyor. Manlift sayısını artırmak için bu sene biraz daha yatırım yapacağız. Çünkü o konuda ciddi bir ihtiyaç var. Türkiye distribütörü olduğumuz ve kiralama hizmeti de yaptığımız Linden Comansa marka kule vinçlerden önümüzdeki aylarda hatırı sayılır bir miktarda makina parkımıza katacağız. Bu kule vinçler hiç makina parkına gelmeden görev alacağı projelerin şantiyesine gidecek. Bu sayıyı gelen talepler doğrultusunda her an yeniden revize edecek şekilde çalışmalarımız sürüyor.

Hizmet verdiğiniz başlıca sektörler hangileridir?

Bizim öncelikli olarak hizmet verdiğimiz sektörler, endüstriyel tesis alanında faaliyet gösteren firmalardır. Termik santraller, hidro elektrik santraller, çimento fabrikaları, inşaat firmaları ve rüzgâr gülü montajı yapan firmalar müşteri portföyümüzde önemli bir yer oluşturuyor.

Uzmanlaştığınız alanlar hangileridir?

2001 yılında İstanbul'daki şubemizi açarak, makina parkımızın yaklaşık yüzde 70'ini buraya taşıdık. O dönemde İstanbul'daki en büyük iş hacmimizi tersaneler oluşturuyordu. 2006 yılına kadar tamamen proje odaklı çalışarak İstanbul Melen Projesi boru hattı ve Ankara-Eskişehir hızlı tren hattı yapımı, rüzgâr gülü projeleri, stat projeleri ve çimento fabrikaları gibi büyük projelere imza attık. Şu an Gürcistan'da yapımı devam eden çelik konstrüksiyon projesinde makinalarımız görev alıyor. Yurt dışında gerçekleştirdiğimiz en büyük proje ise Tunus'ta Ekon Prokon ile birlikte yürüttüğümüz çimento fabrikası yapımının tüm kaldırma ve montaj işi. Öte yandan geçen yıllarda Azerbaycan'da büyük bir gemi vinci montajını üslendik. Hâlihazırda devam eden Marmaray projesinin tüm nakliye, ağır montaj ve kaldırma gibi yük mühendisliğini oluşturan her kademesini biz gerçekleştirmekteyiz. Ülkemiz için bence bugüne kadarki en büyük projelerinden birinde böylece kilit bir rolü eksiksiz ve sonsuz memnuniyetle sonlandırmaya yaklaştıkça firma olarak hazzımız en üst düzeye çıkıyor. Ayrıca Türkiye'deki inşaatlarda gerçekleştirdiğimiz kule vinç kurum, söküm ve nakliye işleri de hâlihazırda devam ediyor.

Rüzgâr enerjisi konusunda Türkiye hangi aşamadır? Sizin bu alandaki faaliyetleriniz neler?

Türkiye'de hali hazırda toplam yaklaşık 2.100 megavat gücünde kurulu rüzgâr enerji santrali bulunuyor. Lisansı



Coşkun Kardeşler Vinç hakkında

CKV, 1964 yılında iki kardeş tarafından Ankara'da kuruldu. Bu işe asıl olarak kurtarıcılık ile başlayan firma, o yıllarda Türkiye'de vinç olmadığı için vincin ihtiyaç duyulduğu daha düşük kapasiteli işleri kurtarma araçlarıyla yapıyordu. 1980'li yıllarda ilk mobil vincini alan CKV, Türkiye'de vinç konusundaki asıl atılımı 1990 yıllarda gerçekleştirerek 1994 yılında 400 tonluk bir mobil vinç satın aldı. Yaklaşık 1998 yılına kadar Türkiye'nin ve Ortadoğu'nun en büyük vincine sahip firma unvanıyla faaliyet gösteren CKV, o yıllarda Türkiye'deki en büyük kapasitedeki vinç kendi bünyelerinde olduğu için büyük kapasiteli bütün işleri üstlenerek Türkiye'de fark yaratan firmalardan biri oldu. Firma, şu an faaliyetlerinin yüzde 50'sini yurt dışında sürdürerek ülke ekonomisine döviz girdisi de sağlıyor.

alınmış ve yapımı beklenen miktar ise 19.000 megavat civarındadır. Yani daha yapılacak çok iş var. Sadece şu an lisanslı işlerin tamamlanması en az 10 yıl sürer.

Biz de bu alanda kendimizi geliştirdik, özel ekipmanlar aldık ve uzman ekipler oluşturduk. Lisans sahibi bir firma ile de anlaştık. Liman tahliyesi, çalışacağı alana nakli, vinç hizmetleri ve montaj da dahil olmak üzere tüm hizmetleri bu işin eğitimini almış ekibimiz tarafından yapılacak. Ağustos ayında yapımına başlayacaktık fakat bazı sebeplerle ertelendi. Öte yandan rüzgâr gülü yapımı tamamen hava şartlarına bağlı olduğu için maalesef kış mevsiminde yapılamıyor.

Müşterilerinizle çalışma şekliniz nasıl?

Öncelikle ihtiyaç duyulan ekipmanlarla şantiye alanına gidip, orada gerekli olan lojistik hizmeti vererek çalışma ekibimizle mühendislik ve teknik destek sağlıyoruz. Yurt içi ve yurt dışı hiç fark etmez şantiyede bulunan her 5 maki-



nanın başında kesinlikle bir tane supervisor ve denetçimiz olur. Eğer şantiyede bulunan makina sayısı 10 adetten fazlaysa ve uzun dönemli bir projeyse gerekirse iki tane supervisor ve denetçi göndeririz. Şantiye şefi olarak firmamız bünyesinden en az 1 mühendisimiz de muhakkak çalışma sahasının kontrolü, genel merkez ile koordinasyonu sağlamak ve eksiksiz bir takım hizmeti için şantiyede bulunur. Makinanın tüm lojistik hizmetini, ağır tonajlı parçaların yerine konması işlevini, montajını ve demontajını biz gerçekleştiriyoruz. Böylece müteahhit firmaya çözüm ortağı olarak hizmet sunuyoruz. Yıllar geçtikçe çalıştığınız firmalarla müşteri - taşeron ilişkisi tamamen ortadan kalkıp, birbirinin hakkını kollayan, verimliliği en üst düzeye çıkaran iki ortak oluyorsunuz. En önemli konu, odaklandığınız alanda ne olduğudur. Eğer ki bizim gibi odak noktasınız müşteri ise; müşteri memnuniyeti için elinizden gelen her şeyi yaparsınız. Dolayısıyla karşılıklı güven ve sağduyu oluşur. Müşteri adı kendisini takım arkadaşına bırakır. Firmalarla ortaklaşırsınız. Örneğin biz şu an birçok firmamız ile ihalelere beraber giriyor, fiyat parametresinin vinç ve nakliye bölümünü işi alırken beraber tartışıyoruz. Bu firmaların bize güvenini, inancını gösteriyor. Bu da bugüne kadar yaptığımız işlerden gurur duymamızı, geleceğe de güvenle bakmamızı sağlıyor.

Kule vinç kurum söküm işine nasıl başladınız?

Bina inşaatlarında yaşanan artışa paralel olarak kule vinç montaj ve demontajı önemli bir iş alanı haline gelince

bizde 2007 yılında bu konuya yatırım yaptık. O yıllarda sektörde yapılan işlere baktığımızda, mobil vinçler yaklaşık yüzde 60 oranında kule vinçlerin montaj ve demontaj işlerinde kullanılıyordu. Biz de o sıralar, sektörde makina parkımızı güçlendirecek daha farklı bir ürün görmedik. Ciddi bir yatırım yaparak sadece kule vinç kurum ve söküm işlerini yapmak için Liebherr'den 2 tane 200 tonluk, 2 tane 100 tonluk olmak üzere toplam 4 adet makina aldık.

Bu vinçlerin kaldırma kapasiteleri nedir?

O zamanlar bu kapasitedeki makinalar Türkiye'de hiçbir firmada yoktu. Ana bomu en uzun olan vincimiz 72 metre boyundaydı. Bu makina yaklaşık 5 yıl boyunca Türkiye'nin en uzun bomlu makinası olarak faaliyet sürdürdü. Kule vinç firmaları; kapasiteleri büyük, uzun bomlu makinaları olmadığı için makinaları daha yükseğe kuramamaktan şikâyetçiydiler. Ana bomun hemen altındaki yüksekliği ifade eden kanca altı yüksekliği 30-40 metreye kadar kurabiliyorlardı. Biz 72 metre ana bomlu makinaları Türkiye'ye getirince kaldırma kapasiteleri yaklaşık 60-65 metreye kadar çıktı. Biz o makinayla Türkiye'de oldukça fark yarattık.

Öte yandan makinalarımız ortalama 200 tonluk bir kule vinci, 70 metreye kadar çok rahat bir şekilde kurabiliyor. Daha spesifik ve büyük kapasiteli işlerde ise 700 tonluk mobil vincimizle 100 metre yüksekliğe kadar kule vinç kurum söküm işlemini gerçekleştirebiliyoruz.

Müşterilerinize teklif verme prosedürünüz nasıl işliyor?

İlk olarak, firmalara teklif verebilmeniz için firmaların sizi tanıması gerekir. Bizi tanımayan firmalara ulaşmamızı sağlayan iş geliştirme bölümümüz var. İş Geliştirme ekibimiz bu işlerle ilgilenip, Türkiye'deki projeleri takip ediyor. Başka bir çalışmamız yılın büyük bir kısmı yurt dışında bulunarak yurtdışında start alacak projeleri izliyor. Ben de sürekli seyahat ederek projeleri kontrol ediyorum. Çalışanlarımız firmalarla görüşüp toplantı düzenliyorlar. Firmalarla ilk kez irtibata geçtiğimizde prensip olarak fiyat konuşmayız. Fiyat bizim için ikinci etapta yer alıyor. Çünkü biz her zaman müşteri odaklı çalışmak ve müşteri tarafında olmaktan yanayız. Biz de ticaret yapıyoruz katma değer sağlayacağız elbette ama müşterinin öncelikleri bizim için daha önemli. 1964 yılından itibaren bu prensiple hareket ediyoruz. Biz kimsenin cebinden fazla para almak niyetinde değiliz. Bu niyetle iş yapan firmaların da diğer firmalarla uzun süreli ortak hareket edeceklerini düşünmüyorum. Bizim için asıl amaç müşterilerimize, rakiplerimizden daha farklı, daha verimli ne sunabileceğimizdir.

Teklif sunarken en çok hangi özelliğiniz ön plana çıkıyor?

Bizim en önemli özelliğimiz firmalara danışmanlık hizmeti sunarak faaliyet göstermek. İlk olarak firmaların projelerini inceleyip kendilerine hangi vinçlerin, taşıyıcıların lazım olduğunu tespit ederek tecrübelerimiz doğrultusunda onları yönlendiriyoruz. Teknik toplantılar düzenleyip, yüz yüze konuşuyoruz. Projede çalışacak makinalar belli olduktan sonra fiyatlandırma yapıyoruz. Firmalar kendileri-



ne uygun gördükleri firmalardan teklif alıyorlar. Türkiye'de büyük proje odaklı çalışan firmalar, zaten birkaç mobil vinç firmasından başka firmayla çalışmıyor. Bu firmaların içinde en iyi hizmet sunan firmalardan biri de biziz.

Danışmanlığın olmadığı işlerde ne gibi problemler yaşanabiliyor?

Danışmanlık hizmeti almadan çalışmak müşterilerimiz açısından çok maliyetli olabiliyor. Örneğin ekipman eksik kalabiliyor, zaman kaybı yaşanıyor, maliyet açısından atıl kapasite oluşabiliyor... Bir firmanın yurt dışına gönderdiği makinanın gidiş dönüş ücreti, nakliyesi, kurulması, sökülmesi ve gümrük vergilerinin maliyeti hemen hemen o makinanın minimum 4 aylık çalışma ücretine tekabül ediyor. Yurt dışındaki bir projeye müşteri tarafından talep edilen ve şantiyeye ulaştırdığımız bir makina, istenilen iş için düşük kapasitede olabildiği durumlar yaşanabilir. Müşteri makinaı geri göndermeye kalksa biz o parayı ondan mecburen isteyeceğiz. Dolayısıyla müşteri açısından büyük bir problem yaşanabilir. Diğer taraftan, çalışan işçilerin sigorta masrafları ve çalışma ücretleri, makina bakım harcamaları da ekstra maliyetleri oluşturuyor. Bir de bu işte zaman faktörü çok önemli. Herkes gibi biz de zamanla yarışıyoruz. Firma, bizim yönlendirmemizle bir işi daha büyük bir kapasiteli makinayla 1 aylık bir sürede bitirebilecekken, kendi başına hareket ettiğinde 3 ayda tamamlıyor. Dolayısıyla proje planlanırken makinanın ne kadar süre çalışması gerektiğine karar vererek firmaların zamandan tasarruf etmelerini sağlıyoruz.

Firmalar sunduğunuz bu danışmanlık hizmetlerine ne ölçüde değer veriyorlar?

İnsanların en büyük hatası, her işi kendilerinin bildiğini zannetmesidir. Oysaki herkes kendi işinde uzman olabilir. Bir müteahhit, sadece inşaatın nasıl yapılacağını bilir. Eğer vincin seçimine de kendisi karar veriyorsa ne yazık ki sizin danışmanlığınıza hiç değer biçmiyor. Ama Türkiye'de büyük firmalar, danışmanlık hizmetinin çok önemli bir iş olduğunu bildikleri ve bunun çok faydasını gördükleri için, daha işe teklif vermeden önce bize danışıp vinç ma-

liyetini sorup teklif vermeye başladılar. Çünkü bundan 4-5 yıl önce işi bırakıp da kaçan müteahhit firmaları çok duyuyorduk. Danışmanlık hizmeti almadığından dolayı çelik statıda, çelik montajı yaparken ne kadar boya gideceğini, ne kadar vinç hizmeti ödeyeceğini bilmeyen firmalar işi alıyorlardı ama işin içinden çıkamıyorlardı. Şimdi teklif verme sürecinin en başında tedarikçilerden danışmanlık hizmetini mecburen alıyorlar. Çünkü nakliye ve vinç hizmeti bedelleri kendi ödeyecekleri pastada ciddi bir rakam oluşturuyor. Eskiden firmalar, maliyetlerinde biraz iniş çıkışlar yaratabildiği için bizim önerilerimizi kabul etmezlerdi. Ama artık bizim fikirlerimize değer vermeye başladılar. Çünkü biz onların menfaatlerini gözeterek her zaman yanlarında olduk ve bundan sonra da olacağız.

Çalışanlarınıza güvenlikle ilgili eğitimler veriyor musunuz?

İş güvenliği ve mesleki eğitim firmamız için çok önemli bir konu. Çalışanların sadece vinç açısından eğitilmiş olmasının gerektiğini düşünmüyorum. Hem mesleki hem de kişisel eğitime çok önem veriyorum. Yılbaşı itibarı ile başlayacağımız tam kurumsallaşma ile birlikte eğitim konusunu danışman bir firmaya verip, ne gerekiyorsa karşılıklı oturup konuşup planlı bir eğitime gideceğiz. Burada en rütbemiz eleman yağıcı, en yüksek rütbeli eleman genel müdürse hepsinin standart olarak belli bir saat eğitim alması gerektiğine inanıyorum.

Gelecek dönem hedefleriniz nelerdir?

Geçen sene itibarıyla yüzde 25 büyümeyi hedeflemiştik. Büyük bir başarı sergileyerek bu sene bu oranı yakaladık. Önümüzdeki sene içinde yine yüzde 25 oranında büyümeye hedefliyoruz. 2007 yılında yaptığımız yatırımların borçlarını kapattık. Yeni yatırımlar yaparak makina parkımızı genişleteceğiz. Karşılıklı olarak katma değer yaratabileceğimiz müşterilerle büyük projelerde görev almak istiyoruz. 2013'te yapacağımız projeler belli. Hâlihazırda parkımızda bulunan makinaların işleri hazır. Bundan sonra alacağımız projeler için yeni sipariş edeceğimiz makinaları kullanacağız. **RENT**



ALJ Finans'tan iş makinaları ve lojistik sektörüne özel finansal çözümler

ALJ Grubu bünyesinde faaliyete geçen ALJ Finansman A.Ş., uzmanlaşmış kadrosuyla inşaat ve lojistik sektörlerine yönelik alternatif çözümler sunuyor. Türkiye'de 2011 yılında faaliyete geçen şirket, iş makinaları ve lojistik firmaların ihtiyacı olan tüm ekipmanlar için kişiye özel kredilendirme yapıyor.

Finans sektöründe iş makinası kredilendiren tek kurum olma özelliğine sahip, herhangi bir marka bağımlılığı olmayan ve anlaşmalı olduğu satıcılar aracılığıyla müşterilerinin ekskavatör, yükleyici, forklift gibi her türlü araç ile ekipman ihtiyacına yönelik hizmet veren ALJ Finans'ın Genel Müdürü Nilüfer Günhan ile şirketin

doğuşu, hedefleri, hizmetleri ve finans sektörü üzerine keyifli bir söyleşi gerçekleştirdik.

ALJ Grubu hakkında bilgi alabilir miyiz?

ALJ, 60 yıldır Toyota grubunun dünyadaki en büyük bağımsız distribütörlüğünü yürütüyor. Orta Doğu'da çok

büyük pazar payına sahip. Suudi Arabistan'da satılan her 100 araçtan 50'si ALJ'ye ait. Avrupa da dahil olmak üzere, 15 kadar ülkede bayilik ve distribütörlüğü var. Suudi Arabistan merkezli olan, Jameel ailesinin kurduğu ALJ, 2000'li yılların başında Türkiye'ye Daihatsu distribütörlüğü ile geliyor ve o süreden bu yana Türkiye'de faaliyet gösteriyor. Toyota distribütörlüğünü Sabancı Grubu'ndan 2009 yılında satın alıyor. İş makinaları ve ağır vasıta sektörlerine yönelik kredi hizmetleri ile faaliyet gösteren Assan Finans'ı da alarak, ALJ Finansman'ı kuruyor. Ben de bu oluşuma 1 yıl kadar önce katıldım.

ALJ Finans'ın temel hedefindeki sektörler hangileridir?

Hedeflediğimiz 3 sektör var: İş makinaları, ağır vasıta ve otomotiv. Toyota kanadı başlayacak, ayrıca ticari tarafı büyütme planımız var. Hizmet verdiğimiz sektörlerle ilişkin stratejimiz bu şekilde, ayrıca KOBİ alanına yayılmak istiyoruz. Çünkü iş makinaları sektöründe, bu konuda bir boşluk görüyoruz. Bu işi bizim gibi yapan başka bir kurum yok. Tek yapan ALJ Finansman. İş makinalarında uzmanlaşmış bir yapımız var.

Ticari tarafta lojistik ve iş makinaları sektörünü seçmenizdeki sebebi nedir?

Aslında bizim sektörümüzde uzmanlık alanımız otomotiv. Ağırlıklı olarak otomobil, hafif ticari araçlar ve ağır vasıtalar. Mevcut durumda sektörümüzde verilen kredilerin yüzde 95'i binek otomotiv, hafif ticari ve ağır vasıta kredilerinden oluşuyor. İş makinaları, Assan Finans'ın geçmişte girdiği diğer bir sektördü. Biz de bu kapsamda, sektördeki uzmanlığımızı büyüterek devam ettirmeye çalışıyoruz.

"Bizim sektörümüzde iş makinası kredilendiren herhangi bir kuruluş yok"

İş makinaları sektörü için sizi farklı kılan nedir?

Bizim sektörümüzde iş makinası kredilendiren başka herhangi bir kuruluş yok. Sektörümüzde kendi otomobil ya da ağır vasıta markalarını finanse eden firmalar bulunuyor. Bu şirketler, sadece kendi markasına çalışıyor. Bizim için ise marka bağımlılığı söz konusu değil. Her türlü markaya ve ekipmana kredi verebiliyoruz. O alanda tekiz diyebiliriz. Markalar, kendilerine stratejik finans partnerleri arıyorlar. Çünkü görüyorlar ki, ürünlerini finansmanıyla paketleyerek sattıkları zaman, süreçler çok daha hızlı ilerliyor ve satış daha çabuk sonuçlanıyor. Biz de satıcılarla görüşüyoruz, onlarla anlaşıyoruz ve iş ortaklıkları oluşturuyoruz.

Sizi bir bankadan ayıran nedir?

Bizim bir bankadan farkımız, bu konuda uzman olmamız. Bankaların sattığı ürün yelpazesi çok geniş. Biz sadece otomotiv, iş makinası ve ağır vasıta kredilerine odaklanıyoruz, tek işimiz bu; dolayısı ile işimizi çok iyi biliyoruz ve uyguluyoruz. İş makinası sektöründe hedef kitleyi çok



ALJ Finans Genel Müdürü Nilüfer Günhan

iyi tanıyoruz. Bizim için uzmanlık çok önemli. Dünyadaki finansman şirketlerine baktığınızda, onlar için en önemli şeyin, kendilerini özel uzman kabul etmeleri olarak görürsünüz. Onun dışında kredilerde hızlı cevap vermemiz de önemli. IT alt yapılarımız çok kuvvetli ve otomasyon süreçlerimiz oldukça etkin. Yüksek montanlı kredileri bile çok hızlı analiz ederek, müşterilerimize online sistemlerle dönerek kararımızı belirtiyoruz.

Hedef sektörlerinizdeki toplam finansman büyüklüğü ne kadardır?

İş makinaları sektöründe biraz küçük kalıyoruz. İşin ağırlığı finansal kiralamaya gidiyor. Sektörde 11 bin adet makina satılıyorsa, bunun yüzde 80'i yani 8-9 bin adedi leasing ile satılıyor. Geri kalanın çoğunda ise finansman var. Peşin alım çok az. Banka kredisi ya da finansman şirketinden edinilen krediler ile alım yapılıyor. Sektörde genel olarak gelişecek bir pazar var. Hedefimiz ticari sektörlerle yönelik yıllık 50 milyon TL tutarında finansman sağlamak. Uzun ve orta vadede gidebileceğimiz boyut bu şekilde. Lojistik tarafında ise kredi kullanım oranları daha yüksek. Çünkü markaların kendi finansman şirketleri var. Ayrıca bankalar ve bizim gibi marka bağımsız şirketler, önemli bir yere sahip. Ağır vasıta finansmanında leasing yok denebilir.

"Krediyi her müşteriye özel olarak hazırlama imkânımız var"

Sunduğunuz temel ürünler nelerdir?

Bizim ürünümüz kredi. Bu da bir ödeme planı olarak şekilleniyor. Krediyi her müşteriye özel olarak hazırlama imkânımız var. Müşteri ziyaretlerimizde şirketlerin nakit akışlarını öğreniyoruz. Akışta mevsimsel birtakım dalgalanmaların olup olmadığına bakıyoruz. Bu durum çok önemli. Çünkü işe eşit ödemeli bir planla girersek, müşterimizin parası olmadığı noktada zorluk yaşıyoruz. Bu nedenle ziyaretlerimizle müşterilerimizin kendi nakit akış-



larını anlayarak özel bir ödeme planı oluşturuyoruz. Artan ödemeli planımıza göre müşterilerimiz kış aylarında az, yaz aylarında daha çok ödeme yapabiliyor. Erteleme ödeme planımız var. Bunun gibi kişiye özel ödeme planları, terzi usulü olarak da adlandırılıyor.

Size evraklarını teslim eden bir firmaya kredi vermeniz ne kadar sürüyor?

Ortalama 200 bin TL'nin altında bir krediyi 2 saatte cevaplıyoruz. Müşterilerimizden edinmemiz gereken vergi levhası, bilanço gibi birtakım verilere ekibimiz internet teknolojisi ve devlet veri tabanı sayesinde daha kolay ulaşıyor. Bu kapsamda müşterimizi zahmete sokmuyoruz. Verileri değerlendirilip analiz ediliyor ve kredi kararını online sistem ve iş ortağımız aracılığı ile müşterimize aktarıyoruz. Daha büyük montanlı kredilerde ise, analiz yaparak karara varmak 1-2 günümüzü alıyor. Yine de hızlıyız; çünkü ekibimiz bu konuda uzmanlaşmış durumda.

Kaç kişilik ekibiniz var? Türkiye çapındaki organizasyon yapınız nasıl?

Biz şu an 45 kişiyiz. Bu yılı 55 kişi tamamlamayı planlıyoruz. Tüm Türkiye'ye hitap ediyoruz. Şubelerimiz yok ama sahada mobil bir ekibimiz var. Satıcılarımızla birlikte müşterilerimizi ziyaret ederler ya da satıcılara gidip ihtiyaca yönelik kampanyalar ve/veya ürünler çalışırlar. Gücümüz aslında onlar. Ayaklı şubelerimizle hareket ediyoruz. Müşterilerimizi tanımadan, anlamadan kredi kararı vermeyi tercih etmiyoruz.

Doğrudan bir müşteri size ulaşabiliyor mu?

Bizim mevzuatımız satıcı üzerinden çalışmamızı şart koşuyor. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'na (BDDK) bağlı bir kurumuz. Tabi olduğumuz mevzuatımız, önce bir satıcıyla ilişki kurarak anlaşma yapıp, satıcının sattığı ürünleri, yine o satıcının vasıtasıyla kredilendirmeyi bize öngörüyor. O nedenle biz, önce iş ortaklarımızla, yani satıcılarla konuşuyoruz. ALJ Finans olarak biz satıcılarımız için bir alternatifiz, bir satış aracıyız.. Satıcımız iste-

diği her finans kurumuyla çalışabilir. Bizim için öncelikle satıcının memnuniyeti önemli. Ardından müşterileri beraber ziyaret ediyoruz. Bazen müşteriler direkt bizi arıyor. Bu durumda onları yönlendiriyoruz. Fikir soranlar oluyor. Bazen de müşteri, çalışmadığımız bir satıcıdan mal almaya çalışıyor. Bu durumda o satıcı ile bir çalışma başlatıyoruz ve onun üzerinden kredilendirme yapıyoruz. Ama bu, leasing gibi olmuyor. Fatura doğrudan müşteriye kesiliyor ve mal onun oluyor. Bu firmalar için avantajlı bir durum. Çünkü durumu kendi bilançolarında gösterebiliyorlar. Bunu isteyen çok firma oluyor.

"Müşterimiz bizden kredi kullandığında, bankadaki kredi limiti tükenmiyor"

Başka avantajlarınız nelerdir?

Hızımız ve uzmanlığımızın dışında, müşterilerimiz için önemli bir nokta var. Müşterimiz bizden kredi kullandığında, bankalardaki kredi limiti tükenmiyor. Bu boşluğu da kendi diğer işletme sermayesi ihtiyaçlarına harcıyor.

Türkiye'deki finansman olanakları ile dünyadaki olanaklar arasında fark var mı?

Evet var. Bizim en önemli eksikliğimiz, bugüne kadar satıcılarımızın stoklarını finanse edebilme olanağından yoksun kalmamız oldu. Amerika ve Avrupa'daki finansman şirketleri, stok finansman işi de yapıyor. Yani bir satıcıyla anlaşırırsınız ve o satıcının hem stoklarını finanse edersiniz, hem de bu stoğu nihai müşterisine finanse ederek otomotiv değer zincirini önemli bacaklarını tamamlamış olursunuz. Türkiye'de bu uygulama mevzuatımıza göre şu anda mümkün değil, iş ortaklarımızın stoklarını finanse edemiyoruz. Ama sektör temsilcilerinin bir araya geldiği ve benim de başkanlığını yaptığım TÜFİDER (Tüketici Finansmanı Şirketleri Derneği) isimli bir derneğimiz var. Bu sene bu konu ile ilgili önemli çalışmalar yaptık. Bizler BDDK tarafından leasing, finansman ve faktoring olarak 3 sektör halinde, aynı yönetmelik kapsamında yönetiliyor. Bu kapsamda gösterdiğimiz çabalar sonucu BDDK'nın

da önemli desteği ile bir kanun taslağı oluşturduk ve Meclis'e sunup durumu anlattık. Şu anda onay bekliyoruz. Stok finansmanı konusunda bize bir kapı açılmış olacak bu kanunla. Avantajı böyle yakalayacağız.

Dünyadaki mali piyasaları nasıl görüyorsunuz?

Sıkıntının daha uzun bir süre devam edeceğini düşünüyorum. Avrupa'nın içinde bulunduğu durum sıkıntılı. Çin'deki durgunluk hepimizi ürkütüyor. Oradaki iş makinası sektöründe yüzde 30 daralmanın olduğu söyleniyor. Amerika ise hala toparlanamadı. Bazen pozitif sinyaller alınıyor, bazen de negatif. Türkiye gerçekten çok güzel ve esnek adımlar attı. Ekonomi yönetiminin gerçekten çok başarılı olduğunu düşünüyorum. Klasik sendromumuz cari açık ama onu bir şekilde daralttık. 2010-2011'de finansman sektöründeki iç talepte çok büyük bir hızlanma vardı. Sektör olarak yüzde 55 civarında bir anda büyüdük. Bu cari açığı da etkiliyor ama Türkiye bunu finanse edecek kalemler üzerinde iyi çalışıyor. Örneğin, ihracatta (iş makinası da bunlara dahil) Ortadoğu'ya yapılan adım, oradaki ihracatı artırma adına önemli pozitif bir etki yaptı. Eskiden ihracatın yüzde 60'ı Avrupa'ya yapılırken, şimdi yüzde 37'si yapılıyor. Oradaki düşüşle Ortadoğu'ya; Suudi Arabistan, Libya, Mısır, İran, Afrika'ya ihracatın arttığını görüyoruz. Bu iş makinalarını da etkiliyor. Çünkü yurtdışında inşaat sektörümüz çok başarılı işler yapıyor.

"Türkiye özellikle güvenilir bir liman olarak görülmeye devam edecek"

Sizce piyasadaki finansman bolluğu devam edecek mi?

Ben devam edeceğini düşünüyorum. Türkiye özellikle güvenilir bir liman olarak görülmeye devam edecek. Türkiye 'yatırım yapılabilir ülke' notunu aldığı anda zaten işin çok daha farklı yerlere gideceğini düşünüyorum. Maliyetler

düşecek, ülkemize daha çok yatırım girecek. Şu anda güzel bir para girişi var aslında ama daha çok, kısa vadeli fonların girdiğini görüyoruz.

İnşaat ve lojistik sektörüne bu nasıl yansır?

İnşaat sektöründe olumsuz bir durum beklemiyorum ama hafif daralma olabilir. Ancak kentsel dönüşüm gibi büyük projelerin sektöre olumlu etki yansıtacağını düşünüyorum. Madencilik de aynı şekilde. Altın ihracatı İran gibi ülkelere arttı. Orada da hareket devam edecek gibi.

Makina ihtiyacı olan firmalara finansman konusunda neler tavsiye edersiniz?

Bu işin çok bilinçli yapılması gerekir. Çünkü bunlar çok uzun vadeli borçlanmalar. Firmaların bilançolarını olumsuz etkileyecek kadar döviz borçlanılıyor ama aslında gelir döviz olmuyor. 3-4 sene bazında kredilendirme yapılıyor. En güzeli, müşterilerimizin finansçılarıyla konuşup öyle hareket etmeleridir. Biz, danışmanlık hizmeti de vermeye çalışıyoruz. KOBİ'lerin buna oldukça ihtiyacı var. Eğitim burada çok önemli bir nokta. Bilinçlendirmeyi artırmak için eğitimin yadsınamaz bir gerçek olduğunu biliyoruz ve bu konuda desteklerinizi bekliyoruz.

İş makinası ve lojistik ekipmanları kiralaması yapan firmalarla olan işbirliğiniz hangi boyutlardadır? Buradaki temel ihtiyaçlar ve çözümleri sizce nedir?

Türkiye'de kiralama yapan firmaların sayısı gün geçtikçe artıyor ve bu tip firmalardan zaman zaman bize de talepler ulaşıyor. Biz müşterileri nakit akışlarına ve finansman ihtiyaçlarına göre değerlendirdiğimiz için kurumsal anlamda kiralama yapan firmalara da destek olmaya çalışıyoruz. Buradaki temel ihtiyaç kredi sürecindeki hız ve müşteri ihtiyaçlarına göre ödeme planları oluşturmak. Biz de bu ihtiyaca kiralama sözleşmelerine uygun ödeme planları yaparak katkı sağlamaya çalışıyoruz. **RENK**



Nilüfer Günhan kimdir?

Finansman sektöründe 15 yılını geride bırakan ALJ Finansman A.Ş. Genel Müdürü Nilüfer Günhan, 1986'da Üsküdar Amerikan Lisesi'ni, 1990'da ise Marmara Üniversitesi'ni bitirdi. 1991-1993 yılları arasında Amerika'daki The University of West Georgia'da işletme yönetimi üzerine yüksek lisans yaptı ve 1995 yılında Doğu Otomotiv'de çalışmaya başladı. Volkswagen Doğu Finans (VDF)'in oluşum sürecinde bulunan Günhan, daha sonra şirketin İngiltere ve Türkiye merkezlerinde üst düzey yönetici olarak görev aldı. 12 yılını Doğu Grubu bünyesinde geçirdi ve sonrasında TEB Tüketici Finansman A.Ş.'de genel müdür olarak iş hayatına devam etti. Burada geçirdiği 5 yılın ardından, Abdul Latif Jameel (ALJ) Grubu'na ait yeni kurulan ALJ Finansman A.Ş.'ye Genel Müdür olan Nilüfer Günhan, aynı zamanda finansman şirketleri arasındaki mesleki dayanışmayı güçlendirmek amaçlı kurulan Tüketici Finansmanı Şirketleri Derneği'nin de Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı yapmaktadır.



Oğuz Uslu

Hasel İstif Makinaları
Trakya Bölge Müdürü

Kiralamak ya da satın almak... That is the question

Yatırımcı projesini gerçekleştirirken, ihtiyaç duyduğu şeylerin başında öncelikle fikri sermaye gelir. Bu fikir kendine aitse bedavadır. Ancak bir know how gerekiyorsa bunu satın almak zorundadır ve bunun için ödeyeceği para hiçbir zaman geri dönmeyecektir.

Bu ilk adımdan sonra ihtiyacı (klasik bir üretimden bahsediyorsak) bir arazidir. Bu araziye yapılacak bir binaya, binaya ulaşacak alt yapı ve enerji bağlantılarına, dahası üretim makinalarına, bu makinalarda üretim yapacak işgücüne, kullanılacak hammaddelere, bu hammaddeleri ve sonrasında mamul maddeleri saklayacak lojistik imkânlarla yani depolama, nakliye ve istifleme makinalarına ve sonunda pazara sevk edecek nakliye araçlarına ihtiyacı vardır.

Yatırımcının nihai gayesi kar yapmaktır. Sermayesini ancak zorunlu yatırımlar

için kullanacaktır. Bu bakımdan aslında şanslıdır. Çünkü yatırımının ömrü düşünüldüğünde, ürünün fiyatında en fazla yer tutan hammadde ve işçilik maliyetleri kendisine çok kısa sürede geri dönmektedir. Geri dönmeyen veya çok uzun vadede geri dönen diğer yatırımların ürüne yansıyan maliyetleri, işletmenin uzun ömrü içerisinde minimaldir. Yatırımcı ekonomik iklim müsaade ettiği takdirde, sabit sermaye olarak adlandırılan ve geri dönüşü çok uzun süreler alan yatırımlarını lease etmek, kiralamak ve bu suretle taksitlendirmek isteyecektir.

Böylece yatırımcı sabit sermaye yükünden büyük ölçüde kurtulabilir. Örneğin araziyi ve/veya binayı, üretim makinalarını, lojistik unsurları yani depolar, raflar, forkliftler, kamyonlar, nakliye v.s. uzmanlaşma düzeylerine ve ekonomik iklime bağlı olarak lease edilebilir, kiralanabilir ve taşeronlaştırılabilir.

Üretim sürecindeki iş bölümü ve uzmanlaşma

Üretim giderek daha karmaşık ve uzmanlık gerektiren bir durum arz etmektedir. Örneğin, otomobil fabrikaları artık birer montaj hattı haline gelmekte ve dışarıda uzmanına yaptırabileceği her şeyi taşeronlaştırmakta ve esas uzmanlığı olan alana yani otomobili dizayn etmek ve standartlara uygunluğunu test etmeye yoğunlaşmaktadır. Ürünü dağıtmak için gereken depolama, aktarma ve nakliye işlemlerini yatırımcı satın almak yerine kiralamak veya hizmeti satın almayı tercih edecektir. Ancak bu süreçte istif makinalarının veya genel tanımıyla malzeme aktarma araçlarının kiralanması daha dikkate şayandır. Çünkü bu araçlar, her ne kadar üretim makinaları kadar üretimin zorunlu bir parçası olmasa da, üretimi doğrudan etkiledikleri gibi taşıma işi yapan başka araçlar (örneğin, kamyon gibi) hemen yerine konula-

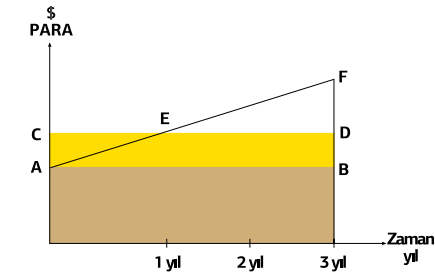
bilir değildir ve çalışır vaziyette tutulması uzmanlık gerektirir.

Ekonomik iklim

Ekonomik iklimden kasıt ülke ekonomisinde genel anlamda paranın maliyeti, bulunabilirliği, faiz oranlarının düşüklüğüdür. Ülkemizde son 10 yılda gelişen ekonomik iklim yatırım ve rekabetin gelişmesi, faizlerin düşmesi v.b. dikkate alındığında istif makinalarında kiralama seçeneğinin güçlenmesini sağlamıştır veya yatırımcı açısından bakıldığında istif makinalarını satın alarak para bağlamak yedek parça ve servisi ile uğraşmak veya bu işleri takip edecek personel bulundurmamak yerine, hem yatırımcının hem de forklift kiralayan firmanın kazan/kazan prensibine göre yapacağı işbirliği neticesinde forklift kiralamak cazip hale gelmektedir. Bu konuda en gelişmiş durumda olan Avrupa pazarlarına bakıldığında görülmektedir ki forkliftlerin müşterileri % 60 oranında kiralama firmalandır.

Uzmanlık ve kalite

Kiralama operasyonunun taraflarca kazan/kazan prensibine göre yürütülmesinin en temel şartı, işi yapan kişilerin uzmanlığıdır. Uzmanlık forkliftlerin bakım ve tutumunun iyi yapılması neticesinde forkliftin arızasının engellenmesi ve azaltılmasıdır. Bu faktör her kalitedeki forklift için elzemdir ve maliyetleri düşürmede en önemli noktadır. Linde gibi kaliteli forkliftler kullanıldığı takdirde kira süresi sonunda forkliftin 2. el değeri (bakiye değeri) yüksek olacağından, kira ücreti daha düşük olacaktır. Aynı şekilde arızalar ve parça değişimleri az olacak ve bakım masrafları düşük olacaktır. Kiralayanın işini nasıl doğru yapacağı ve/veya zarar edeceği aşağıdaki grafiikle anlatılabilir.



That is the question

Kiracı açısından "Kiralamak ya da Satın Almak" arasında tercihi yapmak için mesele; işinin uzmanı, güvenilir ve kendisine makul fiyatla bu hizmeti verecek bir paydaş bulmaktır. Böylece uz-

manlığı dışındaki alanlarda çaba sarf etmek ve para bağlamaktan kurtulmaktır.

Kiralayan ise süre sonunda aracın bakiye değerini doğru tahmin etmelidir ve yukarıdaki grafikte CAE üçgen alanının (peşinen aldığı servis ücretinin) EFD üçgen alanından (fazladan yapacağı servis masraflarından) daha büyük olmasını sağlamalıdır. Burada bütün mesele Linde gibi 2. el değeri yüksek ve bakım masrafı düşük, kaliteli bir forklift tercih etmeye bağlıdır. Ancak bu sayede denklemin tüm taraflar için kazandıran çözümü ulaşabilir.



Turuncu alan makine satış bedelini ve kiralamacıya geri dönüşünü temsil eder. Kiralamacı 3 yıl sonra forkliftin bakiye değerini tahmin edip, satış fiyatından düşerek, diyelim 3 yıla 36 adet eşit aylık taksite böler. Bu süre içerisinde bakım masrafları AEF temsil edilir ve zaman ilerledikçe bakım masrafları artar. AFB dik üçgeninin alanı süre boyunca 36 ay yapılacak hakiki masraflardır. Kiracı süre içerisinde artan bir para değil her ay sabit bir ücret (ABCD dikdörtgeni ile temsil edilen yeşil alan) ödemek isteyecektir.

BÜYÜKÇEKMECE BELEDİYESİ FEN İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ
İŞ MAKİNASI ve KAMYON KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/125480
İhalenin Yapılacağı Yer: Kumburgaz Merkez Mahallesi Ek Hizmet Birimi 34500 Kumburgaz Büyükçekmece İstanbul
Tarih ve Saat: 16.10.2012 – 09.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 12 (on iki) aydır
Telefon ve Faks: 0212 885 25 00 – 0212 885 02 30

ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 94. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
İŞ MAKİNASI KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/125783
İhalenin Yapılacağı Yer: Saray Mahallesi Mevkii Düzağaç Bingöl
Tarih ve Saat: 03.10.2012 – 10.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 45 (kırk beş) gündür.
Telefon ve Faks: 0426 213 25 65–0426 213 73 47

MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI GENELKURMAY BŞK. BAĞLILARI ve MÜSTEŞARLIK ANKARA TDG. BŞK. YÜK TAŞIMA (YÜKLEME-İNDİRME-İSTİF) KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/120457
İhalenin Yapılacağı Yer: MSB Ankara Tedarik Bölge Başkanlığı 4. No'lu İhale Komisyonu İhale Salonu Etlik/ Ankara
Tarih ve Saat: 28.09.2012 – 10.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 75 (yetmiş beş) gündür
Telefon ve Faks: 0312 384 32 50 – 0312 384 32 61

TUNCELİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ-93 EKSKAVATÖR VE KAMYON KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/120443
İhalenin Yapılacağı Yer: Atatürk Mahallesi Hükümet Konağı Karşısı No.6 Tunceli
Tarih ve Saat: 25.09.2012 – 10.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 65 (altmış beş) gündür
Telefon ve Faks: 0312 324 33 99 – 0312 311 53 05

ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ-ERZURUM PASINLER EREZYON KONTROL PROJESİ EKSKAVATÖR KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/120664
İhalenin Yapılacağı Yer: Erzurum Orman İşletme Müdürlüğü İstasyon Mahallesi Kombina Karşısı Yakutiye Erzurum
Tarih ve Saat: 24.09.2012 – 14.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 60 (altmış) gündür
Telefon ve Faks: 0 442 234 31 38- 0 442 234 10 72

ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ GÖLHİSAR ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ EKSKAVATÖR KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/117657
İhalenin Yapılacağı Yer: Gölhisar Orman İşletme Müdürlüğü Müdür Yardımcısı Odası (2 Nolu Oda)
Tarih ve Saat: 20.09.2012 – 11.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 60 (altmış) gündür
Telefon ve Faks: 0248 411 30 23- 0248 411 56 72

ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ- ŞANLIURFA PALETLİ EKSKAVATÖR KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/113494
İhalenin Yapılacağı Yer: Tünel Çıkış Ağızı Üstü Karaköpi-Şanlıurfa
Tarih ve Saat: 20.09.2012 – 10.00
Süre: İşe başlama tarihi 22.10.2012- işin bitiş tarihi 21.12.2012
Telefon ve Faks: 0414 347 93 31 – 0414 347 93 26

DSİ 181. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ İŞ MAKİNASI KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/113566
İhalenin Yapılacağı Yer: DSİ 181. Şube Müdürlüğü Toplantı Salonu Isparta Eğirdir Karayolu 3. Km. Isparta
Tarih ve Saat: 14.09.2012 – 10.00
Süre: İşe başlama tarihinden 17.09.2012, işin bitiş tarihi 17.12.2012
Telefon ve Faks: 0246 224 11 20

ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ BUCAK ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ PALETLİ EKSKAVATÖR KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/116252
İhalenin Yapılacağı Yer: Bucak Orman İşletme Müdürlüğü Konak Mah. Hastane Cad. No:24 Bucak Burdur
Tarih ve Saat: 10.09.2012 – 14.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 80 (seksen) gündür
Telefon ve Faks: 0248 325 10 59- 0248 325 11 90

BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ İŞ MAKİNASI KİRALAMA HİZMETİ
İhale Kayıt No: 2012/109802
İhalenin Yapılacağı Yer: Bursa Büyükşehir Belediyesi Acemler Yerleşkesi Destek Hizmetleri Daire Başkanlığı İhale Toplantı Salonu Sırameşeler Mah. Avrupa Konseyi Cad. No.3/14Hizmet Binası D Blok K:2 16190 Osmangazi/Bursa
Tarih ve Saat: 06.09.2012 – 15.00
Süre: İşe başlama tarihinden itibaren 425 gündür
Telefon ve Faks: 0224 234 40 00- 0224 234 77 87

*İhalelerle ilgili detaylı bilgiler <https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/> adresinden görülebilir.

MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
EKSKAVATÖRLER				BEKO LODERLER			
KOMATSU	PC220	2005	12.800	VOLVO	BL61 PLUS	2010	3.880
HYUNDAI	210	2005	8.813	VOLVO	BL71	2010	3.130
HYUNDAI	210	2005	9.700	VOLVO	BL71	2006	10.660
CATERPILLAR	322C	2006	7.600	VOLVO	BL71	2008	
HYUNDAI	290	2007	14.000	VOLVO	BL71	2007	
KOMATSU	PC300	1998		VOLVO	BL71	2007	
VOLVO	EC290B LC	2003	12.100	VOLVO	BL71	2007	
VOLVO	EC290B LC	2005	8.300	VOLVO	BL71	2004	12.762
VOLVO	EC290B LC	2006	10.960	VOLVO	BL71	2006	14.166
VOLVO	EC360B LC	2005	16.500	VOLVO	BL61	2005	5.575
VOLVO	EC360B LC	2005		JCB	4CX	2003	
VOLVO	EC360B LC	2007		ÇUKUROVA	885	2007	3.900
CATERPILLAR	330 D	2007	3.100	HİDROMEK	102	2005	5.100
CATERPILLAR	330 C	2005		TEREX	860	2006	14.000
CATERPILLAR	330 C	2005		YOL YAPIM MAKİNALARI			
VOLVO	EC460B LC	2008	7.200	BOMAG	BW161	2006	1.150
KOMATSU	PC450	2007	12.330	BOMAG	BW212D	1996	
HITACHI	ZX520	2006	14.080	CATERPILLAR	130G	1988	
LASTİKLİ YÜKLEYİCİLER				ABG TITAN	325	1999	
CCATERPILLAR	930G	2006	6.400	DEMAG	110C	1995	6.350
VOLVO	L30B	2003		DEMAG	115C	2002	
VOLVO	L150C	1998		DEMAG	110C	1997	4.300
KOMATSU	WA420-1	1995		DEMAG	130C	1997	14.730
CASE	921E	2008	11.000	DYNAPAC	F14C	1997	12.630
FIAT HITACHI	ZW310	2007	19.439	VOGELE	1700	1990	8.200
FIAT HITACHI	ZW310	2007	18.586	VÖGELE	1700	1989	13.700
VOLVO	L180D	2000	18.950	BELDEN KIRMA KAYA KAMYONLARI			
VOLVO	L180E M	2006	12.900	VOLVO	A25D	2006	8.900
VOLVO	L180E	2005	18.000	VOLVO	A25D	2007	5.050
VOLVO	L180E	2005	17.000	VOLVO	A25D	2007	4.960
VOLVO	L180E	2006	10.000	VOLVO	A25D	2007	4.920
VOLVO	L180E	2007	8.650	TEREX	TA30	2000	11.480
CATERPILLAR	980H	2006	11.360	VOLVO	A35D	2002	13.200
KAWASAKI	95 ZV II	2007		DOZERLER			
KAWASAKI	95 ZV II	2007		CATERPILLAR	D6M LGP	2001	14.280
VOLVO	L220D	2000	22.000	CATERPILLAR	D6N LGP	2005	12.500
VOLVO	L220F	2009	9.260				
VOLVO	L220E	2007	12.240				
VOLVO	L220E	2005	18.590				

Bu liste haftalık olarak güncellenmektedir.



ASC TÜRK MAKİNA TİCARET A.Ş.
 Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:43 Tuzla / İSTANBUL
 İstanbul Tel: 0 (216) 581 80 00 - 0 (216) 394 40 57 - 0 (530) 977 32 72
 Ankara Tel: 0 (312) 592 90 00 - 0 (312) 386 28 02 - 0 (530) 874 87 89
 www.ascturk.com

secondnew

EKİPMAN KİRALAMA FİYATLARI

EKİPMAN KİRALAMA FİYATLARI

YÜKSELTME EKİPMANLARI			
ARAÇLAR		HAFTALIK (TL)	AYLIK (TL)
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORMLAR	6 - 12 metre	500 - 700	1.500 - 2.000
	14 - 22 metre	1.000 - 3.000	3.000 - 9.000
DİZEL MAKASLI PLATFORMLAR	10 - 18 metre	1.000 - 1.750	3.000 - 5.000
	22 - 32 metre	3.000 - 7.000	9.000 - 20.500
AKÜLÜ EKLEMLİ PLATFORMLAR	12 - 16 metre	1.200 - 1.500	3.500 - 4.500
DİZEL EKLEMLİ PLATFORMLAR	18 - 41 metre	2.000 - 5.000	6.000 - 14.000
TELESKOPIK PLATFORMLAR	21 - 43 metre	2.250 - 5.000	7.000 - 14.000
PALETLİ PLATFORMLAR	17 - 37 metre	1.750 - 5.500	5.000 - 16.000
HAREKETLİ CEPHE İSKELELERİ			3.500 - 7.000
CEPHE ASANSÖRLERİ			2.500 - 7.000

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

JENERATÖRLER				
ARAÇLAR	STAND BY GÜÇ - kVA	GÜNLÜK (TL)	HAFTALIK (TL)	AYLIK (TL)
SABİT	15 - 45	100 - 150	200 - 300	500 - 750
	70 - 120	70 - 250	350 - 500	1.000 - 1.400
	150 - 300	300 - 400	550 - 700	1.400 - 2.000
	350 - 500	550 - 750	1.000 - 1.700	2.750 - 4.500
	700 - 800	1.100 - 1.300	2.200 - 2.500	6.000 - 7.000
	1.000	1.500 - 1.750	3.000 - 3.500	9.000 - 10.000
MOBİL	70 - 200	300 - 500	700 - 1.200	2.000 - 3.500
	300 - 450	900 - 1.000	2.000 - 2.500	6.000 - 6.500
	600 - 700	1.400 - 1.600	4.000 - 5.000	10.000 - 12.000

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

İŞ MAKİNALARI		
ARAÇLAR	BÜYÜKLÜK	AYLIK (Euro)
LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLER	motor gücü	
	50 - 149 hp	2.000 - 3.000
	150 - 249 hp	3.000 - 6.000
	250 - 400 hp	6.000 - 10.000
MİNİ YÜKLEYİCİLER	makina ağırlığı	
	2 - 3 ton	1.500 - 2.500
BEKOLU YÜKLEYİCİLER	motor gücü	
	70 - 115 hp	1.500 - 2.500
TELESKOPIK YÜKLEYİCİLER	erişim yüksekliği	
	10 - 15 m	2.500 - 4.000
PALETLİ EKSKAVATÖRLER	makina ağırlığı	
	1 - 20 ton	2.000 - 3.500
	20 - 30 ton	3.500 - 5.000
	30 - 40 ton	5.000 - 8.000
	40 - 50 ton	8.000 - 11.000
LASTİK TEKERLEKLİ EKSKAVATÖRLER	makina ağırlığı	
	15 - 25 ton	2.500 - 5.000
GREYDERLER	motor gücü	
	125 - 150 hp	3.000 - 5.000
	150 - 200 hp	5.000 - 8.000
DOZERLER	motor gücü	
	250 - 350 hp	8.000 - 15.000
	350 - 450 hp	15.000 - 20.000
TOPRAK SİLİNDİRLERİ	makina ağırlığı	
	10 - 15 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SİLİNDİRLERİ	makina ağırlığı	
	6 - 11 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SERİCİLER / KAZIYICILAR	serme kapasitesi	
	500 - 1.000 t/saat	8.000 - 13.000

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

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNC	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
ABDÜLKADİR ÖZCAN	Petlas, Stramaxx, Toyo Tires, Maxxis, Hankook	0312 3093030	www.abdulkadirozcan.com.tr						x		
ACARLAR MAKİNE	Haulotte, Omme, Hinowa, Scancilmer, Geda, Unic-Ranes	0216 5814949	www.acarlarmakine.com			x				x	x
ALFATEK	Jcb Vibromax, Sandvik, Schwing, Stetter	0216 6600900	www.alfatekturk.com	x							
ARSER İŞ MAKİNELERİ	Still, Combilift	0216 4202335	www.arser.com.tr		x					x	
ASC TÜRK	Volvo, Sandvik Mobil Kırıcılar	0216 6557500	www.volvo.com.tr	x						x	x
ATLAS COPCO	Atlas Copco	0216 5810515	www.atlascopco.com.tr	x							
BEYER MAKİNA	Beyer	0312 8151459	www.beyer.com.tr	x							
BORUSAN MAKİNA	Caterpillar, Terex-O.K., Mantsinen, Metso, Thwaites, Genie	0212 3935500	www.borusanmakina.com	x	x		x	x	x	x	x
BOSKAR İSTİF MAKİNALARI	Caterpillar, Tennant	0216 4178189	www.boskar.com.tr		x					x	
BRİSA BRIDGESTONE	Bridgestone	0216 5443500	www.bridgestone.com.tr						x		
CERMAK	Takeuchi, Terex-Finlay	0212 6715744	www.takeuchi.com.tr	x					x	x	x
CEYTECH	Ataşman imalatı	0322 3943900	www.cey-tech.com						x		
ÇÖZÜM MAKİNA	Carraro, Yanmar	0212 4827818	www.cozum-makina.com							x	
ÇUKUROVA İTHALAT	New Holland	0216 3953460	www.cukurovaitthalat.com	x	x					x	
ÇUKUROVA MAKİNA	Çukurova	0324 6162678	www.cumitas.com	x	x						
ÇUKUROVA ZİRAAT	Case, Sumitomo, Ammann, Furukawa, Fleetguard, Hyster	0216 4512404	www.cukurovaziraat.com.tr	x	x		x		x	x	
DAS OTOMOTİV	Terex, Genie	0216 4565705	www.dasvinc.com			x	x		x		
DELKOM GRUP	Bo-Rocks, Zodiac, Kuvars	0312 3541384	www.delkom.com.tr							x	
DELTA MAKİNA	Delta montaj makinaları	0312 3861545	www.deltamakina.com	x							
DEVİRAN KEPÇE	Ataşman imalatı	0212 2784763							x		
EDAŞ MAKİNA	Terex, Dsb, Rsl, Lebrero, Veneta, Gruen, Safer-Sicom, Palazzani, Batmatic, Intrame	0312 3941097	www.edasmakina.com	x							
EMSAMAK	Padley & Venables, Amg, Rds	0216 3605100	www.emsamak.com	x					x		
ENKA PAZARLAMA	Hitachi, Kawasaki, Mitsubishi, Tadano, Tadano Faun, Npk, D&A, Iveco, Tcm, Schmitz, Sdmo, Dynapac	0216 4466464	www.enka.com.tr	x	x	x		x			x
ERNAK OTOMOTİV	Kamyon destek	0216 3952480	www.ernak.com.tr					x			
FORD CARGO	Ford Kamyon	4443673	www.ford.com.tr					x			
FORSEN MAKİNA	Sennebogen, Abi, Banut, Delmag, Doppstadt, Kröger, Pile Dynamics	0212 3932400	www.forsen.com.tr			x			x		
GAMA TİCARET	Zoomlion, Mustang, Longgong	0312 4094500	www.gama.com.tr	x	x	x					
GOODYEAR	Goodyear	0212 3295050	www.goodyear.com.tr						x		

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNC	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
GÖKER İŞ MAKİNALARI	Gomaco	0312 4421157	www.goker.com.tr	x						x	
HASEL İSTİF MAKİNALARI	Linde, Terex, Tennant, Gumasol, Lift-Fit	0216 6342100	www.hasel.com	x	x					x	x
HİDROMAK	Hidrolock	0322 4286838	www.hidromak.com.tr						x		x
HİDROMEK	Hidromek	0312 2671260	www.hidromek.com.tr	x							
HİPSAN HİDROLİK	Hidrolik Pompa, Revizyon, Servis, Yedek Parça	0212 2640046	www.hipsan.com.tr							x	
HKM İŞ MAKİNALARI	Hkm	0216 4994585	www.hkm.com.tr						x		x
HMF MAKİNA	Hyundai, Atlet, Kwanglim	0216 4888000	www.hmf.com.tr	x	x					x	
HİSAR ÇELİK DÖKÜM	Pabuç, istikamet, cerler	0216 4647000	www.hisarcelik.com							x	
İMER-L&T İŞ MAKİNALARI	İhimer, Imer-L&T	0312 4921750	www.imer-lt.com.tr	x							
İLKERLER OTOMOTİV	Perkins	0212 6139200	www.ilkerler.com		x					x	
İNAN MAKİNA	Mtb, Ga, Mtc, Mtd, Mtbits	0212 5492500	www.inanmakina.com						x		x
KALE METAL	Kubota, Gehl, Ausa, Dynapac	0262 6411991	www.kalemetal.com	x					x		x
KALLİ MAKİNA	Okb	0312 3940774	www.kallimakina.com.tr						x		
KARUN GRUP	Manitovoc, Bauer, Grove, Klemm, Goldhofer, Muller, Rayco-Wylie, Rtg, Tesmec, Prakla	0312 3944300	www.karun.com.tr	x					x		x
KAYAKIRANLAR	Msb	0216 4664122	www.msbkircilar.com						x		
KENTSEL MAKİNA	Vibrotech	0312 3954659	www.kentselmakina.com						x		
KERVANCI İŞ MAKİNALARI	Dnb, Krv, Dns, Klein, Cmv, Junjin	0216 3153580	www.kervanci.com.tr						x		
KOZA İŞ MAKİNALARI	Merlo, Weber Mt, Red Rhino	0216 6636060	www.koza-is.com	x							
LASZIRH A.Ş.	Lastik zincirleri	0212 7714411	www.laszirh.com						x		
LIEBHERR MAKİNE	Liebherr	0216 4531000	www.liebherr.com	x							
MAATS İŞ MAKİNALARI	Manitou, D'avino, Mühlhauser, Aerolift, Liftex, Bor-it, Denso, Raci	0312 3543370	www.maats.com.tr	x	x					x	x
MEKA	Beton santralleri	0312 3979133	www.meka.biz	x							
MENGERLER	Mercedes	0212 4843300	www.mengerler.com.tr					x		x	
METALOKS	Ataşman imalatı	0216 5930244	www.metaloks.com.tr						x		
MICHELIN LASTİKLERİ	Michelin	0212 3175200	www.michelin.com.tr						x		
MTU MOTOR TÜRBİN SAN.	Motor ve otomasyon sistemleri	0212 8672000	www.mtu.com.tr							x	
MUNDES MAKİNA	Groeneveld, Pfrundt	0216 4596902	www.mundesmakina.com							x	
OM MÜHENDİSLİK	Ataşman imalatı	0216 3655891	www.ommuhendislik.com.tr						x		
ÖZMAK MAKİNA	Xcmg, Venieri, Belle, Topa/Win	0216 5450826	www.ozmakmakina.com.tr	x		x					

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNC	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
PAGE	Tırnak, palet pabuçları, bıçaklar, Hisar, Mapa	0216 5744497	www.page-ltd.com			x		x	x	x	
PAKSOY TEKNİK HİZMETLER	Topcon makina kontrol sistemleri	0212 4422444	www.paksoytek.com.tr							x	
PALME MAKİNA	Palme	0312 3851753	www.palmemakina.com	x					x		
PARKER PLANT	Parker	0312 3860920	www.parkerturkiye.com	x							
PENA MADEN	Tünel ekipmanları	0312 4430070	www.penamaden.com	x					x		
PI MAKİNA	Pi Makina	0312 4840800	www.pimakina.com.tr	x						x	
PUTZMEISTER	Putzmeister	0282 7351000	www.putzmeister.com.tr						x		
REKARMA MAKİNA	Crown, Avant, Leguan, Aerogo, Valla	0216 5930942	www.rekarma.com		x					x	x
RENAULT TRUCKS	Renault	0216 5241000	www.renault-trucks.com.tr					x		x	
RITCHIE BROS.	Açık Arttırmalar	0216 3945465	www.rbauktion.com.tr								x
TIRSAN TREYLER	Treyler imalatı	0216 5640200	www.tirsan.com					x		x	
SANDVIK END.	Sandvik	0216 4530700	www.smt.sandvik.com.tr/							x	
SANKO MAKİNA PAZ.	Doosan, Mox, Mst, Soosan, Atlas, Ingersoll-Rand, Rocla, Montabert	0216 4530400	www.sankomakina.com.tr	x	x			x		x	
SCANIA TÜRKİYE	Scania	0262 6769090	www.scania.com.tr					x			
SITECH EUROASIA TEKNOLOJİ SERVİS	Trimble	0212 3935500	www.sitech-eurasia.com							x	
SİF İŞ MAKİNALARI	Jcb	0216 3520000	www.sif.com.tr	x					x	x	
SİLVAN SANAYİ	Tırnak, bıçak, yürüyüş takımları	0216 3991555	www.silvansanayi.com						x		
SOLİDEAL LASTİK	Solideal	0216 4891500	www.solideal.com.tr						x		
TATMAK - KARYER	Bomag, Marini, Hyster, Terex, 0216 3836060 Comedil, Eickhoff, Dulevo, Comac, Allu		www.tatmak-karyer.com	x	x					x	
TEKNO İNŞAAT	Potain, Stros, Bennighoven	0216 5776300	www.tekno.com.tr			x	x			x	
TEKNOMAK END.	Sim, Svedala Demag, Moba	0312 3862211	www.teknomak.com.tr	x							
TEMSA GLOBAL KOMATSU	Komatsu, Dieci, Pramac, Omg	0216 5445801	www.komatsu.com.tr	x	x			x		x	
UYGUNLAR DIŞ TİCARET	Liugong, Kato, Feeler	0216 4258868	www.uygunlar.com	x	x	x				x	
VOLVO PENTA	Volvo motor	0216 655 7500	www.volvopenta.com							x	
WACKER NEUSON MAKİNA	Wacker Neuson	0216 5740474	www.wacker.com.tr	x							
WIRTGEN ANKARA	Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleeman	0312 4853939	www.wirtgenankara.com.tr	x							

Ekskavatörde Hybrid Devrimi!

Dizel ve elektrikli motorun mükemmel uyumu
daha **az yakıtla**
daha **çok iş**



KOMTRAX UYDU TAKİP SİSTEMİ STANDART

Makineniz üzerinde bulunan **KOMTRAX** terminali, kablosuz iletişim yöntemi ile makinenizin yeri, çalışma kaydı, makinenin durumu v.s. gibi bilgileri toplar ve size iletir. **KOMTRAX** verilerini bulunduğunuz herhangi bir yerden online izleyebilirsiniz. **KOMTRAX** sadece makinenizle ilgili bilgi vermekle kalmaz, aynı zamanda makine parkınızı web sitesi üzerinden yönetebilenizi sağlar.



%25* yakıt tasarrufu sağlayın

KOMATSU TEST STANDARTLARINA GÖRE PC220-8 İLE MUKAYESELİ DEĞER. BU DEĞER ÇALIŞMA KOŞULLARINA GÖRE DEĞİŞEBİLİR.



TEMSA GLOBAL A.Ş.
www.komatsu.com.tr
komatsu@temsaglobal.com
Telefon: 0216 544 58 01

Çap telefonunuzun sağ alt kısmında yer alan QR kodunu okutarak, komatsu.com.tr adresine ulaşabilirsiniz. Uygulama: komatsu.com.tr adresinde yer alan QR kodunu okutarak, komatsu.com.tr adresine ulaşabilirsiniz.



KOMATSU

TEMSA GLOBAL

Yıkım işlerinizde en etkili çözüm!



Standart Özellikler

- 27 m yıkım yüksekliği
(sınıfının en yüksek yıkım yüksekliği)
- Genişleyebilen palet şasesi
- hidrolik hızlı değiştirme pimi (QC)
- Komtrax uydu takip sistemi
- 0-30 derece eğilebilen kabin
- Geri görüş kamerası



TEMSA GLOBAL A.Ş.
www.komatsu.com.tr
komatsu@temsaglobal.com
Telefon: 0216 544 58 01

Çap telefonlarımızın tebliğ
vukuyla ilgili için gerekli uygulamaları
https://temsa.com.tr/ adresinden yükleyin.
Uygulamayı yükledikten sonra
telefonunuza ilgili yüklenmiş şekilde
Komatsu tebliğ üzerine tercih edebilirsiniz.



www.komatsu.com.tr/temsa
www.komatsu.com.tr/temsa

KOMATSU

TEMSA GLOBAL